



Национальная система развития научной, творческой и инновационной
деятельности молодежи России «Интеграция»
«ОФИЦЕРЫ РОССИИ», «ЧЕСТЬ И СЛАВА»
Московский Патриархат Русской Православной Церкви
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство транспорта Российской Федерации
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство культуры Российской Федерации
Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС»
Российский государственный военный историко-культурный центр
при Правительстве Российской Федерации
Российская академия образования Российская инженерная академия

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



п о с в я щ а е т с я

780-летию Ледового побоища

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

РАБОТ УЧАСТНИКОВ
XXIX ВСЕРОССИЙСКОГО ДЕТСКОГО КОНКУРСА
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

2022

УДК 001–053.2(082)

ББК 94+72

П 26

ISBN 978-5-9216-0337-0

Сборник тезисов работ участников XXIX Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» / Под ред. А.А. Румянцева, Е.А. Румянцевой. – М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Минпросвещения России, Минкультуры России, Минздрав России, Минтранс России, Минсельхоз России, Московский Патриархат, ОФИЦЕРЫ РОССИИ, ЧЕСТЬ И СЛАВА, РОСКОСМОС, РОСВОЕНЦЕНТР, РИА, РАО, 2022. – 706 с.

XXIX Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Настоящий сборник включает тезисы работ победителей XXIX Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ» (Всероссийский заочный тур).

Тезисы издаются Общероссийской общественной организацией «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция».

Конкурс и итоговое очное мероприятие – Всероссийская детская конференция проводятся при содействии Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Московского Патриархата, Общероссийской общественной организации «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», Фонда содействия ветеранам следственных органов «ЧЕСТЬ И СЛАВА», Государственной корпорации по космической деятельности «РОСКОСМОС», Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации, Российской инженерной академии, Российской академии образования.

Учредитель программы – Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция».

В сборнике опубликованы тезисы научных и творческих работ победителей заочного тура Всероссийского детского конкурса «Первые шаги в науке» 2021–2022 учебного года.

780-летию Ледового побоища посвящается

На обложке книги изображен фрагмент диорамы «Ледовое побоище» (художник Евгений Емельянов)

Адрес Оргкомитета конкурса:

111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7, оф. VII, НС «Интеграция»

тел.: 8(495)374–59–57, E-mail: vmestev21vek@yandex. ru

www. nauka21. com и www. integraciya. org

Подписано в печать 01.04.2022 г. Формат 70х100/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная 80 г.

Тираж 3000 экз.

Отпечатано: АО «Т8 Издательские Технологии»

109316 Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корпус 5 Тел: +7 (499) 322–38–31

ISBN 978-5-9216-0337-0



9 785921 603370

© НС «Интеграция», 2022
© ОФИЦЕРЫ РОССИИ, 2022
© ЧЕСТЬ И СЛАВА, 2022
© Минпросвещения России, 2022
© Минкультуры России, 2022
© Минздрав России, 2022
© Минсельхоз России, 2022
© РПЦ, 2022
© Минтранс России, 2022
© РОСКОСМОС, 2022
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2022
© РИА, 2022
© РАО, 2022
© Е. Емельянов, 2022



СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ от 31 августа 2021 г. № 616 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на рахвитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2021/22 учебный год	6
Приказ МИНОБРНАУКИ от 2 сентября 2021 г. №826 «Об утверждении перечня мероприятий для предоставления грантов лицам, поступавшим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации по программам магистратуры, на 2022/2023 учебный год»	10
УЧАСТНИКИ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»	19
БИОЛОГИЯ.....	79
ГЕОГРАФИЯ	145
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	157
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ.....	191
КРАЕВЕДЕНИЕ	243
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	317
ЛИНГВИСТИКА	375
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	413
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	431
ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ.....	487
РОДОСЛОВИЕ.....	527
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	541
СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ.....	555
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	563
ФИЗИКА	617
ХИМИЯ	639
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	649
АВТОРЫ	699

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

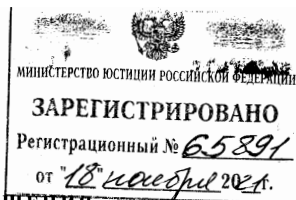


ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Москва, 2022



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)



П Р И К А З

«31» августа 2021 г.

№ 616

Москва

Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2021/22 учебный год

В соответствии с пунктом 4 Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 47, ст. 6602; 2020, № 22, ст. 3526), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2021/22 учебный год (далее – перечень мероприятий).

Министр

С.С. Кравцов



ВЫПИСКА

ПРИЛОЖЕНИЕ
УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
просвещения Российской Федерации
от «31» августа 2021 г. № 616

Перечень

олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2021/22 учебный год (далее – мероприятия)

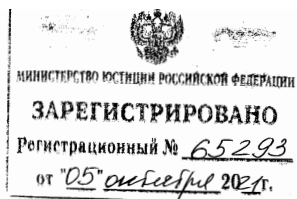
№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование организатора мероприятия	Направление мероприятия	Профильное направление (вид спорта), предметная область (дисциплина) мероприятия
32.	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «Национальное достояние России»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Астрономия, космонавтика; Биология; География, топонимика; Информационные технологии; История, военная История; Искусствоведение; Краеведение, этнография; Культурное наследие, современное искусство; Лингвистика; Литературоведение, литературное творчество; Математика; Медицина, здоровый образ жизни; Педагогика, психология; Социология; Политология, право, философия; Родословие; Сельское хозяйство; Технологии, техническое творчество; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности; Экономика, менеджмент
106.	Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Биология; География; Информационные технологии, математика; История, военная история; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Психология, социология; Родословие; Сельское хозяйство; Технологии и техническое творчество; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности
120.	Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «Моя законотворческая инициатива»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Государственное строительство и конституционные права граждан; Экономическая политика; Социальная политика; Образование, наука, здравоохранение и культура; Бюджетное, налоговое и финансовое законодательство; Оборона и безопасность;



				Молодежная политика; Энергетическая политика; Региональное законодательство
121.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи «Меня оценят в XXI веке»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Астрономия; Биология; Безопасность жизнедеятельности; География; Декоративно-прикладное искусство; Информационные технологии; История; Военная История; Краеведение; Культурология; Лингвистика; Литературоведение; Литературное творчество; Математика; Медицина и здоровье; Менеджмент; Музыкальное творчество; Обществознание; Педагогика; Политология; Правоведение; Психология; Родословие; Сельское хозяйство; Социология; Технологии и техническое творчество, управление; Физика; Химия; Художественное творчество; Экология; Экономика
123.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «Наука, творчество, духовность»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Астрономия, космонавтика; Биология, ботаника, зоология; География, этнография; краеведение, археология; Математика, информационные технологии; Философия, история, военная история, политология, право; Культурология, искусствоведение, народная культура и творчество, декоративно-прикладное искусство; Лингвистика; Литературоведение, литературное творчество; Медицина, здоровый образ жизни, ветеринария; Педагогика, психология, социология; Техническое творчество, физика, механика; Экономика, управление, менеджмент, маркетинг; Экология, химия; Транспорт; Сельское хозяйство
124.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «Обретенное поколение»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Философия и религия; История, этнография, археология, топонимика; Теория и история права и государства; Лингвистика и литературоведение; Культурология; Искусствоведение; Педагогика; Психология; Социология; Политология; Экономика и управление; Геология, палеонтология, минералогия; Биология; Краеведение; География; Сельскохозяйственные Науки;



				Химия; Технологии и техническое творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Экология живых систем; Математика и информационные технологии; Физика
134.	Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Безопасность жизнедеятельности; Биология; География; Информационные технологии, математика; История; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Прикладная экология; Родословие; Сельское хозяйство; Социальная экология, психология;
				Педагогика; Техническое творчество; Химия; Экология среды обитания; Экономика и менеджмент
137.	Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – молодежь, наука, инновации»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Ботаника, растениеводство, садоводство, физиология растений, ландшафтная архитектура; Зоология, животноводство, ветеринария, домашние животные; Агрономия, почвоведение, мелиорация, орошение, водное и лесное хозяйство; Экология и рациональное использование природных ресурсов, агрохимия и агроэкология; Биотехнология, генетика, селекция, защита растений; Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства; Экономика и финансы, агробизнес, законодательство и нормотворчество в агропромышленном комплексе; Наука, инновации и кадры в агропромышленном комплексе, технологии воспитания и обучения; Социальные проекты в агропромышленном комплексе
308.	Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «Веление времени»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука	Гуманитарные дисциплины; Правовые дисциплины; Экономические дисциплины



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

ПРИКАЗ

2 сентября 2021

Москва

№ *826*

**Об утверждении перечня мероприятий для предоставления грантов
лицам, поступившим на обучение в образовательные организации
высшего образования, научные организации по программам
магистратуры, на 2022/23 учебный год**

В соответствии с абзацем вторым пункта 9 Положения о предоставлении и выплате грантов Президента Российской Федерации лицам, проявившим выдающиеся способности и показавшим высокие достижения в определенной сфере деятельности, в том числе в области искусств и спорта, поступившим на обучение в профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, научные организации по очной, очно-заочной и заочной формам обучения по программам подготовки специалистов среднего звена, программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2020 г. № 744 (Собрание законодательства Российской Федерации 2020, № 22, ст. 3511; № 52, ст. 8890), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый перечень мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации



2

по программам магистратуры, на 2022/23 учебный год (далее – перечень мероприятий).

2. Департаменту государственной молодежной политики и воспитательной деятельности (Аширову Д.В.) обеспечить опубликование перечня мероприятий на официальном сайте Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Гурова Г.А.

Врио Министра

A handwritten signature in black ink, appearing to read "A.P. Gatiyev".

А.Р. Гатиятов



ВЫПИСКА

Приложение
УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства науки
и высшего образования
Российской Федерации
от «2» сентября 2021 г. № 826

ПЕРЕЧЕНЬ
мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации по программам магистратуры, на 2022/23 учебный год

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование организатора мероприятия
122	Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – молодежь, наука, инновации»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
123	Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «Веление времени»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
124	Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «Моя законотворческая инициатива»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
125	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи «Меня оценят в XXI веке»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
126	Всероссийский конкурс достижений талантливейшей молодежи «Национальное достояние России»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
127	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и	Общероссийская общественная организация «Национальная система



	творческих работ обучающихся «Наука, творчество, духовность»	развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
128	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «Обретённое поколение»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
129	Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2022



БИОЛОГИЯ

- ЗНАКОМЬТЕСЬ – ЁЖ!** 80
Пономарев Евгений Алексеевич
Научный руководитель Мельникова Анна Сергеевна
МАОУ Домодедовская гимназия № 5, Московская область, г.о. Домодедово
- ЧАЙОТ ЧУДО-ОГУРЕЦ ИЗ МЕКСИКИ** 81
Шепелев Ярослав Михайлович
Научный руководитель Глоба-Михайленко Игорь Дмитриевич
МБУ ДО ЭБЦ Краснодарский край, г. Сочи
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИНЫ ВОЛНЫ ВИДИМОГО СВЕТА НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ** 81
Егоров Григорий Ильич
Научный руководитель Арсиенко Дарья Андреевна
МБОУ гимназия № 11, Московская область, г. Дубна
- ОКАМЕНЕЛОСТИ – СВИДЕТЕЛИ ПРОШЛОГО** 83
Голошейкина Мария Евгеньевна
Научный руководитель Аликина Татьяна Ивановна
МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург
- РАСТИТЕЛЬНЫЙ ДИНАМИТ** 84
Шемякин Егор Олегович
Научный руководитель Синаженская Ирина Николаевна
АНО «ОЦ» Лобачевский», Республика Татарстан, г. Казань
- ФЕРМЕНТАЦИЯ ЧАЙНОГО ЛИСТА** 85
Лебедь Анастасия Дмитриевна
Научный руководитель Рождествина Елена Владимировна
МБОУ Филиал «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск
- ЗОЛОТИСТЫЙ ПЛОД** 87
Галимоа Арслан Ринатович
Научный руководитель Руководитель Демидова Лариса Юрьевна
МОАУ СОШ, Республика Башкортостан, № 2 с. Исянгулово
- ИГРА ЦВЕТОВ** 87
Лобас Николай Максимович
Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна
МОБУ гимназия № 16, МДОУ д/с № 67, Краснодарский край, г. Сочи



ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛЕСЕНИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	88
<i>Травин Алексей Михайлович</i> <i>Научный руководитель Савченко Татьяна Викторовна</i> <i>МБОУ СОШ № 158, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ СТРЕКОЗ БИОТОПА Р НОГЛИКИ	90
<i>Мадаминава Дилором Архоровна</i> <i>Научный руководитель Раймер Татьяна Геннадьевна</i> <i>МБОУ СОШ № , Сахалинская область, пгт. Ноглики.</i>	
ЖИЗНЬ МУРАВЬЕВ В ФОРМИКАРИИ	91
<i>Мазуров Ярослав Русланович,</i> <i>Научный руководитель Шакирова Елена Михайловна</i> <i>МБОУ СОШ № 5, Московская область, г. Мытиши</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ТАЛОГО СНЕГА С. БЕРШЕТЬ БИОТЕСТИРОВАНИЕМ	92
<i>Чудик Сергей Владимирович</i> <i>Научный руководитель Матвеева Галина Кронидовна</i> <i>МАОУ «Бершетская средняя школа», Пермский край, с. Бершеть</i>	
«БАБУШКИН РЕЦЕПТ» БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ	93
<i>Амелин Иван Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Костюкова Татьяна Александровна</i> <i>МКОУ Бродовская СОШ, Воронежская область, с. Бродовое</i>	
УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ПЛЕСЕНИ	95
<i>Никитаева Виктория Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Пилюгина Марина Михайловна</i> <i>МБОУ «Основная общеобразовательная школа № 20», Калужская область, г. Калуга</i>	
ДЖУНГАРСКИЙ ХОМЯК: МОЖНО ЛИ ЗАРАБОТАТЬ НА ЕГО РАЗВЕДЕНИИ?	95
<i>Васёв Мирон Викторович</i> <i>Научный руководитель Халбаева Ирина Юрьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 3, Республика Саха (Якутия), г. Ленск</i>	
ТАЙНЫ ПТИЧЬИХ ГНЕЗД	97
<i>Миняйленко Нина Витальевна</i> <i>Научный руководитель Медведева Елена Николаевна</i> <i>ОГБОУ Лицей № 9, Белгородская область, г. Белгород</i>	



ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В СОКАХ МЕТОДОМ ТИТРОВАНИЯ	97
<i>Забалуева Александра Ивановна</i> <i>Научный руководитель Боровкова Анна Александровна</i> <i>МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева, Свердловская область, г. Лесной</i>	
ЕСТЬ ЛИ РЕЖИМ У ПТИЦ	99
<i>Сафонова Ксения Александровна</i> <i>Научный руководитель Вронская Оксана Юрьевна</i> <i>МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ПОРОДИСТЫХ КОШЕК	100
<i>Стенников Леонид Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Коряина Виктория Викторовна</i> <i>МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган</i>	
ПЛЕСНЕВЫЕ ГРИБЫ: НАШИ ВРАГИ И НАШИ ДРУЗЬЯ	101
<i>Винничек Милана Андреевна</i> <i>Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна</i> <i>МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган</i>	
СПАСЕНИЕ ПТЕНЦОВ СОРОКИ И ВОРОНЫ	103
<i>Китова Екатерина Викторовна</i> <i>Научный руководитель Кондратенко Татьяна Николаевна</i> <i>МАОУ Апрельевская СОШ № 1, Московская область, г. Апрельевка</i>	
ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ НА ООПТ «КУНГУРСКАЯ ЛЕДЯНАЯ ГОРА»	104
<i>Оборина Алина Владиславовна</i> <i>Научный руководитель Борисова Ираида Геннадьевна</i> <i>МАУДО «ЦДОД «Дар», Пермский край, п. Комсомольский</i>	
ЖГУЧЕЕ ЧУДО ПРИРОДЫ	105
<i>Минаков Егор Юрьевич</i> <i>Научный руководитель Муратова Яна Викторовна</i> <i>МБОУ СОШ № 97, Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
ПОЯВЛЕНИЕ НЕСУЩЕСТВУЮЩИХ ВИДОВ МУХ ДРОЗОФИЛ	107
<i>Гаршина Мария Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



НАТУРАЛЬНЫЙ И ЦЕННЫЙ ПРОДУКТ С ПАСЕКИ МОЕГО ДЕДУШКИ	108
<i>Антонов Даниэль Александрович</i> <i>Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна</i> <i>Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
МИКРОСКОП. МИКРОСКОПИЯ-ИНТЕРЕСНЫЙ И ЗАГАДОЧНЫЙ МИР	110
<i>Селезнева Алина Егоровна</i> <i>Научный руководитель Истомина Марина Борисовна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан</i>	
ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВАНИЯ БЕРЕГОВОЙ ЛАСТОЧКИ (RIPARIA RIPARIA L.) НА РЕКЕ ТОБОЛ	111
<i>Шатиришвили Луиза Зурабовна</i> <i>Научный руководитель Папулов Николай Иванович</i> <i>МКОУ Лесниковский лицей имени Героя России Тюнина А. В., Курганская область, с. Лесниково</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОНЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ	112
<i>Дьяконова Диана Егоровна</i> <i>Научный руководитель Николашкина Евдокия Анатольевна</i> <i>МОБУ НГ «Айыы Кыһата», Республики Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
ВИТАМИН D	114
<i>Козьмин Никита Кириллович</i> <i>Научный руководитель Савина Ирина Анатольевна</i> <i>МБОУ г. Мурманска ММЛ, Мурманская область, г. Мурманск</i>	
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. ПРИВОЛЖСКА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	115
<i>Самодина Надежда Андреевна</i> <i>Научный руководитель Светлова Елена Александровна</i> <i>МКОУ ОШ № 12 г. Приволжска, Ивановская область, г. Приволжск</i>	
НЕВИДИМЫЙ МИР	116
<i>Чудов Арсений Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Кожевникова Елена Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1 «Полифорум», Свердловская область, г. Серов</i>	
БАКТЕРИИ В МОЕЙ ЖИЗНИ: ДРУЗЬЯ И ВРАГИ	118
<i>Котванов Лев Михайлович</i> <i>Научный руководитель Борисенко Елена Владимировна</i> <i>МБУ ДО «БГСЮН», Алтайский край, г. Барнаул</i>	



- МОНИТОРИНГ ПОСЛЕПОЖАРНОЙ ДИНАМИКИ КЕДРОВОСТАНИКОВ
ГОРЫ КЫЛЫЙАР ЧУОГУР ЯНО-АДЫЧАНСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ
(СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ ЯКУТИЯ) 119**
Колесова Олеся Егоровна
Научный руководитель Артемьева Мария Николаевна
Научный консультант Ефимова Айталипа Павловна
*МБУ ДО Районный Детский центр, Республика Саха (Якутия), п.
Батагай*
- ИЗУЧЕНИЕ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ДОЛИНЫ РЕКИ ЯНА ПОСЛЕ
ПОЖАРА 121**
Винокурова Каролина Андреевна
Научный руководитель Артемьева Мария Николаевна
Научный консультант Габышева Людмила Петровна
*МБУ ДО Районный Детский центр, Республика Саха (Якутия), п.
Батагай*
- ГИДРОПОНИКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ 122**
Преймачук Виолетта Олеговна
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РАЗВИТИЕМ УЛИТКИ – АХАТИНЫ В ДОМАШНИХ
УСЛОВИЯХ 123**
Шмакова Алина Владимировна
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- КАКИЕ УСЛОВИЯ ЯВЛЯЮТСЯ БЛАГОПРИЯТНЫМИ ДЛЯ ПРОРАСТАНИЯ
СЕМЯН ОГУРЦОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ В Г. КРАСНОЯРСКЕ? 125**
Суязов Марк Вячеславович
Научный руководитель Орехова Ирина Владимировна
*МАОУ СШ № 150 им. Героя Советского Союза В. С. Молокова,
Красноярский край, г. Красноярск*
- КОТЫ КАК ЧЛЕНЫ СЕМЬИ 126**
Цыбина Анастасия Антоновна
Научный руководитель Мосягина Татьяна Павловна
*МАОУ «Гимназия № 4 имени братьев Каменских», Пермский край,
г. Пермь*



- СЕКРЕТЫ КУРИНОГО ЯЙЦА** 127
Цыгулева Анастасия Владимировна
Научный руководитель Куликова Татьяна Николаевна
ГБОУ ООШ № 6, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ЖИВОТНЫЕ КРАСНОЙ КНИГИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ** 128
Маслова Елизавета Алексеевна
Научный руководитель Теобальдт Белла Александровна
КГБУ ДО «Детский технопарк Алтайского края «Кванториум.22», Алтайский край, г. Барнаул
- ЧТО ТАКОЕ СНЕГ?** 129
Околович Софья Даниловна
Научный руководитель Галимова Гульнара Дамировна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей имени генерал-майора Хисматулина В. И., Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут
- Я ПАЛЕОНТОЛОГ! ПО СЛЕДАМ ИСЧЕЗНУВШИХ ДИНОЗАВРОВ** 130
Полишук Елизавета Валентиновна
Научный руководитель Маслова Ольга Николаевна
МОБУ СОШ № 10 им. атамана С. И. Белого, Краснодарский край, г. Сочи
- РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ ЗОЛОТОГО КОЛЬЦА РОССИИ** 131
Рохлин Григорий Алексеевич
Научный руководитель Насонова Жанна Анатольевна
МБОУ «Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова», Владимирская область, г. Ковров
- АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЕРЕВЬЕВ НА ТЕРРИТОРИИ ОЦ «НОВАЯ ШКОЛА»** 132
Гусева Мирослава Вадимовна
Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна
ОЦ Новая Школа, Московская область, г. Истра
- АНАЛИЗ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ В ОКРЕСТНОСТЯХ П. ЮГАНСКАЯ ОБЬ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ** 133
Гайк Полина Владимировна
Научный руководитель Давлетшина Арина Сергеевна
НР МОБУ «Обь-Юганская СОШ», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, п. Юганская Обь



- КАК ПРИРУЧИТЬ ШИНШИЛУ** 134
Мордасова Алёна Александровна
Научный руководитель Рыбакина Татьяна Ивановна
МБОУ СОШ № 23, Владимирская область, г. Ковров
- ЭКСПЕРТИЗА МЁДА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 135
Полякова Анна Дмитриевна
Научный руководитель Сумбаева Галина Владимировна
БОУ ООШ № 6 имени А. В. Новикова, Самарская область,
г. Новокуйбышевск
- ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ ПЛЕСЕНЬ** 136
Колотовкин Артём Денисович
Научный руководитель Жидебаева Асия Давлетовна
ГБОУ ООШ № 6, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- МУРАВЬИ-ЖНЕЦЫ: ЖИЗНЬ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 138
Живова Елизавета Викторовна
Научный руководитель проекта Варякина Тамара Владимировна
МБОУ СОШ № 18, Чувашская Республика, г. Чебоксары
- СОЗДАНИЕ ФЛОРАРИУМОВ** 139
Стройков Арсений Романович
Научный руководитель Сивопляс Екатерина Александровна
Автономная некоммерческая общеобразовательная
организация «Ломоносовская школа – Зеленый мыс», Московская
область, г.о. Мытищи, д. Подольниха
- МИКРООРГАНИЗМЫ В КАПЛЕ ВОДЫ** 140
Сыткина Виктория Валерьевна
Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна
МАОУ гимназии № 32, Калининградская область, г. Калининград
- СОБАКА. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА** 142
Хазиков Иван Дмитриевич
Научный руководитель Бухарова Наталья Анатольевна
МБОУ СОШ № 20, Калужская область, г. Калуга
- О МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА И СРАВНЕНИЕ ЕГО С СОВРЕМЕННЫМ КОМПЬЮТЕРОМ** 143
Иванов Артём Сергеевич
Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,
г. Одинцово

**ГЕОГРАФИЯ**

- ФАКТОРЫ ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬШОЙ СИНИЦЫ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА** 146
Шалаев Николай Николаевич
Научный руководитель Амвросьева Лариса Валериановна
МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, Калининград
- ВОЛШЕБНЫЕ СЛЕЗЫ** 148
Давыдов Георгий Денисович,
Научный руководитель Демидова Лариса Юрьевна
МОАУ СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Исянгулово
- ЛУНА В МОЁМ ТЕЛЕСКОПЕ** 149
Шарипов Азамат Русланович
Научный руководитель Демидова Лариса Юрьевна
МОАУ СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Исянгулово
- НАХОДКА НЕПОЗНАВАЕМЫХ АГНОСТИД НА СРЕДНЕЙ ЛЕНЕ** 150
Заморщикова Юлия Мичильевна
Научный руководитель Иванова Саргылана Павловна
МБОУ Ойская СОШ им. А. В. Дмитриева с УИОП,
Республика Саха (Якутия), с. Ой
- МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕРИОДА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 151
Грезова Оливия Алексеевна
Научный руководитель Лугинина Виктория Олеговна
НОЧУ СОШ «Интеллект», г. Москва
- СПОСОБЫ ЗАПОМИНАНИЯ СОЗВЕЗДИЙ, ВИДИМЫХ В РОССИИ И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ НА ЗВЕЗДНОМ НЕБЕ** 152
Большаков Тимофей Евгеньевич
Научный руководитель Долгова Людмила Валерьевна
МАОУ Вторая гимназия, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ПО СЛЕДАМ И. Ф. КРУЗЕНШТЕРНА** 154
Аришенко Дарья Андреевна
Научный руководитель Вельдясова Светлана Александровна
МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск



МИФЫ И ГИПОТЕЗЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЗЕМЛИ	155
<i>Баранов Егор Кириллович</i> <i>Научный руководитель Вельдясова Светлана Александровна</i> <i>МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск</i>	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА	
МЕТОД ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ОКРУЖНОСТИ	158
<i>Зотова София Александровна</i> <i>Научный руководитель Козлова Наталья Дмитриевна</i> <i>МБОУ СОШ № 3 «Пеликан», Новосибирская область, г. Бердск</i>	
О ПРАВИЛЬНЫХ МНОГОУГОЛЬНИКАХ, ПЛАТОНОВЫХ ТЕЛАХ И УМНЫХ КУБИКАХ	159
<i>Дешенко Амина Салиховна</i> <i>Научный руководитель Коваленко Лидия Михайловна</i> <i>МДОБУ ЦРР-ДС № 118, Краснодарский край, г. Сочи</i>	
РОБОТЫ НА СЛУЖБЕ У ЧЕЛОВЕКА	160
<i>Насонов Кирилл Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Насонова Марина Владимировна</i> <i>ГОБОУ МО «СОШ № 289», Мурманская область, г. Заозёрск</i>	
УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ФРАКТАЛОВ	161
<i>Костюк Андрей Юрьевич</i> <i>Научный руководитель Ходырева Галина Алексеевна</i> <i>МБОУ гимназия 7, Московская область, г. Чехов</i>	
СОЗДАНИЕ ИГР ПОСРЕДСТВОМ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH	162
<i>Шамсутдинов Карим Фаизович</i> <i>Научный руководитель Гурьянова Ольга Владимировна</i> <i>МБОУ «Гимназия 122» им. Ж.А. Зайцевой, Республика Татарстан, г. Казань</i>	
МЕНТАЛЬНЫЙ СЧЁТ – РАЗВИТИЕ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО ИНТЕЛЛЕКТА	164
<i>Колоденков Герман Германович</i> <i>Научный руководитель Колоденкова Анна Евгеньевна</i> <i>МБОУ гимназия № 54 «Воскресение», Самарская область, г. Самара</i>	
РОБОТ АНАЛИЗАТОР	165
<i>Плаксин Леонид Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Логинова Алёна Витальевна</i> <i>ДЮЦ, Свердловская область, г. Верхняя Салда</i>	



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАНКОВСКИХ КАРТ ПОДРОСТКАМИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	166
<i>Иванов Никита Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Халбаева Ирина Юрьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка</i> <i>г. Ленска, Республика Саха (Якутия)</i>	
ПОИСК ЧИСЕЛ ПО ЗАДАННОМУ КОЛИЧЕСТВУ ЕГО ДЕЛИТЕЛЕЙ	167
<i>Шмидт Анна Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Таранова Марина Владимировна</i> <i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
КОКТЕЙЛЬ –АППАРАТ	168
<i>Редин Илья Станиславович</i> <i>Научный руководитель Некрашевич Игорь Игоревич,</i> <i>Компьютерная академия «Шаг», Новосибирская область,</i> <i>г. Новосибирск</i>	
ПРЯМОУГОЛЬНИКИ ЗАДАННОЙ ПЛОЩАДИ НА КЛЕТЧАТОЙ БУМАГЕ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ЗАДАЧИ В ЦЕЛЫХ ЧИСЛАХ	169
<i>Скосырский Дмитрий Александрович</i> <i>Научный руководитель Зуева Татьяна Петровна</i> <i>МБОУ «СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ОПЕРАЦИЯ «АНТИГАДЖЕТ» ИЛИ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ НА ЛИСТЕ БУМАГИ В КЛЕТКУ	172
<i>Дунаева Дарья Владимировна</i> <i>Научный руководитель Комарова Елена Игоревна</i> <i>МБОУ СОШ № 3, Рязанская область, г. Сасово</i>	
СОЗДАНИЕ РОБОТА-АССИСТЕНТА ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ТОЛКАНИЮ ЯДРА	173
<i>Белозёров Сергей Александрович, Кириллова Юлия Андреевна</i> <i>Научный руководитель Бельков Денис Михайлович</i> <i>Структурное подразделение ГАНОУ КО «ЦРСК» Детский технопарк</i> <i>«Кванториум» г. Шадринск, Курганская область, г. Шадринск</i>	
ДЕЛЕНИЕ КРУГА N ПРЯМЫМИ	175
<i>Гулин Захар Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Зуева Татьяна Петровна</i> <i>МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



- СОЗДАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕГО-КОНСТРУКТОРА** 177
Фомина Екатерина Антоновна, Гладких Арсений Вадимович
Научный руководитель Шаденко Ирина Анатольевна
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», ДЮЦ «Ровесник», Свердловская область, г. Екатеринбург
- ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВИКТОРИН И ТРЕНАЖЁРОВ В СРЕДЕ SCRATCH** 178
Алексеева Дайаана Дмитриевна
Научный руководитель Корякина Аяна Афанасьевна
МБОУ ВВСОШ № 4 им. Д. С. Спиридонова, Республика Саха (Якутия), с. Верхневилуйск
- НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ГАРДЕРОБА** 180
Грязнова Виктория Алексеевна
Научный руководитель Кузьмина Алена Александровна
МАОУ Наро-Фоминская СОШ № 3 СУИОП, Московская область, г. Наро-Фоминск
- РАЗРАБОТКА САЙТА С ОБУЧАЮЩИМИ ПРОГРАММАМИ С ПОМОЩЬЮ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVASCRIPT И HTML** 181
Иванов Владимир Максимович
Научные руководители Кириллова Марина Александровна, Парфененко Наталья Владимировна
МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ПЕРВЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ БОИ В Г. ГОРНО-АЛТАЙСКЕ** 182
Купрюнина Дина Дмитриевна
Научный руководитель Соловьев Сергей Петрович
МАУ ДО «Центр дополнительного образования г. Горно-Алтайска», Республика Алтай, г. Горно-Алтайск
- СТЕРЕОГРАММЫ. МАГИЯ ИЛИ ОПТИЧЕСКАЯ ИЛЛЮЗИЯ** 184
Курочкин Кирилл Денисович
Научный руководитель Свидовская Антонина Владимировна
МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород
- РАЗРАБОТКА 3D МОДЕЛЕЙ ИГРУШЕК НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТИВНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТАРООСКОЛЬСКОЙ НАРОДНОЙ ГЛИНЯНОЙ ИГРУШКИ** 185
Герасимов Владислав Михайлович, Пятков Андрей Тимурович
Научный руководитель Винтер Лилия Ивановна, Свидовская Антонина Владимировна
МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород



МАТЕМАТИКА В НАШЕЙ ЖИЗНИ	186
<i>Ярыза Даниил Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Рунова Людмила Владимировна</i>	
<i>БОУ «Соловьёвская СШ», Омская область, с. Соловьёвка</i>	
СОВРЕМЕННАЯ РАДИОСТАНЦИЯ. ПИОНЕРСКАЯ ЗОРЬКА	186
<i>Берестин Вячеслав Максимович</i>	
<i>Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович</i>	
<i>МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск</i>	
ВЫВОД ФОРМУЛ ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ ЧИСЛА, УВЕЛИЧЕННОГО ИЛИ УМЕНЬШЕННОГО НА ДАННЫЙ ПРОЦЕНТ	188
<i>Третьякова Ньургуйаана Валерьевна</i>	
<i>Научный руководитель Егоров Алексей Александрович</i>	
<i>МОБУ СОШ № 17, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ	
ЭВОЛЮЦИЯ ИНСТИТУТА ГУБЕРНАТОРСТВА В РОССИИ В XVIII–XIX ВЕКАХ	192
<i>Нагирный Глеб Вадимович</i>	
<i>Научный руководитель Бабаскина Ольга Анатольевна</i>	
<i>МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, г. Калининград</i>	
ЗАСЫПАННЫЕ ГОРОДА. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН «ПОГРУЖЕНИЯ В ЗЕМЛЮ» ЗДАНИЙ В СТАРИННЫХ РУССКИХ ГОРОДАХ	193
<i>Камардин Илья Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна</i>	
ИСТОРИЧЕСКИЕ НЕТОЧНОСТИ В МУЛЬТИПЛИКАЦИОННОМ ФИЛЬМЕ «ПЁТР И ПЕТРУША»	193
<i>Капранова Екатерина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Константинова Валентина Ивановна</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 18», Чувашская Республика, г. Чебоксары</i>	
ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА УЛИЦАХ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА	194
<i>Тихонов Андрей Валерьевич</i>	
<i>Научный руководитель Тихонова Наталья Николаевна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



- ДЕТИ ВОЙНЫ. ПАМЯТЬ НА ГРАНИТЕ** 196
Тазеев Тимур Дамирович, Дорохов Макар Александрович
Научный руководитель Камалеева Татьяна Ивановна
МБОУ «Школа № 9», Республика Татарстан, г. Казань
- ГЕРОИЗМ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 198
Устинова Ксения Алексеевна
Научный руководитель Гуль Галина Ивановна
МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИСТОРИЧЕСКОЕ ПРОШЛОЕ АРЫЫЛААХСКОГО ХРАМА МЭЙИК-ТААТАКААНСКОГО НАСЛЕГА** 199
Иванов Ярослав Прокопьевич
Научный руководитель Иванова Мира Владимировна
МКОУ «Орто-Нахаринская СОШ», Республика Саха (Якутия), Ленский р.с. Орто-Нахара
- БОЕВОЙ ПУТЬ МОЕГО ПРАДЕДУШКИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1941–1945 Г. Г.** 202
Бидоленко Родион Витальевич
Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна
МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан
- ИСТОРИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ СВЯТЫНЬ КАНЕВСКОГО РАЙОНА** 204
Ткаченко Софья Михайловна
Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна
МБОУ СОШ № 13 Краснодарский край, ст. Привольная
- ИСТОРИЯ ОДНОГО ГЕРОЯ: ВЫДАЮЩИЙСЯ ЛЁТЧИК ТИМОФЕЙ ХРЮКИН** 205
Коробка Ангелина Сергеевна
Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна
МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная
- «ХРУШЕВКА» - БЛАГО ИЛИ ЗЛО?!** 206
Федотов Филипп Владимирович
Научный руководитель Булычева Надежда Владимировна
МАОУ «СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- Я – ЮНАРМЕЕЦ** 208
Крылов Артем Андреевич
Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна
МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново



ТАНК: ОРУЖИЕ, КОТОРОЕ НАС ЗАЩИЩАЕТ	209
<i>Логунов Михаил Васильевич</i>	
<i>Научный руководитель Астапова Валентина Николаевна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка</i>	
МОЙ ГЕРОЙ – ХУДОГИЗОВ АФНАСИЙ ДМИТРИЕВИЧ	210
<i>Лебедев Айаал Афанасьевич</i>	
<i>Научный руководитель Винокурова Анисья Валериевна</i>	
<i>МОБУ СОШ № 33 им. Л. А. Колосовой, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
ТРУЖЕНИКИ ТЫЛА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	213
<i>Зыкова Вероника Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Кулешова Наталья Яковлевна</i>	
<i>ОГАОУ «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород</i>	
ВКЛАД СИБИРЯКОВ В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ	215
<i>Чупрова Анастасия Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Лягаев Владимир Владимирович</i>	
<i>МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ШАРИКОВАЯ РУЧКА: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ	216
<i>Хоженоева Ирина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Кострикова Ольга Васильевна</i>	
<i>Школа-интернат № 22 ОАО «РЖД», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ</i>	
ГЕРОИЧЕСКИЕ СТРАНИЦЫ СНАЙПЕРА НИКОЛАЯ ПРОХОРОВА	217
<i>Михайлов Арылхан Витальевич</i>	
<i>Научный руководитель Колесова Ульяна Николаевна</i>	
<i>МБОУ «Бердигестяхская СОШ с УИОП им. А. Осипова», Республика Саха (Якутия), с. Бердигестях</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ СУДЬБЫ ХРАМА В ЧЕСТЬ ПОКРОВА ПРЕСВЯТОЙ БОГОРОДИЦЫ	220
<i>Козюрин Федор Тимофеевич</i>	
<i>Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
БАБИНОВСКАЯ ДОРОГА: ПРОШОЕ, НАСТОЯЩЕЕ...БУДУЩЕЕ?	221
<i>Слюнко Георгий Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Кутишева Юлия Михайловна,</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 104, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	



- ПОДМЕНА ПЕТРА, ИЛИ ЛОЖЬ «ДИВАННЫХ» ЭКСПЕРТОВ** 223
Северинов Матвей Андреевич
Научный руководитель Матюхина Любовь Алексеевна
ФГКОУ «КПКУ», Краснодарский край, г. Краснодар
- ИСТОРИЯ ДРЕВНЕГРЕЧЕСКОГО БОГА ПАНА И ЕГО СВЯЗЬ С ТЕРМИНОМ ПАНДЕМИЯ** 224
Юрьев Роман Андреевич
Научный руководитель Соловьева Маргарита Юрьевна
МАОУ СОШ № 47, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ
- ДОРОГА К РАЗРУШЕННОМУ ХРАМУ** 226
Борисова Софи Александровна
Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ЗВЕЗДОЧКА ГЕНЕРАЛА ГОРИККЕРА** 227
Ялакаев Никита Валерьевич
Научный руководитель Гранкина Ольга Александровна
МОАУ «СОШ № 88 Г. Орска», Оренбургская область, г. Орск
- ТВОИ ГЕРОИ, ЛЕНИНГРАД** 228
Алборов Марат Валерьевич
Научный руководитель Макиева Русудан Владимировна
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации», Республика Северная Осетия Алания, г. Владикавказ
- УВЕКОВЕЧЕННЫЕ В ПАМЯТИ ЛЮДСКОЙ (ИЗ ЦИКЛА «ИСТОРИЯ СЕЛА В НАЗВАНИЯХ УЛИЦ». НА ПРИМЕРЕ СЕЛА ИВАШКА КАМЧАТСКОГО КРАЯ)** 230
Томенюк Евгения Максимовна, Соболевский Валентин Игоревич
Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна
МБОУ «Ивашкинская СШ» Камчатский край, с. Ивашка
- ВЛИЯНИЕ БОЕВОЙ БИОГРАФИИ ПРАДЕДА ЦУКАНОВА А. А., ПОЛНОГО КАВАЛЕРА ОРДЕНА СЛАВЫ НА ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В СЕМЬЕ** 232
Дегтярёв Михаил Алексеевич
Научный руководитель Бубенова Ольга Анатольевна
МАОУ «Лицей № 9 г. Новосибирска», Новосибирская область, г. Новосибирск



- МЕДАЛЬ ЗА БОЙ, МЕДАЛЬ ЗА ТРУД ИЗ ОДНОГО МЕТАЛЛА ЛЬЮТ** 234
Рыбина Алёна Александровна
Научный руководитель Катина Надежда Викторовна
МБОУ СОШ № 19, Владимирская область, г. Ковров
- ЮНЫЕ ГЕРОИ БЕЛГОРОДЧИНЫ** 234
Доронкин Даниил Сергеевич
Научный руководитель Кулешова Наталья Яковлевна
Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область
- ШУМЕРЛИНСКИЙ ЭВАКОГОСПИТАЛЬ № 3459** 236
Кабаев Семен Степанович
Научный руководитель Заболотская Римма Валерьевна
МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля
- ГЕОРГИЕВСКАЯ ЛЕНТОЧКА-СИМВОЛ ПОБЕДЫ** 237
Зыкова Вероника Алексеевна
Научный руководитель Кулешова Наталья Яковлевна
ОГАОУ «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород
- ОТРАЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АЭРОДРОМА В 1942 ГОДУ В ГОРОДЕ ОЛЁКМИНСКЕ ПО МАРШРУТУ «АЛЯСКА – СИБИРЬ» НА ПРИМЕРЕ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ** 239
Тимофеев Тимур Александрович
Научный руководитель Павлова Анна Гаврильевна
МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), г. Олёкминск
- СЛУХИ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ГОРОДСКОГО ФОЛЬКЛОРА НА ПРИМЕРЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ ЗИНГЕР** 240
Манчева Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Радич Дарья Олеговна
МБОУ СОШ № 47, Челябинская область, г. Троицк
- АЛЕКСАНДР НЕВСКИЙ – ЗАЩИТНИК ПРАВОСЛАВНОЙ ВЕРЫ И РУССКОЙ ЗЕМЛИ** 241
Обидина Дарья Петровна
Научный руководитель Попова Наталья Михайловна
МКОУ Чертовицкая ООШ, Воронежская область, с. Чертовицы



КРАЕВЕДЕНИЕ

- ИСТОРИЯ КИНОТЕАТРА «ПОБЕДА» ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА** 244
Горохова Елена Дмитриевна
Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ХРАМ ВСЕХ РЕЛИГИЙ В КАЗАНИ КАК СИМВОЛ ЕДИНСТВА ДУХОВНОГО
НАСЛЕДИЯ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА** 244
Аппалоновна Арина Александровна
Научный руководитель Солдатовна Елена Николаевна
МБОУ СОШ № 6, Республика Татарстан, г. Казань
- В ГОСТЯХ У АВГУСТА ШОДЭ** 245
Калинов Егор Алексеевич, Яшенко Варвара Сергеевна
Научный руководитель Ильина Татьяна Евгеньевна
МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск
- ДЕТСТВО, ОПАЛЁННОЕ ВОЙНОЙ...** 247
Марков Александр Николаевич
Научный руководитель Хавелова Наталья Алексеевна
«МБОУ СОШ № 50», Белгородская область, г. Белгород
- ЗАЧЕМ НУЖНЫ ЗЕРКАЛА?** 248
Рыжкова Софья Дмитриевна
Научный руководитель Пепенина Лариса Геннадьевна
ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород
- КАЗАЧЕСТВО В ИСТОРИИ ВАЛУЙСКОГО РАЙОНА** 249
Андросов Сергей Александрович
Научный руководитель Вострикова Ирина Николаевна
МОУ «СОШ № 2 с УИОП» г. Валуйки Белгородской области
- КАДЕТСКАЯ ЛЕТОПИСЬ ШКОЛЫ** 251
Сарапульцев Данил Иванович
Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна
МАОУ «ООШ № 17с кадетскими классами», Пермский край, г. Кунгур
- ЖЕМЧУЖНОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ СЕЛА** 252
Шарифуллина Рания Фаннуровна
Научный руководитель Насибулина Танзиля Дамировна
*МБОУ «Мамаширская средняя школа» Кукморского муниципального
района, Республика Татарстан, с. Мамашир*



- МАЛЫЙ ЖЕНСКИЙ БИЗНЕС НА КУБАНИ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ** 254
Конобрицкая Алина Андреевна
Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна
МБОУ СОШ № 13 Краснодарский край, ст. Привольная
- САМЫЙ СЕВЕРНЫЙ ЧАЙ В МИРЕ** 255
Кислицына Мария Александровна, Шатова Ксения Сергеевна
Научный руководитель Шашкова Надежда Александровна
МОБУ СОШ № 10 имени Атамана С. И. Белого, Краснодарский край,
г. Сочи
- МЕДЬ-КОРМИЛИЦА УРАЛА** 256
Пискунов Егор Алексеевич
Научный руководитель Ал-Хазаали Черемшана Юрьевна
МАОУ «Гимназия № 5», Пермский край, г. Пермь
- АНАБАРСКАЯ ОЛЕНЕГОННАЯ СОБАКА** 258
Сахатаев Сайан Иннокентьевич
Научный руководитель Туприна Саргылана Семеновна
МБОУ «Анабарская улусная гимназия», Республика Саха (Якутия),
с. Саскылах
- ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ НЕРЮКТЯЙИНСКОГО НАСЛЕГА** 259
Петрова Ангелина Валерьевна
Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна
МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова»,
Республика Саха (Якутия), с. Павловск
- КРАСНАЯ ПЛОЩАДЬ – СЕРДЦЕ МОТОВИЛИХИ** 261
Корягина Александра Юрьевна
Научный руководитель Ал-Хазаали Черемшана Юрьевна
МАОУ «Гимназия № 5», Пермский край, г. Пермь
- СОЗДАНИЕ ЗАВОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В 18 ВЕКЕ НА УРАЛЕ** 262
Смольников Олег Владиславович
Научный руководитель Ал-Хазаали Черемшана Юрьевна
МАОУ «Гимназия № 5», Пермский край, г. Пермь
- РАЗРАБОТКА ПЕШЕХОДНОГО МАРШРУТА ПО РОДНОМУ ГОРОДУ** 263
Беккер Александра Витальевна Гилёва Юлиана Денисовна
Научный руководитель Булычева Надежда Владимировна
МАОУ 2СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск



- ХРАМЫ БОРОВСКОГО РАЙОНА. МИССИОНЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ОТЦА ДИМИТРИЯ АНТОНОВСКОГО** 265
Кобрин Полина Константиновна
Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна
МОУ СОШ № 1 г. Балабаново, Калужская область, г. Балабаново
- СПОРТИВНЫЕ РЕКОРДЫ ДЗЕРЖИНЦЕВ** 266
Хотенов Константин Александрович
Научный руководитель Лазарева Ирина Александровна
МБОУ СШ № 37, Нижегородская область, г. Дзержинск
- ПОЙДЁМ ГУЛЯТЬ ПО НАБЕРЕЖНОЙ** 267
Коряпин Семён Андреевич
Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна
МБОУ «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган
- РОДИНА МОИХ ПРЕДКОВ** 268
Растотурин Савелий Алексеевич
Научный руководитель Петрова Светлана Сергеевна
МБОУ СОШ № 41, Республика Татарстан, г. Набережные Челны
- МАРШРУТ ПОБЕДЫ (МУЗЕЙНАЯ ИГРА НА ОСНОВЕ ЭКСПОЗИЦИЙ
ШКОЛЬНОГО ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ)** 269
Черкас Мирослава Юрьевна
Научный руководитель Косинова Татьяна Владимировна
МБОУ гимназия № 2, Московская область, г.о. Чехов, п. Васькино
- ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ТИТ-АРЫНСКОМУ НАСЛЕГУ** 271
Бояркин Богдан Алексеевич
Научный руководитель Винокурова Анисья Валериевна
*МОБУ СОШ № 33 им. Л.А. Колосовой, Республика Саха (Якутия),
г. Якутск*
- ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ВОД ГРАЧЁВСКОГО ОЗЕРА П.
КОМСОМОЛЬСКИЙ КУНГУРСКОГО МО ПЕРМСКОГО КРАЯ** 273
Коголь Александр Игоревич
Научный руководитель Борисова Ираида Геннадьевна
МАУДО «ЦДОД «Дар», Пермский край, п. Комсомольский
- ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОЙ ИГРУШКИ КОРЕННЫХ НАРОДОВ
СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ** 275
Граф Денис Игоревич
Научный руководитель Истомина Марина Борисовна
МАОУ ГИМНАЗИЯ № 30, Магаданская область, г. Магадан



МОЯ ЦВЕТУШАЯ РОДИНА. ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ ОКРЕСТНОСТЕЙ ПОСЕЛКА УСТЬ-МАЯ И ПЕТРОПАВЛОВСК	277
<i>Дьяконова Анастасия Андреевна</i> <i>Научный руководитель Бариева Татьяна Сергеевна</i> <i>МБОУ «Петропавловская СОШ» Республика Саха (Якутия), п. Петропавловск</i>	
НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА ТУРУХАНСКОГО КРАЯ И РАЙОНА	278
<i>Морозов Даниил Александрович</i> <i>Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна</i> <i>МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск</i>	
НАЦИОНАЛЬНЫЕ БЛЮДА ДАГЕСТАНСКОЙ КУХНИ	280
<i>Азиметов Имам Германович, Азиметова Арина Германовна</i> <i>Научный руководитель Гараева Ания Габдулхаковна</i> <i>МАУДО «ЦДТ», Сургутский район, пгт. Белый Яр</i>	
ИМЯ ДМИТРИЯ ФЁДОРОВИЧА УСТИНОВА НА КАРТЕ ГОРОДА КОВРОВА	281
<i>Шкуруичева Татьяна Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Панкова Ирина Викторовна</i> <i>МБОУ СОШ № 23 имени Героя Советского Союза Дмитрия Фёдоровича Устинова, Владимирская область, г. Ковров</i>	
ГОРЯТ ЗЛАТЫЕ КУПОЛА	282
<i>Стафиевский Максим Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ОБЪЕКТЫ АРХИТЕКТУРНО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ГОРОДА КУРГАНА	284
<i>Некрасова Есения Игоревна</i> <i>Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна</i> <i>МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган</i>	
РАЗРАБОТКА ЛЭПБУКА «ПУТЕШЕСТВИЕ ИЗ XVIII В XXI ВЕК ЗА ПОЛЧАСА ИЛИ ЧЕМУ МЫ МОЖЕМ ПОУЧИТЬСЯ У НАШИХ ПРЕДКОВ»	286
<i>Даренская Агния Сергеевна, Валиулина Таисия Руслановна</i> <i>Научный руководитель Зубова Любовь Петровна</i> <i>МБОУ СОШ № 45, Свердловская область, г. Нижний Тагил</i>	



- КАК ОДЕВАЛСЯ И СНАРЯЖАЛСЯ СОЛДАТ В ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ** 287
Амузинский Фёдор Константинович
Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область,
г. Ульяновск
- КАК Я ПОЗНАКОМИЛСЯ С ЧЕЧЕТКОЙ** 288
Куликов Егор Павлович
Научный руководитель Ушенкова Наталья Ильинична
МБОУ СОШ № 15, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- ПРОГУЛКА ПО ГОРОДУ ИВАНОВУ С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ОПТИМАЛЬНОГО МЕСТА УСТАНОВКИ СТЕЛЫ «ГОРОД ТРУДОВОЙ
ДОБЛЕСТИ»** 289
Петрухина Алиса Михайловна
Научный руководитель Жидкова Ирина Алексеевна
МБОУ «Средняя школа № 56», Ивановская область, г. Иваново
- ТОПОНИМИКА ОЛЕНЁКСКОГО РАЙОНА** 291
Николаев Тамир Леонидович
Научный руководитель Лардина Акулина Аскалоновна
МБОУ «ХСОШ им. Х.А. Христофорова», Республика Саха (Я),
с. Харыялах
- ИСТОРИЯ ОДНОЙ УЛИЦЫ** 292
Буров Илья Андреевич
Научный руководитель Бурова Анна Викторовна
МБОУ «Ильино-Заборская основная школа», Нижегородская область,
с. Ильино-Заборское
- НАЦИОНАЛЬНОЕ БЛЮДО ТАЛКАН В НАШЕ ВРЕМЯ** 294
Кайданорова Мария Мергеновна
Научный руководитель Тоетова Оксана Алексеевна
МБОУ «Ябоганская СОШ», Республика Алтай, с. Ябоган
- СЕМАНТИКА ЧИСЛА ЧЕТЫРЕ** 296
Гиоев Казбек Русланович
Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна
ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им.
Б. Е. Кабалоева, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРАЗДНИЧНОЙ ОТКРЫТКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ НАЦИОНАЛЬНОГО ОРНАМЕНТА	297
<i>Никонова Арина Александровна, Афанасьева Ксения Константиновна Никонова Светлана Анатольевна МБОУ СОШ № 15, РС (Я), г. Нерюнгри</i>	
ИСТОРИЯ В НАЗВАНИИ УЛИЦЫ, НА КОТОРОЙ Я ЖИВУ	299
<i>Курганникова Лейла Адемовна Научный руководитель Павлова Елена Анатольевна ГБОУ ШОР № 1, г. Москва</i>	
ВЛИЯНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ 1920–1960-Х ГОДОВ НА ИМЯНАРЕЧЕНИЕ В КОТЛАСЕ	301
<i>Перцева Екатерина Андреевна Научный руководитель Лебедева Татьяна Александровна школа-интернат № 1 ОАО «РЖД», Архангельская область, г. Котлас.</i>	
ЦЕЛИТЕЛЬНИЦА – ЯГОДА БРУСНИКА	303
<i>Поспелова Виктория Сергеевна Научный руководитель Галицына Надежда Александровна МБОУ СОШ № 15, РС(Я), г. Нерюнгри</i>	
ДЕТСКИЙ АУДИОГИД «В ГОСТИ К МИНЕРАЛАМ СЛЮДЯНСКОГО РАЙОНА»	304
<i>Газимзянов Марат Анатольевич Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ИСЧЕЗНОВЕНИЕ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ – ПРОБЛЕМА ВСЕЙ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ КОРЯКСКОГО ЭТНОСА)	305
<i>Баева Варвара Александровна, Уварова Карина Дмитриевна Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна МБОУ «Ивашкинская СШ» Камчатский край, с. Ивашка</i>	
КУКЛЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	308
<i>Горбункова Антонина Викторовна, Шевелёв Роман Андреевич Научный руководитель Горбункова Александра Александровна Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск</i>	
ЗЕЛЕННЫЕ ЗОНЫ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ	310
<i>Юрченко Алина Дмитриевна Научный руководитель Бубенова Ольга Анатольевна МАОУ Лицей № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



- ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ СОБАК В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА** 311
Краснова Елизавета Петровна
Научный руководитель Сторожева Ирина Сергеевна
МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю Келле-Пелле, Республика Саха (Якутия)
г. Якутск
- УДИВИТЕЛЬНЫЕ ЯКУТСКИЕ ЛОШАДИ** 312
Судакова Ангелина Анатольевна
Научный руководитель Родоманченко Людмила Владимировна
МБОУ СОШ № 15, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- ДРЕВНИЙ ГОРОД НА МЕСТЕ УССУРИЙСКА** 313
Бузышкая Алина Евгеньевна
Научный руководитель Мезенцев Александр Леонидович
МБОУ ДО «Центр детского творчества» УГО, Приморский край,
г. Уссурийск
- НЕОЦЕНИМЫЙ ВКЛАД МОЕГО ПРЕДКА СЭНЭН АРЖАКОВА
В ИСТОРИЮ РОДНОГО КРАЯ** 315
Прохоров Кирилл Сергеевич
Научный руководитель Филиппов Гаврил Гаврильевич
МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО**
- ДЕТСКИЙ ЭСТРАДНЫЙ ВОКАЛ В НОВОСИБИРСКЕ. МОЯ ИСТОРИЯ** 318
Быстрых Елизавета Сергеевна
Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна,
Савина Диана Игоревна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск
- БЛАГОТВОРНОЕ ВЛИЯНИЕ РИСОВАНИЯ НА ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ** 318
Зарипова Элина Руслановна
Научный руководитель Короткова Лариса Ивановна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,
г. Одинцово
- ОБРАЗ КОШКИ В МИРОВОЙ ЖИВОПИСИ** 319
Седова Мария Олеговна
Научный руководитель Абишева Елена Анатольевна
МОУ «СОШ № 67 им. О. И. Янковского», Саратовская область,
г. Саратов



- СКРИПКА – ЦАРИЦА МУЗЫКИ** 321
Шафикова Дина Альбертовна
Научный руководитель Кудрякова Венера Сулеймановна
МБОУ Школа № 62, Республика Татарстан, г. Казань
- РАЗДЕЛ УЧЕБНИКА ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ
И УЧРЕЖДЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЮЗИКА КАК
ЖАНР СОВРЕМЕННОГО МУЗЫКАЛЬНО-СЦЕНИЧЕСКОГО ИСКУССТВА»** 323
Якубова Ксения Сергеевна,
Научный руководитель Казанцева Юлия Юрьевна,
МОУ Удельнинская СОШ № 34, Московская область, г.п. Удельная
- ВОЛШЕБНАЯ МУЗЫКА СТЕКЛА** 324
Колягина Ярослава Павловна,
Павленко Роман Константинович
Научные руководители Кузнецова Людмила Анатольевна,
Музюкова Светлана Сергеевна
*МОУ Лицей № 5 имени Ю.А. Гагарина, Волгоградская область,
г. Волгоград*
- АЛИСА, ШЛЯПНИК, КРОЛИК И ДРУГИЕ ИЗ СТРАНЫ ЧУДЕС
В ИНТЕРПРЕТАЦИИ ХУДОЖНИКОВ-ИЛЛЮСТРАТОРОВ** 325
Иванов Серафим Андреевич
Научный руководитель Вронская Оксана Юрьевна
МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан
- ИСКУССТВО СОЗДАНИЯ СПЕКТАКЛЯ** 327
Бурилов Иван Кириллович, Вакар Николай Петрович
Научный руководитель Долгова Людмила Валерьевна
МАОУ Вторая гимназия, Новосибирская область, г. Новосибирск
- СЮЖЕТЫ И ОБРАЗЫ КАЗАЧЬИХ ПЕСЕН** 328
Шиповский Михаил Алексеевич
Научный руководитель Куреляк Анна Александровна
МБОУ СОШ № 14, Московская область, г.о. Мытищи
- ПАРКИ ГОРОДА НОВОКУБАНСКА** 330
Галкин Георгий Иванович,
Научный руководитель Марченко Татьяна Николаевна,
*МОБУГ № 2 им. И.С. Колесникова, Краснодарский край
г. Новокубанск*



- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УКРАШЕНИЙ УНТОВ-БИЛЭ «ОТ ПРОШЛОГО К НАСТОЯЩЕМУ»** 331
Усова Карина Никифоровна
Научный руководитель Туприна Саргылана Семеновна
МБОУ «Анабарская улусная гимназия», Республика Саха (Якутия), с. Саскылах
- ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ИГРЫ ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ** 332
Алексея Елисеевича Кулаковского, Попова Алена Афанасьевна
Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна, учитель ВУД
МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова», Республика Саха (Якутия), с. Павловск
- ГИТАРА – МОЙ ЛЮБИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ** 334
Азизов Амир Сергеевич
Научный руководитель Зверева Татьяна Валентиновна
МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка
- РУССКАЯ НАРОДНАЯ СВАДЕБНАЯ КУКЛА КАК СИМВОЛ КРЕПКОЙ СЕМЬИ** 335
Шаламов Михаил Сергеевич
Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна
МБОУ «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган
- БИОНИКА В АРХИТЕКТУРЕ НОВОСИБИРСКА** 336
Рябов Семён Романович
Научный руководитель Фёдорова Анна Николаевна
МБОУ Лицей № 185, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ТРИ ВЕЛИКИХ ИМЕНИ ЭПОХИ КЛАССИЦИЗМА** 338
Брыков Даниил Андреевич
Научный руководитель Овчинникова Марина Ивановна
МБУДО «Детская музыкальная школа», Пермский край, г. Кизел
- ВАТНАЯ ИГРУШКА – КОМОЧЕК ДОМАШНЕГО УЮТА ИЛИ ИСКУССТВО?** 339
Раисова Даяна Уралбаевна, Юшенко Дарина Пвловна.
Научный руководитель Шмонина Светлана Владимировна
МБОУ «СОШ№ 6», Свердловская область, г. Сухой Лог
- СЕРДЦЕ ОТДАЮ ДЕТЯМ** 341
Цыгвинцева Руфина Семеновна
Научный руководитель Шпак Наталья Вениаминовна
МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск



- ИСТОРИЯ ЁЛОЧНЫХ УКРАШЕНИЙ В РОССИИ В XIX–XX ВЕКАХ** 343
Рубцова Татьяна Константиновна
Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна
МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕРЕВО МИНИБОНСАЙ** 344
Якимова Маргарита Юрьевна
Научный руководитель Гараева Ания Габдулхаковна
МАУДО «ЦДТ», Сургутский район, пгт. Белый Яр
- ТРАДИЦИОННАЯ ОДЕЖДА. САРАФАННЫЙ КОМПЛЕКС С ДОЛГОРУКАВКОЙ** 346
Смердова Софья Романовна
Научный руководитель Овчинникова Наталья Валентиновна
Бутовская СОШ № 1, Московская область, р.п. Боброво
- КУМИР НА БРОНЗОВОМ КОНЕ... ОБРАЗ ПЕТРА I В ПАМЯТНИКЕ ЭТЬЕНА ФАЛЬКОНЕ «МЕДНЫЙ ВСАДНИК», В ПОЭМЕ А. С. ПУШКИНА «МЕДНЫЙ ВСАДНИК» И ИСТОРИЧЕСКОМ ФИЛЬМЕ ВАСИЛИЯ ЛИВАНОВА «МЕДНЫЙ ВСАДНИК РОССИИ»** 347
Николаева Татьяна Сергеевна
Научный руководитель Осипова Лариса Анатольевна
МБОУ СОШ № 18, Чувашская Республика, г. Чебоксары
- ПАМЯТНИКИ КОШКАМ** 349
Сурнина Вероника Андреевна
Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична
МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан
- НАБОР ЗАКЛАДОК ДЛЯ КНИГ «ИГРЫ МАНЧААРЫ»** 350
Алексеев Виктор Владимирович
Научные руководители Алексеева Анна Анатольевна, Михайлова Агафья Андриановна
МБОУ «Бердигестяхская СОШ с УИОП им. А. Н. Осипова» Горного улуса РС(Я)
- ИЗОБРАЗИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ ТВОРЧЕСТВА. ЕЁ РОЛЬ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА** 352
Сазонова Полина Станиславовна
Научный руководитель Каневская Светлана Александровна
МОАУ «Гимназия № 7» (полного дня), Оренбургская область, г. Оренбург



- РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ИКОНА – ОКНО В БОЖИЙ МИР** 354
Икко Владимир Вадимович
Научный руководитель Иванова Галина Михайловна
МБОУ «Ивашкинская СШ», Камчатский край, с. Ивашка
- ОБРАЗ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО В ИСКУССТВЕ** 355
Северинов Матвей Андреевич
Научный руководитель Матюхина Любовь Алексеевна
ФГКОУ «КПКУ», Краснодарский край, г. Краснодар
- НАРОДНЫЕ ВЕСЕННИЕ РУССКИЕ ПРАЗДНИКИ** 357
Дементьева Софья Ивановна
Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ИКОНОСТАС КАФЕДРАЛЬНОГО СОБОРА НИКОЛАЯ ЧУДОТВОРЦА В САТКЕ** 358
Чудинова Софья Ивановна
Научный руководитель Титова Марина Юрьевна
МАОУ «СОШ № 13», Челябинская область, г. Сатка
- КРАСОТА МОЗАИКИ** 359
Подковырина Софья
Научный руководитель Юндина Любовь Борисовна
МАОУ г. Новосибирска «Лицей № 9», Новосибирская область
- ОБРАЗ ОРФЕЯ В ПОСТАНОВКАХ ОПЕР 18 И 20 ВЕКОВ** 360
Кондаков Владимир Дмитриевич
Научный руководитель Реньжина Светлана Викторовна
МАУ ДО ДШИ Пермского муниципального района Пермского края филиал Сылвенская ДШИ, п. Сылва
- ГРАФФИТИ-ИСКУССТВО ИЛИ ВАНДАЛИЗМ** 362
Горбунков Роман Викторович, Машуров Александр Дмитриевич
Научный руководитель Горбункова Александра Александровна
Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск
- КРУЖЕВНЫЕ СКАЗКИ ВОЛОГДЫ** 363
Тыщенко Софья Ильинична, Большакова Александра Леонидовна
Научный руководитель Цепелева Валентина Алексеевна
МАОУ Гимназия 104, Свердловская область, г. Екатеринбург



- САКСОФОН – МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДУШИ И ЗДОРОВЬЯ** 364
Петров Михаил Романович
Научный руководитель Ячина Анжела Борисовна
МБОУ Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова, Владимирская область,
г. Ковров
- ИНСТРУМЕНТ МОЕЙ ДУШИ** 366
Петрихина Полина Сергеевна
Научный руководитель Неймович Татьяна Александровна
МБОУ СОШ № 14, Владимирская область, г. Ковров
- ТЕАТР МОЕГО РОДНОГО ГОРОДА** 367
Надык Кервин Кервинович
Научный руководитель Николаева Валентина Дамдиновна
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 12»,
Республика Саха (Якутия), г. Мирный
- ИСТОРИЯ ГАЗЕТЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ДВОРЦА ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА** 368
Ковальчук София Александровна
Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна
ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им.
Б. Е. Кабалоева, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- ИСТОРИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ ЯКУТОВ XVII–XVIII ВЕКОВ.** 370
Прохорова Виктория Сергеевна
Научный руководитель Филиппов Гаврил Гаврильевич
МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- РОСПИСЬ ПО ДЕРЕВУ** 371
Федоров Александр Алексеевич
Научный руководитель Данилова Лариса Егоровна
МБОУ «Вилючанский лицей-интернат им. В. Г. Акимова», Республика
Саха (Якутия), с. Хордогой

ЛИНГВИСТИКА

- ШКОЛЬНЫЙ СЛЕНГ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ЯЗЫКОВОЙ КУЛЬТУРЫ**
МОИХ РОВЕСНИКОВ 376
Погонев Елисей Сергеевич
Научный руководитель Пашинская Ирина Николаевна
ГБОУ «ОДИНЦОВСКИЙ «ДЕСЯТЫЙ ЛИЦЕЙ», Московская область,
г. Одинцово



- ИСТОРИЯ ОДНОГО СЛОВА. ЕЛАНКА** 377
Саввин Арчын Тимурович
Научный руководитель Слепцова Татьяна Николаевна
МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- ВИННИ – ПУХ И АНГЛИЧАНЕ ИЛИ НАСТОЯЩИЙ ЛИ АНГЛИЧАНИН**
ВИННИ – ПУХ? 379
Ланко Алексей Дмитриевич
Научный руководитель Чудинова Елена Владиленовна
ГБОУ гимназия 168, г. Санкт-Петербург
- ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В РОМАНАХ Э. ХАНТЕР «КОТЫ- ВОИТЕЛИ»**
И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕДАЧИ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК 380
Онал Михаил Османович
Научный руководитель Онал Инна Олеговна
МБОУ СОШ № 99, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ФЕНОМЕН ПЕСЕННОГО КОНКУРСА «ЕВРОВИДЕНИЕ» И ЕГО РОЛЬ**
В СТАНОВЛЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК МЕЖДУНАРОДНОГО
СРЕДСТВА ОБЩЕНИЯ 382
Шевякова Елизавета Дмитриевна
Научный руководитель Морозова Ольга Александровна
МБОУ гимназия 7, Московская область, г. Чехов
- ОК, ЗАКОННЕКТИМСЯ ПОЗЖЕ ИЛИ «РУНГЛИШ»,**
КАК ПРИМЕР ГЛОБАЛИЗАЦИИ В ЛИНГВИСТИКЕ 383
Шамсутдинова Арина Фаизовна
Научный руководитель Царегородцева Екатерина Сергеевна
МБОУ «Гимназия 122 им. Ж.А. Зайцевой», Республика Татарстан,
г. Казань
- КАК ЛЕГКО И ЭФФЕКТИВНО ЗАПОМНИТЬ СЛОВА**
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ 385
Черных Антонина Игоревна
Научный руководитель Долгова Людмила Валерьевна
МАОУ Вторая гимназия, Новосибирская область, г. Новосибирск
- NICKNAME – НОВЫЙ ВИД АНТРОПОНИМОВ ИЗВЕСТНЫЙ**
КАЖДОМУ РЕБЁНКУ 386
Цгоев Владимир Аланович, Цгоева Марина Алановна
Научный руководитель Растегаева Наталья Юрьевна
МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан



- ГРАМОТНАЯ РЕЧЬ – КРАСИВАЯ РЕЧЬ** 387
Агунова Ксения Владимировна
Научный руководитель Шевченко Ольга Николаевна
МБОУ СОШ с. Рейдово, Сахалинская область, с. Рейдово
- ФЕСТИВАЛЬ РОДНОГО ЯЗЫКА** 389
Даншин Лев Григорьевич,
Склярова Элеонора Андреевна
Научный руководитель Трищенко Виктория Викторовна
МБОУ «ООШ № 5» Алексеевского городского округа, Белгородская область, г. Алексеевка
- ЗОО- И ФИТООЙКОНИМЫ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)** 390
Никаева Виктория Сергеевна
Научный руководитель Егорова Дина Сергеевна
Научный консультант Никаева Татьяна Михайловна
МОБУ «Городская классическая гимназия», Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- ОТГОЛОСКИ ИМЁН СЛАВЯНСКИХ ЯЗЫЧЕСКИХ БОГОВ В СОВРЕМЕННЫХ РУССКИХ СЛОВАХ** 393
Сыроежкина Арина Алексеевна
Научный руководитель Титова Татьяна Анатольевна
МБОУ СОШ № 4 с УИОП, Московская область, г. Наро-Фоминск
- РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО ВЕБ-КВЕСТА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ НАВЫКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА** 394
Николаева Сахайаана Анатольевна
Научный руководитель Николаев Анатолий Иванович
МОБУ Якутский Городской Лицей, Республика Саха (Якутия), Якутск
- ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА** 397
Семенов Илья Алексеевич
Научный руководитель Сейфетдинова Елена Викторовна
МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха
- ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ В ВЫБОРЕ СУФФИКСОВ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ПРИЧАСТИЙ И ОТГЛАГОЛЬНЫХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ** 398
Лобанова Вера Юрьевна
Научные руководители Голубева Татьяна Алексеевна,
Шелгонова Любовь Анатольевна
МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградская область, г. Волжский



- МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ В КОНТЕКСТЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** 398
Федорова Мария Дмитриевна
Научные руководители Голубева Татьяна Алексеевна, Шелконогова Любовь Анатольевна
МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградская область, г. Волжский
- РУССКИЙ СИНТАКСИС В КОНТЕКСТЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ** 399
Шапошникова Варвара Вячеславовна
Руководители Голубева Татьяна Алексеевна, Шелконогова Любовь Анатольевна
МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградская область, г. Волжский
- ПОЧЕМУ ЛЮДИ ГОВОРЯТ НА РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ?** 399
Качалкова Анна Романовна
Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна
Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- АНГЛОЯЗЫЧНЫЙ СЛЕНГ В РУССКОЙ РЕЧИ** 400
Баранов Тимофей Евгеньевич
Научный руководитель Скирдова Наталья Николаевна
МБОУ ММЛ, Мурманская область, г. Мурманск
- РОЛЬ НАСТОЛЬНЫХ ИГР В ИЗУЧЕНИИ РОДНОГО ЯЗЫКА** 400
Данилова Дайаана Петровна
Научный руководитель Матвеева Александра Лукиннична
МОБУ «НГ «Айыы Кыьата», Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- ПРИНЦИП ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ОРФОГРАФИИ РУССКОГО ЯЗЫКА** 401
Маркелова Валерия Олеговна
Научные руководители Голубева Татьяна Алексеевна, Шелконогова Любовь Анатольевна
МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградская область, г. Волжский



ЧАСТИ СЛОВА В КОНТЕКСТЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ	402
<i>Мацаева Елизавета Алексеевна</i>	
<i>Научные руководители Голубева Татьяна Алексеевна,</i>	
<i>Шелгоногова Любовь Анатольевна</i>	
<i>МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградской области,</i>	
<i>г. Волжский</i>	
ИНОСТРАННЫЕ СЛОВА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ	403
<i>Ившина Анастасия Вадимовна</i>	
<i>Научный руководитель Бубенова Ольга Анатольевна</i>	
<i>МАОУ «Лицей № 9», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКИХ И РУССКИХ ИДИОМ, СОДЕРЖАЩИХ КОМПОНЕНТ «ЦВЕТ»	404
<i>Ячменёва Полина Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Мищенко Елена Ивановна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, г. Салехард</i>	
ЗНАКИ ПРЕПИНАНИЯ В ЭПОХУ ИНТЕРНЕТА	405
<i>Сиракянц Сергей Араратович</i>	
<i>Научный руководитель Зверева Татьяна Валентиновна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка</i>	
ИГРА СЛОВ, ИЛИ ВОТ ОНИ КАКИЕ – ОМОНИМЫ!	406
<i>Опарина Наталья Евгеньевна,</i>	
<i>Гафиятулина Арина Наильевна</i>	
<i>Научный руководитель Жукова Наталья Владимировна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ, СОДЕРЖАЩИХ МИФОНИМЫ	408
<i>Санакоев Батраз Игоревич</i>	
<i>Научный руководитель Дзапарова Рита Казбековна</i>	
<i>ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище</i>	
<i>Министерства обороны Российской Федерации», Республика</i>	
<i>Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ</i>	
«ЛОВУШКИ» НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА	409
<i>Крайнов Максим Дмитриевич,</i>	
<i>Крайнов Никита Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Дудина Бэлла Махаматдиновна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	



ИЗУЧЕНИЕ ГРАММАТИКИ, РАЗВИТИЕ РЕЧИ, УВЕЛИЧЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА С ПОМОЩЬЮ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «ОТ А ДО ТОЧКИ» 410

Тарасова Кира Александровна

Научный руководитель Пахомова Инна Витальевна

*Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область,
г. Челябинск*

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИМЕН СОБСТВЕННЫХ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ 414

Иноземцев Савва Аркадиевич

Научный руководитель Белякова Алла Юрьевна

МБОУ Гимназия № 3, Московская область, г. Дубна

КАК СОЗДАЮТСЯ КНИГИ (ИЗ ОПЫТА СОЗДАНИЯ СОБСТВЕННОЙ КНИГИ) 415

Видяева Валерия Владиславовна

Научный руководитель Коновалова Наталья Сергеевна

МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

ОСОБЕННОСТИ ДИАЛОГА В РОМАНЕ А. С. ПУШКИНА «КАПИТАНСКАЯ ДОЧКА» 416

Сахарова Юлия Евгеньевна

Научный руководитель Чуткова Людмила Александровна

*МБОУ «Лицей имени А. С. Пушкина», Нижегородская область,
г. Семёнов*

КАМНИ В СКАЗАХ П. П. БАЖОВА 416

Позднякова Софья Артемовна

Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна

МБОУ города Кургана «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган

РУССКИЙ ИВАН: ИВАН-ЦАРЕВИЧ ИЛИ ИВАН-ДУРАК? 418

Рябов Иван Романович

Научный руководитель Квитка Марианна Борисовна

МБОУ Лицей № 185, Новосибирская область, г. Новосибирск

ВОЛШЕБНОЕ ЗРЕНИЕ СКАЗОЧНИКА Н. Д. ТЕЛЕШОВА 419

Войницкий Артём Алексеевич

Научный руководитель Булавинцева Елена Александровна

МБОУ Школа № 162, Самарская область, г. Самара



- ОБРАЗ БАБЫ ЯГИ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ** **420**
Сурнина Виолетта Андреевна
Научный руководитель Истомина Марина Борисовна
 МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан
- КОМИКС. РАССКАЗЫ В КАРТИНКАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ О МАЛОМ НАРОДЕ
 КРАЙНЕГО СЕВЕРА – ЭСКИМОСАХ** **421**
Виноградова Алиса Владимировна
Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна
 МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИЗ ПРОШЛОГО В НАСТОЯЩЕЕ: ЛЕНТА ВРЕМЕНИ БАСНИ** **422**
Мельничук Маргарита Сергеевна
Научный руководитель: Истомина Марина Борисовна
 МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан
- ВКЛАД М. В. ЛОМОНОСОВА В РАЗВИТИЕ ЖУРНАЛИСТИКИ** **423**
Привольная Елизавета Дмитриевна
Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна
 ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им.
 Б. Е. Кабалоева, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИГРЫ ДЛЯ ВНЕКЛАССНОГО ЧТЕНИЯ
 ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ АЛЕКСЕЯ ЕЛИСЕЕВИЧА КУЛАКОВСКОГО (ДЛЯ
 МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ)** **425**
Попова Алена Афанасьевна
Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна
 МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова»,
 Республика Саха (Якутия), с. Павловск
- ОБРАЗ РУССКИХ В МАНГЕ И АНИМЕ** **426**
Мария Алексеевна Маковеева
Научный руководитель Намазбаев Ямилъ Хамматович
 ЧУ СОШ «ОЛИМП ПЛЮС», г. Москва
- СОЗДАНИЕ ЛИТЕРАТУРНОЙ ИГРЫ МЕМОПОЛИЯ ИЛИ К КНИГЕ
 И ЧТЕНИЮ ЧЕРЕЗ ДОСУГ И ОБЩЕНИЕ** **427**
Фонарева Елизавета Ивановна
Научный руководитель Ячина Анжела Борисовна
 МБОУ Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова, Владимирская область,
 г. Ковров



ТЕМА ДРУЖБЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. КОНАН ДОЙЛЯ О ШЕРЛОКЕ ХОЛМСЕ 429

Владимиров Андрей Ильич

Научный руководитель Мишина Марина Михайловна

ОЧУ «Первая Московская гимназия», г. Москва

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

МЕДИЦИНСКАЯ МАСКА – НАДЁЖНЫЙ СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОТ ИНФЕКЦИИ 432

Суздалов Максим Александрович

Научный руководитель Михайлова Елена Станиславовна

МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Лесной

КЛЕШЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ: ЗНАТЬ ВРАГА В ЛИЦО! 433

Михалев Иван Олегович, Демина Алина Павловна

Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна

МАОУ СОШ № 132, Пермский край, г. Пермь

ЖИВАЯ ВОДА 435

Пасикова Софья Андреевна

Научный руководитель Медведева Елена Николаевна

*3 «Г» класс, ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область,
г. Белгород*

СПОРТ В ЖИЗНИ МОЕЙ СЕМЬИ 435

Матрохина Евгения Сергеевна

Научный руководитель Маркова Наталья Викторовна

МБОУ Школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

НЕОБЫЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗРЕНИЯ 438

Дроздова Олимпия Эдуардовна

Научный руководитель Пепенина Лариса Геннадьевна

ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРУП В ПИТАНИИ 439

Неборская Элина Андреевна

Научный руководитель Федорова Анна Николаевна

МБОУ Лицей № 185, Новосибирская область, г. Новосибирск

ВЛИЯНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РЕБЕНКА 441

Сорокотяга Олеся Олеговна

Научный руководитель Федорова Юлия Вячеславовна

МАУ «Школа № 21, Московская область, г.о. Балашиха



СИЛА ВИТАМИНА С В БОРЬБЕ С НЕГАТИВНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	442
<i>Хисамутдинов Карим Альфирович, Аухадеева Амина Рустемовна Научный руководитель Камалеева Татьяна Ивановна МБОУ «Школа № 9», Республика Татарстан, г. Казань</i>	
ПРИВИВКИ: ЗА ИЛИ ПРОТИВ	444
<i>Прокопьев Матвей Олегович Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
ФУТБОЛ – ПЯТЬ ЛЕТ С ТОБОЙ	445
<i>Шаронов Даниил Александрович Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск</i>	
ЗДОРОВОЕ ЗРЕНИЕ-ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ	445
<i>Адаменко Ксения Алексеевна, Федяева Софья Александровна Научный руководитель Еськова Светлана Ивановна МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30», Белгородская область, г. Старый Оскол</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ БИОРИТМОВ ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПЕРИОД УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ	448
<i>Руденко Полина Николаевна Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган</i>	
МЫ ВЫБИРАЕМ СПОРТ	449
<i>Колегова Ксения Андреевна, Халиулина Алёна Алексеевна Научный руководитель Зверева Татьяна Валентиновна МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка</i>	
СНИМИ «ЛАПШУ» С УШЕЙ: МИФЫ И ПРАВДА О КУРЕНИИ	451
<i>Комелькова Полина Антоновна Научный руководитель Иванова Галина Михайловна 6 класс МБОУ «Ивашкинская СШ», Камчатский край, с. Ивашка</i>	
СЕКРЕТЫ КAVKAZСКОГО ДОЛГОЛЕТИЯ	453
<i>Зиганшин Владислав Эдуардович Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна МБОУ «Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган</i>	



- ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ И БАКТЕРИОФАГОВ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА БОРЬБЫ
ПРОТИВ БОЛЕЗНЕТВОРНЫХ БАКТЕРИЙ** 454
Магомедова Сафия Сайдыевна
Научный руководитель Толстых Светлана Владимировна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки
- ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ С ЮНЫХ ЛЕТ, КАК ПРОФИЛАКТИКА
ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ** 455
Камышников Святослав Анатольевич
Научный руководитель Тимофеева Екатерина Ивановна
ОГБОУ «Лицей № 9» г. Белгород
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИН ОТСУТСТВИЯ МИРОВЫХ РЕКОРДОВ
В ЛЫЖНОМ СПОРТЕ** 456
Ульбаева Таисия Ильдаровна
Научный руководитель Сафаралеева Юлия Уразмухаметовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 1», Ханты – Мансийский автономный округ – Югра,
г. Нефтеюганск
- ЧТО ТАИТ В СЕБЕ ЙОГУРТ** 457
Ширкунова Елена Эльдаровна
Научный руководитель Кедрова Светлана Валерьяновна
МБОУ СОШ № 2, Чувашская Республика, г. Чебоксары
- РАЗРАБОТКА ИГРЫ «МОРСКОЙ БОЙ» ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ДАРТСУ** 459
Софронов Юрий Егорович
Научный руководитель Софронов Егор Михайлович
Намская улусная гимназия им. Н. Охлопкова, Республика Саха
(Якутия), с. Намцы
- РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА** 461
Аджиев Руслан Альбиевич
Никитина Наталья Борисовна
МБОУ лицей № 15, Ставропольский край, г. Ставрополь
- ВЕСЕЛАЯ ПЕРЕМЕНКА** 463
Федотов Владислав Сергеевич
Научный руководитель Дамбаева Баярма Цыденжаповна
МБОУ Загустайская СОШ, Республика Бурятия, у. Тохой



- ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ОРГАНИЗМ** 464
Шапошников Николай Владимирович
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
ОГБОУ «Краснояружская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга
- МОЛОКО – ПОЛЕЗНЫЙ ПРОДУКТ!** 465
Никитин Даниил Дмитриевич
Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна
Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- ОТ ВСЕХ ЗУБНЫХ НАПАСТЕЙ НАМ ПОМОЖЕТ ЩЁТКА С ПАСТОЙ** 466
Мельников Денис Васильевич
Научный руководитель Мельникова Наталья Михайловна
МБОУ «СОШ № 26 с углубленным изучением отдельных предметов», Удмуртская Республика, г. Ижевск
- БЕЛАЯ ВОДИЦА ВСЕМ ПРИГОДИТСЯ** 467
Логинова Александра Ивановна
Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна
Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, г. Котлас
- ПРОФЕССИЯ ВРАЧ** 468
Зеленов Матвей Андреевич
Научный руководитель Габова Татьяна Леонидовна
МАОУ «Многопрофильная школа «Приоритет», Пермский край, г. Пермь
- ДАЙВИНГ И ЗДОРОВЬЕ. КАК Я СТАЛ ДАЙВЕРОМ** 469
Прохоров Артур Олегович
Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна
Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород
- ШКОЛЬНЫЙ РЮКЗАК И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА** 470
Верекютин Тимофей Сергеевич
Научный руководитель Рунова Людмила Владимировна
БОУ «Соловьевская СШ», Омская область, с. Соловьевка



- ЧТО СКРЫВАЕТ ШОКОЛАД?** 471
Москаленко Мирослава Максимовна
Научный руководитель Москаленко Анастасия Андреевна
МАУ ДО ДЮЦ «Авангард», Тюменская область, г. Тюмень
- ГИБКОСТЬ ТЕЛА – КЛЮЧ К ЗДОРОВЬЮ** 472
Демченко Ксения Сергеевна
Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна
Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород
- ГОРЕ ЛУКОВОЕ ИЛИ ПОЧЕМУ ЛУК ШИПЛЕТ ГЛАЗА** 473
Дмитриева Виктория Вячеславовна
Научный руководитель Коробова Анна Геннадьевна
МБОУ СОШ № 17 Владимирская область г. Ковров
- ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОДРОСТКОВ КАК УСЛОВИЕ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ** 475
Кириллова Вера Евгеньевна
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
8класс, ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга
- ШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ-ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ И УСПЕШНОЙ УЧЁБЫ** 476
Сосина Софья Сергеевна
Научный руководитель Федченко Светлана Васильевна
МОУ «Пролетарская СОШ№ 2», Белгородская область, п. Пролетарский
- НАТУРАЛЬНЫЕ ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ СВОИМИ РУКАМИ** 477
Котухов Фёдор Дмитриевич
Научный руководитель Пучко Марина Николаевна
МБОУ СОШ № 22, Владимирская область, г. Ковров
- РАЦИОН ПИТАНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА** 478
Волков Тимофей Валерьевич
Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна
МАОУ гимназии № 32, Калининградская область, г. Калининград
- О ПОЛЬЗЕ СПОРТА И ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНИКА** 482
Смирнов Максим Дмитриевич
Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна
МАОУ гимназии № 32, Калининградская область, г. Калининград



ПРАВИЛЬНО И ВКУСНО! МОЖНО ЛИ ТАК СКАЗАТЬ О КОНФЕТАХ? 483

Катырев Александр Ильич

Научный руководитель Чашина Татьяна Ивановна

МБОУ СШ № 16, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой

ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

ИНЖЕНЕРИЯ – ЧТО ЭТО? ПРОФЕССИЯ ИНЖЕНЕР 488

Егоршин Илья Владимирович

Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

ПРОБЛЕМЫ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ 489

Ешеркин Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна

МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная

АНТИСТРЕСС-ИГРУШКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДЕТЕЙ 490

Горяева Милана Максимовна

Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

РАЗЛИЧИЯ В ВОСПРИЯТИИ ШКОЛЬНИКАМИ РАЗНЫХ ЛЕТ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ВО ВРЕМЯ ОБУЧЕНИЯ 492

Романова Ника Ильинична

Научный руководитель Дудкина Юлия Андреевна

ГБОУ Школа № 1512, г. Москва

СБОРНИК УПРАЖНЕНИЙ «БРЕЙН-ФИТНЕС» 493

Новикова Варвара Андреевна

Научный руководитель Варфоломеева Оксана Владимировна

МОУ «СОШ № 1», Ставропольский край, с. Новоселицкое

РУССКИЙ ХАРАКТЕР: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ 495

Чуркина Юлия Артемовна

Научный руководитель Арапова Ирина Петровна

Образовательная автономная некоммерческая организация «Средняя общеобразовательная школа «Москвич», г. Москва



- МАРКЕТИНГОВЫЕ ХИТРОСТИ ИЛИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УЛОВКИ ПРОДАВЦОВ** 496
Потапова Анастасия Алексеевна
Научный руководитель Гриднева Ангелина Юрьевна
Филиал МБОУ «Уваровщинская сош», Тамбовская область, п. Краснослободский
- ЧИТАТЕЛЬСКИЙ ПОРТРЕТ 6 КЛАССА АДЫЧИНСКОЙ СОШ ИМ. В. С. ЧИРИКОВА** 497
Червинская Ольга Руслановна
Научный руководитель Чирикова Аина Егоровна
МБОУ «Адычинская СОШ им. В. С. Чирикова», Республики Саха (Якутия), с. Бетенкес
- ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПОСРЕДСТВОМ КНИЖКИ-МАЛЫШКИ У ДЕТЕЙ ОТ 1 ГОДА ДО 2 ЛЕТ** 500
Олейников Сергей Михайлович
Научный руководитель Уральцева Светлана Владимировна
МБОУ Школа № 162, Самарская область, г. Самара
- ПРОТИВОСТОЯНИЕ ДОБРА И ЗЛА В ФОРМИРОВАНИИ МИРОВОЗЗРЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА (НА ПРИМЕРЕ ОЛОНХО И МАНГИ)** 500
Панькова Виктория Сергеевна
Научный руководитель Дугарцыренова Натаалья Владимировна
МАОУ «СОШ 12», РС(Я), г. Мирный
- ОТКЛОНЯЮЩЕЕСЯ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ** 502
Коларевич Сергей Радосавович
Научный руководитель Боннет Лидия Владимировна
МБОУ Депутатская СОШ, РС(Я), пгт. Депутатский
- СТРАХИ И ФОБИИ** 503
Шелинговский Максим Максимович
Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна
МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ТРУДА** 505
Квашнин Вадим Артемович
Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск



- МАМА, КУПИ! ИЛИ КАК РЕКЛАМА ВЛИЯЕТ НА ДЕТЕЙ** 507
Лосева Софья Александровна
Научный руководитель Витушкина Ирина Вячеславовна
МБОУ Филиал «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область
- ОТНОШЕНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ПОНЯТИЮ ЛОЖЬ** 509
Хавкунова Софья Евгеньевна
Научный руководитель Нейман Татьяна Васильевна
КГБУ ДО «Детский технопарк Алтайского края «Кванториум.22», Алтайский край, г. Барнаул
- САМОРАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ ШКОЛЬНИКА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ** 510
Захарова Виктория Николаевна
МОБУ «СОШ № 16», Республика Саха (Якутия), г. Якутск
Научный руководитель Николаева Валентина Дамдиновна ГАНОУ Республики Саха (Якутия) РРЦ «Юные якутяне», г. Якутск
- ВЛИЯНИЕ СУТОЧНЫХ БИОРИТМОВ (ХРОНОТИПОВ) НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ВОСПИТАННИКОВ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА № 1 ОАО «РЖД»** 512
Шамахова Анастасия Степановна
Научный руководитель Шамахова Мария Андреевна
Школа-интернат № 1 ОАО «РЖД», Архангельская область, г. Котлас
- ЭЛЕКТРОННАЯ ФИЗКУЛЬТПАУЗА ВМЕСТЕ С КОМПЬЮТЕРНЫМ ПЕРСОНАЖЕМ ПО ИМЕНИ ЗОЖИК** 513
Николаев Марк Святославович,
Детская общественная организация клуб «Фемида» им. М. В. Мегежекского
МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю Келле – Пелле Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Научный руководитель Мегежекская Александра Валентиновна
МБОУ дополнительного образования ДЮСШ ГО «Жатай»
- КАК МЕНЯЛИСЬ ОБЯЗАННОСТИ ДЕТЕЙ В СЕМЬЕ НА ПРОТЯЖЕНИИ ТРЕХ ПОКОЛЕНИЙ В ГОРОДЕ И ДЕРЕВНЕ** 515
Дунаева Кристина Сергеевна
Научный руководитель Маркова Марина Яковлевна
МБОУ города Коврова «Гимназия № 1 имени А. Н. Барсукова», Владимирская область, г. Ковров



- УМНАЯ ПЛОЩАДКА** 515
Левит Михаил Аркадьевич
Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна
ОЦ Новая Школа, Московская область, г. Истра
- НУЖЕН ЛИ МУЗЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ?** 517
Михеева София Сергеевна, Хрусталёва Ульяна Сергеевна
Научный руководитель Голубева Анна Сергеевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- НОВОГОДНЯЯ ИГРУШКА: МЕНЯЕТСЯ ДИЗАЙН, ТРАДИЦИЯ ОСТАЁТСЯ** 518
Молодцова Алиса Олеговна
Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- ОТ ХЛЕБНОГО ЗЁРНЫШКА ДО БУХАНКИ ХЛЕБА** 519
Чернышов Кирилл Александрович
Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- АКТИВИЗАЦИЯ СТРЕМЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ К ДОСТИЖЕНИЮ УСПЕХА (НА ПРИМЕРЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6 «Б» КЛАССА МОБУ СОШ № 26 Г. ЯКУТСКА)** 520
Сторожев Данил Артёмович
Научный руководитель Сторожева Ирина Сергеевна
МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю Келле-Пелле, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ ОДНОКЛАССНИКОВ О ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ И ПРЕПАРАТАХ НА ИХ ОСНОВЕ** 521
Егорова Александра Германовна
Научный руководитель Сторожева Ирина Сергеевна
МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю Келле-Пелле, Республика Саха (Якутия) г. Якутск
- СОБАКА-ПОВОДЫРЬ: ДРУГ ИЛИ ПРОФЕССИЯ?** 523
Колпакова Екатерина Игоревна,
Научный руководитель Игнатова Светлана Викторовна
МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

**РОДОСЛОВИЕ**

- ТЕ, КТО БЫЛИ ДВАЖДЫ РОЖДЕНЫ** 528
Алтынников Владислав Олегович
Научный руководитель Медведева Елена Николаевна
ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород
- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ: «МЫ РОДОМ НЕ ИЗ ДЕТСТВА – ИЗ ВОЙНЫ: МОЯ ПРАБАБУШКА** 529
Горбунова Александра Петровна,
Ремнев Владислав Эдуардович
Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна
МБОУ гимназия № 44 имени В. Н. Деева, Ульяновская область, г. Ульяновск
- НАВОЛОКИНЫ. ТРУДОВАЯ ДИНАСТИЯ ОАО «КОМБИНАТ МАГНЕЗИТ»** 529
Наволокина Анна Александровна
Научный руководитель Титова Марина Юрьевна
МАОУ «СОШ № 13», Челябинская область, г. Сатка
- МОЙ ПРАДЕД – УЧАСТНИК ПАРАДА ПОБЕДЫ** 531
Петрова Майя Михайловна
Научный руководитель Титова Марина Юрьевна
МАОУ «СОШ № 13», Челябинская область, г. Сатка
- МОЙ ПРАДЕДУШКА – ГЕРОЙ!** 532
Овчинникова Алиса Александровна
Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна
МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ИСТОРИЯ СЕМЬИ ЕГЕРЬ** 534
Егерь Александра Андреевна
Научный руководитель Титова Марина Юрьевна
МАОУ «СОШ № 13», Челябинская область, г. Сатка
- МОЯ РОДОСЛОВНАЯ** 535
Сафаров Темура Фарходович
Научный руководитель Сафарова Ольга Анатольевна
МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область, п. Клюквинка



- МОЯ ПРАБАБУШКА-МОЯ ГОРДОСТЬ!** 536
Любич Илья Игоревич
Научный руководитель Любич Наталья Владимировна
БОУ «Соловьевская СШ», Омская область, с. Соловьевка
- ЛИСТАЯ СЕМЕЙНЫЙ АЛЬБОМ: ВОЕННАЯ СТРАНИЦА МОЕЙ РОДОСЛОВНОЙ** 537
Сухарев Андрей Олегович
Научный руководитель Тюкова Анна Васильевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- МОЯ ФАМИЛИЯ- МОЯ ГОРДОСТЬ** 539
Алексеев Роман Дмитриевич
Научный руководитель Вострокнутова Наталья Алексеевна
МБОУ Первомайская СОШ, Удмуртская Республика, с. Первомайский
- СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**
- УДИВИТЕЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ В МОЕМ САДУ** 542
Чашин Михаил Александрович
Научный руководитель Казакова Елена Сергеевна
МАОУ «Гимназия № 31», Пермский край, г. Пермь
- ВЫРАЩИВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ В МЕШКАХ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА** 543
Кузнецова Ольга Константиновна
Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна
МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан
- ШОКОЛАД: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА** 544
Губайдулина Илона Николаевна
Научный руководитель Муслимова Галина Анатольевна
МБОУ Школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск
- ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ИНКУБАТОРЕ** 545
Денисов Максим Александрович
Научный руководитель Бразовская Ирина Николаевна
МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград
- ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЧВЕННЫХ ГРУНТОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ** 546
Мехрякова Анна Михайловна
Научный руководитель Борисова Ираида Геннадьевна
МАУДО «ЦДОД «Дар», Пермский край, п. Комсомольский



- ИССЛЕДОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВЫРАЩИВАНИЯ
ЧЕРНОПЛОДНЫХ ТОМАТОВ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ** 548
Савельев Арсений Игоревич
Научный руководитель Косинец Елена Николаевна
*МБОУ «Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова», Владимирская область,
г. Ковров*
- ИСПЫТАНИЕ СОРТОВ ТОПИНАМБУРА И СУБСТРАТОВ
ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ
(НА ПРИМЕРЕ П. БАТАГАЙ ВЕРХОЯНСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))** 548
Слепцова Диана Николаевна
Научный руководитель Артемьева Мария Николаевна
Консультант Иванов Денис Алексеевич
*МБУ ДО Районный Детский центр, Республика Саха (Якутия), п.
Батагай*
- ПЧЁЛЫ – ЭТО ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО** 549
Московкин Михаил Дмитриевич
Научный руководитель Дешевых Елена Михайловна
*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Горская средняя
общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Горки*
- СВОЙСТВА НАТУРАЛЬНОГО МЁДА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО КАЧЕСТВА
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 551
Могильная Екатерина Алексеевна
Научный руководитель Саутина Галина Михайловна
МБОУ СОШ № 27, Московская область, г. Мытищи
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ УТОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 552
Тимофеев Александр Николаевич
Научный руководитель Денисова Саргылана Юрьевна
*МБОУ «Хампинская СОШ им. С. Ф. Гоголева», Республика Саха
(Якутия), с. Хампа*



СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ

- ОБРАЗНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗОНЫ ОТДЫХА В ЧЕРТЕ ПОСЁЛКА** 556
Шинкарёва Евгения Александровна
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
8класс, ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область,
п. Красная Яруга
- ОЖИВИМ СКАЗКУ** 557
Дубакова Елена Андреевна.
Научный руководитель Шмонина Светлана Владимировна
МБОУ «СОШ№ 6», Свердловская область, г. Сухой Лог
- ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В МИРЕ РУКОТВОРНОГО ТВОРЧЕСТВА** 559
Кареткина Дарья Денисовна
Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна
МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск
- МАТЕМАТИКА В ГОСТЯХ У СКАЗКИ** 560
Федоров Григорий Алексеевич
Научный руководитель Кефер-Сергеева Ирина Валерьевна
МБОУ СОШ № 23 им. Героя Советского союза Д. Ф. Устинова,
Владимирская область г. Ковров

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

- СВОЙСТВА ДРЕВЕСИНЫ** 564
Дедилов Максим Владимирович
Научный руководитель Пепенна Лариса Геннадьевна
ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород
- МОБИЛЬНАЯ ВЕТРОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ
ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ПАСТУШЕСКИХ ВРЕМЕННЫХ СТОЯНОК В ГОРНЫХ
РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ** 565
Боцоев Артур Тамерланович
Научный руководитель Грибанов Василий Петрович
МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ



- СОЛНЕЧНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ СО СФЕРИЧЕСКИМ КОНЦЕНТРАТОРОМ
ДЛЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ УКРЫТИЙ В ГОРАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ
ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ** 566
Кружнова Анастасия Андреевна
Научный руководитель Рудин Виталий Александрович
МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа,
Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ
- РОБОТ-ЛИФТ, ПОМОШНИК В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА** 567
Таравков Леонид Станиславович
Научный руководитель Гейц Екатерина Евгеньевна
МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, г. Калининград
- ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА** 568
Худякова Дарья Дмитриевна, Цыганов Владислав Игоревич
Научный руководитель Худякова Мария Владимировна
МАУ ДО «ЦДТ и. Е. И. Порошина», Свердловская область, г. Кировград
- ПРОЕКТ БАШНИ НИЖЕГОРОДСКОГО КРЕМЛЯ** 570
Ковалева Злата Владимировна
Научный руководитель Курышева Лариса Михайловна
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных техников», Нижегородская область г. Дзержинск
- СОВРЕМЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЛЕЗНЫХ
СПОРТИВНЫХ НАВЫКОВ У ЛЮДЕЙ ВСЕХ ВОЗРАСТОВ И УРОВНЕЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ** 571
Кирилов Фёдор Николаевич
Научный руководитель Кирилов Николай Сергеевич
МБОУ Гимназия № 127 имени академика Е. Н. Аврорина, Челябинская
область, г. Снежинск
- СТАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ НА МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЕ** 572
Григорчук Максим Тимофеевич
Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна
МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск
- РОБОТЫ. ОТ ПРОСТОГО – К СЛОЖНОМУ** 574
Морянов Максим Андреевич
Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна
МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск



- LEGO. ПРОСТО КОНСТРУКТОР?** 576
Минаков Егор Васильевич
Научный руководитель Ртишева Галина Анатольевна
МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов
- РОБОТ – ИРРИГАТОР** 578
Белов Захар Алексеевич
Научный руководитель Семенова Наталя Николаевна
МОУ «Лицей № 15», Московская область, г. Люберцы
- ИСТОРИЯ ПОЕЗДОВ: ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ** 579
Шевцов Сергей Александрович
Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна
МЮОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган
- ВЫГОДНО ЛИ ГОТОВИТЬ КОНФЕТЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 580
Прохорова Лилия Борисовна
Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна
МБОУ «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган
- МОДЕЛЬ КОСМИЧЕСКОГО РОБОТА ВВ8 ИЗ КОНСТРУКТОРА ЛЕГО** 582
Беляковцев Иван Ильич
Научный руководитель Козловских Марина Евгеньевна
Структурное подразделение ДТ «Кванториум» в г. Шадринске,
ГАНОУ Курганской области ЦРСК, Промробо квантум,
Курганская область, г. Шадринск
- СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ДЕРЕВНИ ИЗ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ MINECRAFT** 583
Лукиных Матвей Иванович
Научный руководитель Козловских Марина Евгеньевна
Структурное подразделение ДТ «Кванториум» в г. Шадринске,
ГАНОУ Курганской области ЦРСК, Промробо квантум,
Курганская область, г. Шадринск
- РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РОБОТА-КУРЬЕРА ИЗ ДЕТАЛЕЙ КОНСТРУКТОРА** 585
Омельчук Степан Владимирович
Научный руководитель Козловских Марина Евгеньевна
Структурное подразделение ДТ «Кванториум» в г. Шадринске, ГАНОУ
Курганской области ЦРСК, Промробо квантум, Курганская область,
г. Шадринск



- МОДЕЛИРОВАНИЕ ЯПОНСКОГО МЕЧА КАТАНЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ
КОНСТРУКТОРА ЛЕГО** 586
Чижев Никита Сергеевич
Научный руководитель Козловских Марина Евгеньевна
Структурное подразделение ДТ «Кванториум» в г. Шадринске, ГАНОУ
Курганской области ЦРСК, Промробо квантум, Курганская область,
г. Шадринск
- ЭЛЕКТРОННЫЙ ОТПУГИВАТЕЛЬ МЫШЕЙ НА АРДУИНО** 587
Дигуров Олег Асланович
Научный руководитель Кокаев Валерий Владимирович
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского технического творчества» Правобережного района,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Беслан
- РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ «АЛЬТАИР»** 588
Галимова Аделина Радиковна
Научный руководитель Жарина Юлия Гавриловна
МБУ ДО «ЦДТТ № 1», Ульяновская область, г. Ульяновск
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ МОДЕЛИ КОРДОВОГО САМОЛЕТА ТВС-2ДТС** 589
Епанчинцев Степан Владимирович
Научный руководитель Уфимцев Анатолий Григорьевич
ОГБН ОО «ДТДМ», Ульяновская область, г. Ульяновск
- ИСТОРИЯ ОДНОЙ ПОЖАРНОЙ ЧАСТИ** 590
Кузнецова Светлана Юрьевна
Научный руководитель Левшанова Наталья Витальевна
МБУ ДО ДЮЦ, Ульяновская область, р.п. Кузоватово
- РОБОТ – ИЗМЕРИТЕЛЬ** 592
Малиновский Ярослав Сергеевич
Научный руководитель Круглова Елена Викторовна
МБОУ СОШ № 1, Ульяновская область, Барышский район, г. Барыш
- ПОЛОВИК– ПОДАРОК ИЗ ДАЛЕКОГО ПРОШЛОГО** 593
Варивода Екатерина Юрьевна
Научный руководитель Тверитина Наталья Васильевна
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», МАОУ-СОШ № 2,
Свердловская область, г. Екатеринбург



- РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УМНОГО ДОМА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА** 594
Талалаев Максим Алексеевич
Научный руководитель Бузмакова Наталья Ивановна
МАОУ СОШ № 92, Тюменская область, г. Тюмень
- КАК УСТРОЕН ПРИНТЕР?** 595
Сафонов Павел Андреевич
Научный руководитель Гайнуллина Лилия Наильевна
МБОУ «Школа № 113», Республика Татарстан, г. Казань
- ПРОТОТИП МОБИЛЬНОГО РОБОТА ВЫБОРА, СБОРА И ДОСТАВКИ
ДЕТАЛЕЙ КОНСТРУКЦИЙ КОРПУСА КОРАБЛЯ В СБОРОЧНЫЙ ЦЕХ
СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ВЕРФИ** 597
Кизилев Иван Дмитриевич
Научный руководитель Кизилев Дмитрий Иванович
ГБОУ Академическая гимназия № 56 Санкт-Петербурга,
г. Санкт-Петербург
- СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СРЕДЫ ОБИТАНИЯ** 598
Вовк Кирилл Дмитриевич
Научный руководитель Кузьмичев Юрий Анатольевич
МБУ ДО «Станция юных техников», Нижегородская область,
г. Дзержинск
- ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ ПЛАСТИЛИНА И ТЕХНИКИ ЛЕПКИ ИЗ НЕГО НА
ПРИМЕРЕ РУССКОЙ НАРОДНОЙ СКАЗКИ «ГУСИ – ЛЕБЕДИ»** 599
Новикова Дарья Николаевна, Бочаров Тимофей Алексеевич
Научный руководитель Цигикал Алла Анатольевна
МОУ Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва, Белгородская
область, п. Ракитное
- РОБОТЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ – ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА** 601
Вилков Тимофей Артёмович
Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна
Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР МОШНОСТИ ДЛЯ ПАЯЛЬНИКА** 601
Махмутов Вадим Хамзяевич
Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович
МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск



- ПОЧЕМУ БИНОКЛЬ УВЕЛИЧИВАЕТ ПРЕДМЕТЫ?** 602
Яковлев Максим Андреевич
Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна
Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- ТРЕХМЕРНЫЕ ОБЪЕКТЫ В ПРОГРАММЕ PAINT 3D** 602
Карапетян Алиса Тиграновна
Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна
ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б. Е. Кабалоева, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- ВОЛШЕБНЫЙ ПЛАСТИЛИН** 604
Бобкова Юлия Игоревна
Научный руководитель Грищенко Людмила Николаевна
Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка
- АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ТЕПЛИЦА** 604
Веденеев Сергей Дмитриевич
Научный руководитель Бугров Владислав Львович
МБУ ДО «Станция юных техников», Нижегородская область, г. Дзержинск
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ИГРОВОГО СТЕНДА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА БАЗЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРНОГО МОДУЛЯ** 605
Дубаков Тимофей, Лескин Кирилл
Научный руководитель Шмони́на Светлана Владимировна
МБОУ «СОШ№ 6», Свердловская область, г. Сухой Лог
- ПРОТОННЫЙ ЦЕНТР** 607
Богатов Всеволод Валерьевич, Семенов Михаил Максимович
Научный руководитель Бразовская Ирина Николаевна
МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград
- ПЕРВЫЕ ШАГИ В РОБОТОТЕХНИКЕ** 608
Марков Иван Глебович
Научный руководитель Куралёва Светлана Николаевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров



- ВЕТРОМОБИЛЬ** **609**
Агаева Элина Алановна
Научный руководитель Есипова Надежда Анатольевна
ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им.
Б. Е. Кабалоева», объединение Начальное техническое моделирование
«Страна создателей», РСО-Алания, г. Владикавказ
- РОБОТ-ОФИЦИАНТ ИЗ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS EV3** **610**
Марков Кирилл Александрович,
Кучин Владислав Владимирович
Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна
ЦДО «IT-CLUB «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово
- МЕДИЦИНСКИЙ ТРЕНАЖЕР «ЭКЗОРУКА» ИЗ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS EV3** **612**
Торгаев Тимофей Сергеевич, Евтушенко Мирон Станиславович
Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна
ЦДО «IT-CLUB «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово
- ЭКОНОМИТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ – ЭТО ПРОСТО** **614**
Орехов Лев Артемьевич
Научный руководитель Пергат Алла Николаевна,
Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1
среднего общего образования открытого акционерного общества
«Российские железные дороги», Архангельская область, г. Котлас
- МИКРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ** **615**
Лебединский Александр Николаевич, Холодилов Евгений Денисович
Научный руководитель Боброва Елена Викторовна,
МАУ ДО «ЦДТ им. Е. И. Порошина» Свердловская область,
г. Кировград

**ФИЗИКА**

- СЕКРЕТЫ ПРОДЛЕНИЯ ЖИЗНИ ФОНТАНА** 618
Зотова Елизавета Максимовна
Научный руководитель Чернышова Наталья Владимировна
МБОУ Новоселковская СШ, Нижегородская область, д. Бебяево
- УВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ МАГНИТЫ** 619
Кобзев Артем Вячеславович
Научный руководитель Вальшина Елена Алексеевна
МБОУ «Основная общеобразовательная школа № 20», Калужская область, г. Калуга
- ПЛОСКОЕ ЗЕРКАЛО** 620
Дербин Александр Иванович
Научный руководитель Ишбердина Людмила Николаевна
МБОУ Школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск
- ПОЛИГРАФ ИЛИ ВСЕГДА ЛИ ТАЙНОЕ СТАНОВИТСЯ ЯВНЫМ** 621
Немчинов Феликс Александрович
Научный руководитель Нечаева Оксана Павловна
Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Образовательный комплекс «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое
- ЗАГАДКА СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА** 622
Турчина Василиса Вадимовна
Научный руководитель Коляченко Елена Геннадьевна
Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск
- ЧУДО ОПТИКИ – ГОЛОГРАММА** 624
Васильев Владислав Павлович
Научный руководитель Хавелова Алексеевна
«МБОУ СОШ № 50», Белгородская область, г. Белгород
- ЗАКОНЫ ФИЗИКИ В СПОРТЕ** 625
Ковригина Дарья Дмитриевна
Научный руководитель Топилина Елена Сергеевна
9 класс, МОУ Евсеевская СОШ, Московская область, г.о. Павловский Посад



- СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО** 626
Безуголова Кристина Сергеевна
Научный руководитель Войтенкова Татьяна Сергеевна
Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 20 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Омская область, г. Омск
- ГРОЗА, БУДЬ ОСТОРОЖЕН** 627
Острянин Илья Сергеевич
Научный руководитель Дино Вера Петровна
МОУ Лицей УКМО, Иркутская область, г. Усть-Кут
- ГРАНУЛЯРНАЯ КОНВЕКЦИЯ (ИЛИ ЭФФЕКТ БРАЗИЛЬСКОГО ОРЕХА)** 628
Мальгин Михаил Константинович
Научный руководитель Голенцева Ольга Витальевна
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», СОШ № 69 Свердловская область, г. Екатеринбург
- ПРОЧНО ЛИ КУРИНОЕ ЯЙЦО?** 629
Кривошапкин Эрсан Владиславович
Научный руководитель Колесова Ульяна Николаевна
МБОУ «Бердигестяхская СОШ с УИОП им. А. Осипова», Республика Саха (Якутия), с. Бердигестях
- БЕЗОПАСНАЯ ОСВЕЩЕННОСТЬ** 632
Артюхин Артём Олегович
Научный руководитель Картавина Наталья Сергеевна
МБОУ СШ № 16, Нижегородская область, г. Арзамас
- ЛОВИМ ВЕТЕР** 633
Болчева Алёна Александровна
Научный руководитель Коломыйцова Ирина Николаевна
МБОУ Бобровский О» «Лидер» имени А. В. Гордеева, Воронежская область, г. Бобров
- ИЗЛУЧЕНИЕ: БОЯТЬСЯ НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** 634
Полуэктов Кирилл Алексеевич
Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна
Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород



ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА	635
<i>Максимова Дарья Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Максимова Александра Андреевна</i>	
<i>Детский сад № 233 ОАО «РЖД», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ	636
<i>Слепцова Нарыйа Егоровна, Лучина Василиса Васильевна,</i>	
<i>Научный руководитель Аммосова Светлана Трофимовна</i>	
<i>МБУ ДО «Районный Детский центр»</i>	
ХИМИЯ	
ВОЛШЕБНЫЕ ЧЕРНИЛА	640
<i>Снигирёв Дмитрий Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Кукушкина Елена Ивановна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 14 им. В. Ф. Фуфаева г. Серов, Свердловская область</i>	
СНЕЖНАЯ ИСТОРИЯ	641
<i>Голубева Варвара Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Киндякова Ирина Анатольевна</i>	
<i>МБОУ «Гимназия № 11 г. Ельца», Липецкая область, г. Елец</i>	
РН В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ	642
<i>Попова Полина Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Киселева Ольга Валерьевна</i>	
<i>МОУ Лицей № 1, Красноярский край, г. Ачинск</i>	
ЗАЩИТА МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ ОТ КОРРОЗИИ	642
<i>Твердохлеб Артём Михайлович, Колягина Дарья Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Твердохлеб Ольга Игоревна</i>	
<i>ГБУ ДО ВСДЮТиЭ, структурное подразделение «Кванториум»,</i>	
<i>Волгоградская область, г. Волгоград</i>	
МЫЛЬНЫЕ ЧУДЕСА	644
<i>Никифорова Мирослава Германовна</i>	
<i>Научный руководитель Маковская Любовь Владиславовна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов</i>	
<i>г. Ленска, Республика Саха (Якутия)</i>	
ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ВЕЩЕСТВА. ПОЛИМЕРЫ.	645
<i>Арянова Полина Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Абрамочкина Надежда Дмитриевна</i>	
<i>ЧОУ СОШ «Кристалл», Самарская область, город Сызрань</i>	



- РОЛЬ ВОДЫ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ** 645
Курегян Артём Амбарцумович
Научный руководитель Дегтярёва Марина Вениаминовна
МБОУ «Первомайская средняя общеобразовательная школа»
Первомайского района Тамбовской области, р.п. Первомайский
- ПОЧЕМУ ВОДА В МОРЕ СОЛЁНАЯ** 646
Пирожнова Дарья Анатольевна
Научный руководитель Маслова Ольга Николаевна
МБОУ СОШ № 10 имени атамана С. И. Белого, Краснодарского края,
г. Сочи
- ХИМИЯ ВОКРУГ НАС. ПЕРВЫЙ ШАГ В НАУКУ** 647
Калиниченко Диана Игоревна
Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,
г. Одинцово
- ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ ГИМНАЗИИ
№ 32 ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА** 650
Бульбенков Михаил Алексеевич
Научный руководитель Амвросьева Лариса Валериановна
МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, Калининград
- СОЗДАНИЕ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
ФАУНЫ УРАЛА, ЗАНЕСЕННОЙ В КРАСНУЮ КНИГУ** 651
Швыдченко Елизавета Владимировна
Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна
МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ПРИРОДНЫЙ ПАРК «РЕКА ЧУСОВАЯ». Я-ЭКОГЕРОЙ ЧУСОВОЙ** 653
Савин Артем Алексеевич
Научный руководитель Малых Ирина Вячеславовна
МБОУ СОШ № 6 им. А. П. Бондина, Свердловская область, г. Нижний
Тагил
- ОСТОРОЖНО, САМОКАТЫ!** 654
Солосенкова София Викторовна
Научный руководитель Зинковская Юлия Владимировна
МАОУ «Школа № 21», Московская область, г.о. Балашиха



- МУСОРУ-КРЫШКА!** 655
Подымахин Кирилл Александрович
Научный руководитель Филиппова Оксана Николаевна
МОУ Лицей УКМО, Иркутская область, г. Усть-Кут
- ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ МЕТОДОМ
БИОИНДИКАЦИИ В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ МЫТИЩИ** 656
Летуновский Юрий Владимирович
Научный руководитель Соболев Михаил Евгеньевич
МБОУ СОШ № 27, Московская область, г.о. Мытищи
- СОБАКА БЫВАЕТ КУСАЧЕЙ ТОЛЬКО ОТ ЖИЗНИ СОБАЧЕЙ** 657
Гушина Ксения Андреевна, Еськов Никита Валериевич
Научный руководитель Еськова Светлана Ивановна
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30»,
Белгородская область, г. Старый Оскол
- БИОМОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПО РЕАКЦИИ
ПЫЛЬЦЫ РАЗЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ – ИНДИКАТОРОВ** 659
Галкина Екатерина Ивановна,
Научный руководитель Марченко Татьяна Николаевна,
МОБУГ № 2 им. И. С. Колесникова, Краснодарский край
г. Новокубанск
- СУХОЙ ИЛИ ВЛАЖНЫЙ И, ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО** 661
Ахметгалиев Алексей Николаевич
Научный руководитель Зверева Татьяна Валентиновна
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОДНОГО ПОСЁЛКА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ** 662
Сизова Мария Андреевна
Научный руководитель Чибрикова Наталья Валерьевна
МОУ «Майнский многопрофильный лицей имени В. А. Яковлева»,
Ульяновская область, р.п. Майна
- АРАКУЛЬ ПОСЫЛАЕТ SOS. БУДУЩЕЕ В НАШИХ РУКАХ** 663
Никulin Александр Александрович
Научный руководитель Кутишева Юлия Михайловна,
МАОУ Гимназия № 104, Свердловская область, г. Екатеринбург



- ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ СЫЛВА В МЕСТАХ
ТУРИСТИЧЕСКИХ СТОЯНОК С. ФИЛИППОВКА, Д. ПОДКАМЕЕНАЯ,
С. КАШИРИНО КУНГУРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ПЕРМСКОГО КРАЯ** 664
Коголь Светлана Игоревна
Научный руководитель Борисова Ираида Геннадьевна
МАУДО «ЦДОД «Дар», Пермский край, п. Комсомольский
- ФЛИКЕРЫ** 665
Лыков Алексей Андреевич
Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна
МОУ СОШ № 1 г. Балабаново, Калужская область, г. Балабаново
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДУШНО-ПЫЛЕВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ** 667
Ветрова Ванесса Игоревна
Научный руководитель Попова Людмила Тихоновна
*МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н.С. Охлопкова»,
Республики Саха (Якутия), с. Намцы*
- ПОДЕЛКИ ИЗ БРОСОВОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ИГРОВОЙ ПЛОЩАДКИ** 669
Меджитов Георгий Тимурович
Научный руководитель Сыроватская Ольга Леонидовна
МАДОУ «Детский сад № 40», Удмуртская республика, г. Ижевск
- РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА
ПРИМЕРЕ СЕНГИЛЕЕВСКИХ ГОР** 671
Сафиуллина Амира Ильдаровна
Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна
Гимназия 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск
- ВСЕ ЛИ МОЛОКО ПОЛЕЗНО** 672
Нечаева Варвара Сергеевна
Научный руководитель Сенницкая Надежда Александровна
*МБОУ гимназия № 44 имени В. Н. Деева, Ульяновская область,
г. Ульяновск*
- ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ УВОДЬ ПО СОСТАВУ
МАКРОЗООБЕНТОСА НА ТЕРРИТОРИИ Г. ИВАНОВО** 673
Мишуров Антон Сергеевич
Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна
ГАУДПО ИО УНОИ, Ивановская область, г. Иваново



- ДЕРЕВО ШНУРКОВ, ИЛИ КАТАЛЬПА** 674
Ерова Алиса Александровна
Научный руководитель Косинец Елена Николаевна
МБОУ «Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова», Владимирская область,
г. Ковров
- КАК ВЫРАСТИТЬ ЛЕС (ОТ ШИШКИ ДО ЛЕСА)?** 675
Матвеева Василиса Андреевна
Научный руководитель Косинец Елена Николаевна
МБОУ «Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова», Владимирская область,
г. Ковров
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ КРАСОК ИЗ МЕСТНОГО
СЫРЬЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 675
Данилова Милена Валентиновна
Научный руководитель Горохова Галина Егоровна
МБОУ «Силянняяхская СОШ имени П. Н. Николаева»
Республика Саха (Якутия), Усть – Янский улус (район), н. Сайылык
- КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ПОСЕЛКЕ КЛЮКВИНКА ВЕРХНЕКЕТСКОГО
РАЙОНА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ** 677
Саттаров Богдан Вахобжонович, Сатторова Екатерина Голибжоновна
Научный руководитель Сафарова Ольга Анатольевна
МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область, п. Клюквинка
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ БУМАГИ ИЗ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ** 678
Халин Михаил Иванович
Научный руководитель Метель Юлия Викторовна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР МУСОРА – МОЙ ВЫБОР** 679
Арефьева Алёна Михайловна
Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна
МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган
- ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЯ НИТРАТОВ И НИТРИТОВ В ОВОЩАХ
И КОНТРОЛЬ ИХ НАЛИЧИЯ В ПОТРЕБЛЯЕМЫХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ** 681
Зверева Полина Сергеевна
Научный руководитель Алексеева Надежда Георгиевна
МОУ Кременкульская СОШ, Челябинская область, с. Кременкуль



- ЭКОЛОГИЯ ПЛАНЕТЫ В НАШИХ РУКАХ!** 682
Шагако Екатерина Робертовна
Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна
ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им.
Б. Е. Кабалоева, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- КАК Я МОГУ ПОМОЧЬ ПЛАНЕТЕ** 683
Вастеева Анастасия Алексеевна
Научный руководитель Фокина Елена Петровна
МАОУ «СОШ № 59», Чувашская республика, г. Чебоксары
- ГОРОД ЭТОТ НЕ ПРОСТОЙ, ОН ДРЕМУЧИЙ И ГУСТОЙ** 684
Морозов Матвей Дмитриевич
Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна
Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1
среднего общего образования открытого акционерного общества
«Российские железные дороги» Архангельская область, г. Котлас
- ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ** 686
Измайлова Софья Романовна
Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна
ОЦ Новая Школа, Московская область, г. Истра
- МУСОР ИЛИ ДОБРО** 687
Кропотова Варвара Юрьевна
Научный руководитель Бубенова Ольга Анатольевна
МАОУ «Лицей № 9», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ОТРАЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В МУЛЬТИПЛИКАЦИИ
(НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА ЯПОНСКОГО МУЛЬТИПЛИКАТОРА ХАЯО
МИЯДЗАКИ)** 688
Дервянко Софья Валерьевна
Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна
МАОУ гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ТАКОЙ ЛИ ОН ДОБРЫЙ ЯБЛОЧНЫЙ СОК «ДОБРЫЙ»?** 689
Михайлов Дмитрий Алексеевич
Научный руководитель Борисова Ольга Анатольевна
МБОУ СОШ № 11, Владимирская область, г. Ковров



- ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННОЙ СРЕДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ** 690
Переляев Дмитрий Анатольевич
Научный руководитель Харисова Юлия Сергеевна
МБОУ СОШ № 15, РС(Я), г. Нерюнгри
- ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЕЙ И РАСХОДОВ ВОДЫ НА РЕКЕ АМГА** 692
Необутов Айтал Дмитриевич
Научный руководитель Пен Татьяна Николаевна
МОБУ СОШ № 26 г. им. Е. Ю Кеме – Пелле, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР МУСОРА КАК ВАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИИ** 693
Магдынич Мария Романовна
Научный руководитель Истомина Марина Борисовна
МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан
- КАКАЯ ВОДА ПОЛЕЗНЕЕ?** 695
Пермякова Лайжит Булатовна
Научный руководитель Цыренжапова Марта Хашитовна
МАОУ Исингинская СОШ, Республика Бурятия
- БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ ПАКЕТЫ** 696
Донцова Марина Александровна
Научный руководитель Суртаева Кристина Германовна
МОБУ «Центр Образования Кудрово», Ленинградская область, г. Кудрово

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2022



ЗНАКОМЬТЕСЬ – ЁЖ!

Пономарев Евгений Алексеевич

Научный руководитель Мельникова Анна Сергеевна

*МАОУ Домодедовская гимназия № 5, Московская область,
г.о. Домодедово*

Рассматривая экспонаты Государственного Дарвиновского музея, я заметил, что помимо известных мне колючих ёжиков, бывают ещё крысиные ежи. Оказывается, семейство ежовые включает в себя два подсемейства: Гимнуры, так называется неизвестное мне ранее подсемейство и настоящие ежи.

Конечно, после такого открытия я не мог не заняться более глубоким изучением ежей. А именно подсемейства настоящие ежи, видов распространённых в России и интересных фактах о них.

Целью работы ставлю опровержение или подтверждение самых распространённых мифов о ежах, поиски новых знаний.

Подсемейство настоящие ежи имеют большое распространение. Тем не менее, их не встретить в Северной и Южной Америке. Австралии, Юго-Восточной Азии и на Мадагаскаре. Представителей подсемейства настоящие ежи в России пять, а именно: обыкновенный, южный, амурский, даурский и ушастый ёж.

Ежи России, за исключением даурского, ведут ночной образ жизни. Они не селятся в заболоченных местах и темных лесах. Предпочитают светлые леса и густую траву. Они не боятся человека. Прекрасно с ним соседствуют, ужинают ягодами в садах, куда приходят целыми семьями.

В зимний период ежи России впадают в спячку. Для зимовки утепляются, закатываясь в сухую листву.

А вот ни грибов, ни яблок в качестве запасов, они на себе не носят, так как достаточно крепко спят зимой.

Хотя истории про запасливых ежиков все же имеют место быть из-за того, что ежи, действительно, катаются в яблоках. Вероятно, таким образом они спасаются от блох и клещей: насекомых-паразитов.

Для меня стало большим открытием, что врагами ежей являются мелкие клещи, которых на одном ёжике может быть десятки тысяч! Такое количество связано с тем, что ежи своей щетиной как расческой проходят по траве с клещами и собирают их на себя. Такую особенность ученые-паразитологи стали использовать для учёта этих паразитов в природных очагах энцефалита. И даже ввели понятие «еже-час», служащую для измерения количества клещей собранных ежом за час пробежки по такому очаговому участку.



Размножаются ежи в период с марта по апрель. Что интересно, рождаются малыши без иголок. Маленькие и розовые. Иголки начинают появляться лишь спустя пару дней после рождения.

Часто люди весной устраивают пал травы, не задумываясь о том, что в этой траве зимуют животные, в том числе и ежи. К сожалению, вместе с потомством они не могут спастись из огня. Именно поэтому считаю важным рассказывать о среде обитания ежей, их привычках и нравах. Ведь в наших руках сберечь природу и ёжиков.

ЧАЙОТ ЧУДО-ОГУРЕЦ ИЗ МЕКСИКИ

Шепелев Ярослав Михайлович

Научный руководитель Глоба-Михайленко Игорь Дмитриевич

МБУ ДО ЭБЦ Краснодарский край, г. Сочи

Исследовательская работа посвящена изучению особенностей развития ценной овощной культуры чайот и приемов его выращивания на территории города Сочи. Актуальность исследования обусловлена необходимостью расширения получения овощной продукции в осенний период и увеличения разнообразия овощных, плодовых и лекарственных растений, культивируемых в условиях влажных субтропиков России.

Климатические условия Черноморского побережья Кавказа позволяют выращивать здесь эту культуру. Но она мало распространена из-за недостаточного знакомства с её особенностями.

В работе изучены некоторые особенности размножения чайота, приёмы выращивания и фенологические особенности его роста и развития.

Результаты работы могут быть направлены на просвещение жителей города Сочи о свойствах Чайота и могут повлиять на желание употреблять его не только в пищу, но и использовать как лекарство народной медицины.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИНЫ ВОЛНЫ ВИДИМОГО СВЕТА НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Егоров Григорий Ильич

Научный руководитель Арсиенко Дарья Андреевна

МБОУ гимназия № 11, Московская область, г. Дубна

Выращивание овощей и фруктов в искусственных условиях не является принципиально новой технологией. Однако, интенсивный рост населения планеты в последние годы приводит к повышению уровня потребления продуктов. Это делает актуальными вопросы повышения производительности и эффективности систем искусственного выращивания растений.



Растения нуждаются в свете, чтобы расти посредством фотосинтеза, процесса, который включает фиксацию энергии и производство сахара. Различные световые спектры дают растению представление об окружающей среде и, следовательно, о том, как оно должно выживать и развиваться. В этом смысле состав света так же важен, как и общее количество света, используемого для фотосинтеза.

Синий свет (430–450 нм) хорошо поглощается большинством основных пигментов растения. Может влиять на морфологию растения, способствует увеличению количества белка, синтезу хлорофилла, делению и функционированию хлоропластов, сдерживанию роста стебля.

Зеленый свет (500–550 нм) отражаясь от верхних листьев растения, обладает лучшей проникающей способностью и способствует более равномерному развитию листьев, на нижних уровнях, находящихся в тени более крупных соседей. Управление уровнем зеленого света позволяет контролировать время наступления и длительность фаз прорастания и цветения.

Красный (610–720 нм) способствует цветению, прорастанию почек, росту стеблевых листьев, опадению листьев, спячке почек, этиоляции.

Для экспериментальной проверки гипотезы нами были выбраны семена: подсолнечник; кукуруза, перец сладкий, кресс-салат крупнолистной, салат Лоло фан, горчица, рожь, овес.

Для моделирования условий искусственного освещения использовали светодиодные ленты с мощностью 7,2 Вт с синего (430–450 нм), зеленого (500–550 нм) и красного света (670–680 нм). Контрольная группа растений наблюдалась при естественном освещении.

После эксперимента на прорастиваемость было принято решение проводить эксперимент с семенами ржи, горчицы и овса. Через 20 дней после посадки растения срезали, взвешивали на весах, результаты фиксировали в дневнике наблюдений.

Анализ результатов позволяет сделать однозначный вывод о том, что светодиоды с монохромной длиной волны синего, зеленого и красного цвета не приводят к повышению урожайности исследуемых растений, подавляется их рост и развитие. Урожайность по сравнению с контрольными растениями упала более чем в 2 раза. Побеги горчицы и вовсе погибли от воздействия синего и зеленого света. Отсутствие всего диапазона видимого света привело к тому, что у всех выживших растений образовались длинные, вытянутые стебли. Окраска растений стала светлой и желтоватой.

Лучший результат по взвешенной биомассе из трех длин волн определен у красного светодиода, худший у зеленого. Также у растений, подверженных воздействию зеленого света, зафиксированы самые слабые ростки.



Светодиоды с монохромной длиной волны не позволили улучшить рост и развитие растений по сравнению с контрольной группой растений. Целесообразно было бы попробовать совмещение в светильнике светодиодов с различными цветами, что позволило бы исследовать влияние спектра на эффективность выращивания как отдельно взятой культуры, так и группы растений в конкретных условиях и выработать оптимальный баланс цветов для лучшей урожайности.

Как показал эксперимент спектральный состав света является важным фактором для продуктивного выращивания культур в комнатных условиях, но, скорее всего, не первичным. Увеличение урожайности также возможно при обеспечении растениям достаточного уровня основных потребностей, таких как температура и полив. Уровень освещённости также является важной характеристикой по сравнению с его спектральным составом.

ОКАМЕНЕЛОСТИ – СВИДЕТЕЛИ ПРОШЛОГО

Голошейкина Мария Евгеньевна

Научный руководитель Аликина Татьяна Ивановна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

В изучении эволюции живого мира на Земле остаётся много неизвестного, поэтому нужно изучать окаменелости растений и животных. Целью моей работы было определение видов и возраста окаменелостей, найденных на восточном берегу Крыма от поселка Новый Свет до посёлка Курортное летом 2021 года.

Я определяла свои окаменелости поэтапно. Изучив свои находки, сравнив их с музейными экспонатами, данными литературы я идентифицировала свои окаменелости. На восточном берегу Крыма я нашла – аммониты, белемнит, кораллы колониальные и одиночные, мшанку, брахиоподу, окаменелое дерево. Я определила возраст окаменелостей по геохронологической шкале – конец Палеозойской эры – Мезозойская эра.

Наличие обнаруженных мною окаменелостей морских организмов в осадочных породах свидетельствует о том, что около 200 млн. лет назад на территории Крыма был древний океан Тетис. Я пришла к выводу, что участок восточного берега Крыма от поселка Новый Свет до поселка Курортное слагают породы, возраст которых соответствует возрасту руководящих окаменелостей (аммониты, белемниты) – Мезозойская эра.



РАСТИТЕЛЬНЫЙ ДИНАМИТ

Шемякин Егор Олегович

Научный руководитель Синаженская Ирина Николаевна

АНО «ОЦ» Лобачевский», Республика Татарстан, г. Казань

В книге К. Паустовского «Черное море» описывается история парохода «Днепр», который сел на мель и получил небольшую пробоину. Оказалось, что трюмы корабля были доверху наполнены семенами гороха, в пробоину просочилась вода, подмочила горох, он сильно разбух и в результате разорвал борта парохода и потопил его.

Целью моей работы является изучение информации о свойствах гороха, проведение ряда экспериментов, в которых я попытаюсь повторить условия, описанные в книге К. Паустовского, и проверю гипотезу о том, что причиной разрыва корабля стали биологические свойства гороха.

Считаю поставленную задачу чрезвычайно актуальной, так как очевидно, что незнание свойств семян, растений может приводить к печальным последствиям, таким, как например, гибель целого корабля и его груза. Данная тема не изучается на уроках «Окружающий мир» в начальной школе и поэтому будет интересна моим сверстникам и одноклассникам.

В работе мною были поставлены задачи:

1. Изучить в литературе, интернете информацию о свойствах семян гороха.
2. Провести эксперименты, в которых будут созданы условия, способствующие сильному разбуханию семян.
3. Составить дневник наблюдений и сфотографировать ход и результаты эксперимента.

В результате проведенной работы были проведены три интересных эксперимента:

В ходе первого было доказано, что вес каждой горошины в среднем после замачивания увеличился в 3 раза, а диаметр одной горошины увеличился в среднем на 2,5 мм.

Второй эксперимент заключался в помещении семян гороха в разведенную гипсовую смесь. Застывшие гипсовые заготовки были помещены во влажную среду, в результате чего семена гороха разбухли настолько, что полностью разломали гипсовые заготовки.

В ходе третьего эксперимента мною были заполнены сухими семенами гороха три емкости: стеклянная банка с завинчивающейся железной крышкой, пластиковая бутылка из-под воды с завинчивающейся пластиковой крышкой и алюминиевая банка из-под газированного напитка. После добавления в них



воды семена гороха также разбухли и выдавили жестяную крышку, разорвали пластиковую бутылку, и выдавили поверхность жестяной банки.

В результате проделанной работы получилось сделать следующие **выводы**:

1. Семенам для прорастания нужны воздух, тепло и вода. Горох изменяет объем и форму, так как были обеспечены все этих три условия.

2. С семенами происходит биологический процесс набухания. Семена гороха разбухают благодаря особым свойствам его кожуры: вода поступает под семенную кожуру (оболочка живых клеток – полупроницаемая мембрана, она задерживает молекулы многих веществ, растворенных в воде, но воду пропускает) поэтому семя набухает.

3. Из-за набухания объем семян гороха увеличивается, поэтому увеличилось и давление семян на стенки корабля. Что и объясняет «взрывоопасные» свойства гороха, которые привели к разлому корабля на части.

4. Незнание людьми свойств растений может привести к большим потерям. Если бы капитан корабля лучше разбирался в биологии и знал об этих «взрывных» свойствах гороха, то наверняка бы упаковал для перевозки горох, например, в пакеты, зашив их от воды, и тогда бы даже после попадания корабля на мель, спас бы и свой корабль, и свой груз.

ФЕРМЕНТАЦИЯ ЧАЙНОГО ЛИСТА

Лебедь Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Рождествина Елена Владимировна

*МБОУ Филиал «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область,
г. Челябинск*

Цель работы – изучение влияния процесса ферментативного окисления листьев на цвет и вкус напитка на примере изготовления чая.

Актуальность моей работы обусловлена популярностью напитка в нашей стране. Россия является страной, занимающей четвертое место в мире по потреблению чая на душу населения. Больше нас его пьют только в Великобритании, Ирландии и Турции.

Так как чайный лист в Челябинской области не растет, то для опыта был использован иван-чай.

Практическая часть:

Опыт 1. Собранные листья иван-чая перебираем и сушим и в электро-сушилке 1,5 часа при температуре 60 градусов.

Опыты 2–4. Уже отобранные листья рассыпаем на ткани и оставляем в таком виде на ночь, чтобы подвялились. После приступаем к скручиванию листа. Во время скручивания происходит разрушение клеточной структуры листа, выделение сока, который потом участвует в ферментации. Должен



получиться ролик из листьев. Скрученные листья делим на 3 части, складываем каждую часть в отдельную посуду. Сильно уминаем руками, накрываем мокрой тканью и оставляем в теплом месте. Первую часть выдерживаем 6 часов, вторую 15 часов, третью 35 часов. Далее оплавливаем на сушку, как и в первом опыте.

В результате из одного листа иван-чая мы получили 4 совершенно разных напитка: жёлтый, зелёный, красный и чёрный, при этом не использовали каких-либо добавок.

Листья готового чая также отличаются: высушенные листья иван-чая имеют светло-зеленый цвет, листья прошедшие лёгкую степень ферментации – зелёный, средняя степень ферментации придаёт листьям тёмно-зелёный цвет, а листья, которые прошли глубокую степень ферментации в результате стали чёрного цвета.

Внешний вид готового чая влияет и на вкусовые свойства, чем темнее чай, тем вкус более насыщенный и ароматный.

С помощью проведенных опытов удалось установить временные рамки для процесса ферментативного окисления, чтобы получить определённый вид чая: травяной (0 ч.), слабоферментированный (6 ч.), полуферментированный (15 ч.) и чёрный (35 ч.).

Используя эти знания, мы можем приготовить чай различной степени ферментации не только из иван-чая, но и других растений, таких как душица, малина, смородина и многих других.

В результате проведенных опытов подтверждены следующие гипотезы:

1. Из растений, произрастающих на территории Челябинской области, можно изготавливать чай.
2. Для изготовления чая необходимо провести процесс ферментативного окисления листьев растений, используемых в качестве сырья.
3. Длительность ферментативного окисления влияет на цвет, вкус и аромат завариваемого напитка.
4. Из листьев одного и того же растения можно получать как минимум 4 основных вида чая: зелёный, чёрный, жёлтый и улун.

Следовательно, мы подтвердили возможность приготовления чая из листьев растений посредством ферментативного окисления. Цель работы достигнута.



ЗОЛОТИСТЫЙ ПЛОД

Галимоа Арслан Ринатович

Научный руководитель Руководитель Демидова Лариса Юрьевна

МОАУ СОШ, Республика Башкортостан, № 2 с. Исянгулово

С приходом зимних холодов мы начинаем часто болеть. И чем только мы не лечимся. С давних времен во время простуды или гриппа люди в качестве лекарства использовали лимон, потому что он содержит довольно много витамина «С». Но ведь его применяют и в других отраслях и направлениях. Почему? Меня взволновал этот вопрос, и я решил разобраться, какими еще свойствами обладает этот солнечный фрукт.

В этом заключается актуальность моего исследования под названием «Золотистый плод».

Цель: узнать, какую роль играет лимон в жизни человека, и выделить его достоинства и волшебные особенности.

Задачи: узнать историю лимона; изучить литературу о полезных свойствах лимона; провести серию опытов по изучению свойств и взаимодействия его с отдельными веществами; проанализировать полученные результаты и сделать выводы. Гипотеза: исследовать, что такое лимон, изучить какими свойствами он обладает при взаимодействии с другими веществами.

За время нашего исследования мы изучили роль лимона в жизни человека, выделили его достоинства и волшебные особенности. Гипотеза, выдвинутая нами, что лимон обладает не только целебными свойствами, но имеет и волшебную силу, при взаимодействии с другими веществами оказалась верной.

Лимонный сок является слабой органической кислотой. При взаимодействии с содой он является хорошим разрыхлителем, что широко применяется в кулинарии. Свойства лимона растворять некоторые пятна и удалять известковый налет применяется в хозяйственной сфере. Его приятный запах очень часто используют в качестве ароматизатора. А его свойство при нагревании можно использовать при написании тайных посланий.

ИГРА ЦВЕТОВ

Лобас Николай Максимович

Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна

МОБУ гимназия № 16, МДОУ д/с № 67, Краснодарский край, г. Сочи

Кто не восхищался красками цветущего луга, лесной опушки осенней листвой, даров сада и поля? Откуда у природы такая богатая палитра цветов? Всеи этой красотой обязаны мы специальным красящим веществам – пигментам, которых в растительном мире известно около 2000. Цвет вещества,



в том числе и пигмента, определяются его способностью к поглощению света. Многие растительные пигменты используют в качестве красителей. Мы решили познакомиться с некоторыми из них.

Целью данной работы является получение растительных пигментов и изучение их свойств.

Чтобы достичь цели, автор поставил следующие **задачи**: выяснить, где в растениях спрятаны пигменты; выяснить, почему лепестки цветов белые; получить бетулин – пигмент белого цвета; получить антоциан – пигмент синего цвета; сделать мозаику из всходов; получить хлорофилл – пигмент зеленого цвета; получить каротиноиды – пигменты оранжевого цвета; получить антофеин – пигмент коричневого цвета.

В результате проведенных исследований мы узнали:

- пигменты в растительных клетках можно найти в хлоропластах, лейкопластах и хромопластах;
- бетулин можно найти в березовой коре, а белые венчики у цветов – это всего лишь скопление воздуха в межклетниках;
- антоциан – водорастворимый пигмент, синего, фиолетового цветов. Он образуется при пониженной температуре и может согреть растение;
- антоциан может менять цвет от воздействия кислоты и щелочи;
- способность проростков различных растений окрашиваться в антоциановый цвет, помогла нам создать мозаику из всходов;
- каротины, флавоны и флавонолы – это пигменты желтого и оранжевого цвета, они жирорастворимые. Обладают лекарственными свойствами;
- хлорофилл – пигмент зеленого цвета. Он растворяется в органических растворителях и может светиться. Это свойство называется флуоресценция. Этого пигмента в мире растений больше всего;
- антофеин – пигмент черно-коричневого цвета. Он водорастворимый. Его можно получить из чая и дубовой коры.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛЕСЕНИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Травин Алексей Михайлович

Научный руководитель Савченко Татьяна Викторовна

МБОУ СОШ № 158, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность исследования: грибы – отдельное царство живой природы, объединяющее в себе некоторые признаки, как растений, так и животных. Широко известны грибы, которые называются шляпочные – как белый гриб или мухомор. Плесень тоже относится к грибам, которые называются «плесневые». Однако, наиболее распространенными микроорганизмами на земле являются бактерии, также представленные отдельным царством. Известно,



что плесневые грибки принимают участие в изготовлении антибиотиков, таких как пенициллин. При этом взаимодействие обычных плесневых грибов и бактерий, которые окружают нас в обычной жизни, недостаточно изучены. Проведенное анкетирование среди одноклассников показало, что они мало знают о плесени и её свойствах, что и определило цели и задачи исследования.

Цель исследования: узнать свойства плесени и её взаимодействие с бактериями, окружающими нас.

Задачами исследования явились следующие положения: узнать, как появляется плесень, в каких условиях растёт плесень и как она влияет на другие микроорганизмы.

Материалы и методы. Эксперимент был разделен на два этапа. Для определения условий, благоприятных для роста плесени взяли два одинаковых кусочка хлеба. Один из кусочков поместили в сухую стерильную банку и оставили на столе, второй – намочили водой и положили в теплое темное место. Контроль роста плесени осуществляли ежедневно на протяжении 10 дней. Для проведения второй части эксперимента взяли две стерильные чашки Петри. Приготовили питательную среду: сварили мясной бульон, добавили агар-агар и охладили до комнатной температуры. Питательную среду поместили в чашки Петри. Пальцами рук несколько раз прикоснулись к полу в коридоре. Затем произвели контакт пальцев с питательной средой. На вторые сутки появились колонии бактерий. На третьи сутки мы добавили в чашки Петри плесень со второго куска хлеба. Контроль взаимодействия плесени и колоний бактерий производили ежедневно на протяжении 5 суток.

Результаты исследования и их обсуждение. На первом этапе эксперимента в первый день наблюдений отличий кусочков хлеба в банках не наблюдалось. К 3 суткам хлеб в первой банке засох, во второй – на хлебе появились темные точки роста плесени. На 5 сутки на поверхности хлеба появился белый пушистый налет – мицелий гриба. В течение 6–10 суток наблюдения хлеб из второй банки полностью покрылся темно-зелеными пятнами плесени и пушистым налетом.

На втором этапе эксперимента рост колоний бактерий в двух чашках Петри к концу первых суток. После помещения плесени в чашки Петри на протяжении последующих 4-х суток наблюдения в первой чашке увидели подавление роста плесени бактериальными колониями с формированием границы, направленной в сторону гриба. Во второй чашке напротив, рост плесени подавил разрастание колоний бактерий. Это связано с тем, что различные виды бактерий и плесени имеют разную чувствительность по отношению друг к другу.

Выводы:



1. Плесень появляется из маленьких частичек (спор), которые окружают нас повсюду.
2. Лучше всего плесень растет во влажных и тёплых условиях
3. Плесень может подавлять другие организмы или погибать от воздействия бактерий.

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ СТРЕКОЗ БИОТОПА Р НОГЛИКИ

Мадамина Дилором Архоровна

Научный руководитель Раймер Татьяна Геннадьевна

МБОУ СОШ №, Сахалинская область, пгт. Ноглики.

Природа Дальнего Востока России богата и разнообразна. Здесь встречаются такие виды животных и растений, которые больше нигде в России не обитают – это китайские, японские, и даже индийские виды. Пгт Ноглики богат разными видами животных и растений. К сожалению, даже ученым пока далеко не все известно о животных, которые здесь встречаются. И меньше всего известно о тех животных, которых в природе больше всего – о насекомых.

Стрекозы – очень древняя группа крылатых насекомых. Стрекоз можно использовать для оценки качества природной среды – там, где вода и воздух загрязнены, их разнообразие становится гораздо меньше. Но чтобы вести такую оценку, прежде всего, нужно знать видовой состав стрекоз, характерный для данной местности.

Очевидна роль стрекоз, как носителей уникального генофонда, что побудило взять под охрану редкие виды этих насекомых и включить их в красные книги России. Во многих странах Европы охраняются все виды стрекоз. Стрекозы широко используются в качестве модельных объектов в самых различных биологических исследованиях. Возможность практического применения знаний о стрекозах, важная роль, которую они играют в природе, определяют необходимость дальнейшего детального изучения биологии и территориального распределения стрекоз. При всем своем многообразии этот отряд мало изучен, а в большинстве районов Сахалинской области практически не изучен. На основании вышесказанного возникает необходимость изучения стрекоз пгт. Ноглики.

Поэтому **целью** моей исследовательской работы стало: изучение видов стрекоз пгт. Ноглики и их роль в природе.

Задачи исследования:

1. Найти материал о стрекозах в книгах, в интернете.
2. Провести опрос среди своих одноклассников и взрослых о стрекозах.
3. Выяснить, какие стрекозы обитают в районе р. Ноглики, их разновидности и какую роль они играют в природе.



Гипотеза – можно предположить, что в районе р. Ноглики обитает несколько видов стрекоз и они приносят пользу природе.

Актуальность исследования. Известно, что в мире насчитывается более 4 тысяч видов стрекоз. Но обычный человек может назвать 2–3 вида, не больше. Мне стало интересно, что знают мои одноклассники об этих удивительных насекомых.

ЖИЗНЬ МУРАВЬЕВ В ФОРМИКАРИИ

Мазуров Ярослав Русланович,

Научный руководитель Шакирова Елена Михайловна

МБОУ СОШ № 5, Московская область, г. Мытищи

Актуальность исследования

Цивилизация муравьев – интереснейший объект для изучения и наблюдения! В настоящее время содержание муравьёв в домашних муравьиных фермах стало распространённым явлением. Наблюдение за домашним муравейником обладает сильным релаксирующим эффектом.

Цель работы – изучить поведение и жизнедеятельность муравьёв *Messor structor* (муравьев – жнецов) в условиях домашнего формикария.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- Изучить литературу о муравьях и формикариях;
- Исследовать полное развитие муравьёв и различие в размерах у представителей разных каст;
- Исследовать влияние изменений условий содержания на поведение и смену социальной роли муравьёв *Messor structor* (муравьёв – жнецов);
- Исследовать влияние смены рациона на размножение муравьёв в домашних условиях;
- Составить рекомендации по содержанию муравьев.

Объект исследования – Муравьи *Messor structor* (муравьи – жнецы) в домашнем формикарии.

Предмет исследования – поведение муравьёв *Messor structor* (муравьев – жнецов) в условиях домашнего формикария.

При выполнении исследовательской работы использовались следующие **методы исследования**: изучение и обобщение теоретического материала, эксперимент, наблюдение, фотографирование.

Гипотеза: предположим, что изменение условий содержания и рациона может существенно влиять на поведение и размножение муравьёв *Messor structor* (муравьев – жнецов).

Выводы: в ходе выполнения работы было установлено, у муравьев вида *Messor structor* хорошо развиты органы слуха и осязания. Они отлично



адаптируются к внешним условиям шуму и вибрациям, но нервно реагируют на вибрации вблизи жилища. Защищаясь, они прокалывают покров врага и впрыскивают ядовитый секрет. Муравьи – жнецы реагируют на изменение условий окружающей среды. Изменение размеров жилища, температуры воздуха, освещённости, наличие магнитного поля, изменение запаха, рациона питания влияет на поведение муравьёв. В экстремальных ситуациях муравьи могут менять свою социальную роль.

Исследуя жизнь муравьёв, мы составили рекомендации по их содержанию в формикарии.

Список литературы:

1. Содержание муравьёв в домашних условиях, Константин С. (Электронный ресурс):

https://kniga_soderzhanie_muravev_v_domashnih_usloviyah.pdf

2. Фёдор Бакшт «Куча чудес, муравейник глазами геолога»: https://kniga_soderzhanie_muravev_v_domashnih_usloviyah.pdf

3. Блог интернет-магазина Antplanet: <https://antplanet.ru/blog/ant-structure.html>

4. Википедия: <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Муравьи>.

5. Жизнь муравьёв: <http://muraveilife.narod.ru/anth.htm>.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ТАЛОГО СНЕГА С. БЕРШЕТЬ БИОТЕСТИРОВАНИЕМ

Чудик Сергей Владимирович

Научный руководитель Матвеева Галина Кронидовна

МАОУ «Бершетская средняя школа», Пермский край, с. Бершеть

В селе Бершеть находится птицефабрика «Калининская», выбросы которой не могут не отражаться на загрязнении воздуха нашего села. Мы решили это проверить путем биотестирования. Биотестирование – это определение природных и антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов. В качестве модельного объекта было взято низшее ракообразное – *Daphnia magna* Straus, с помощью которой определялась токсичность талового снега, что может служить косвенной оценкой загрязнения атмосферного воздуха от промышленных предприятий и автотранспорта.

Цель работы: определение загрязнённости талого снега в окрестностях с. Бершеть путем биотестирования.

Методом снегомерной съёмки произведен отбор проб снега для биотестирования. Всего отобрано 7 проб: 1 апреля 2021 г 4 пробы вблизи автодороги, включая контроль (точка № 4 находящаяся в лесу на максимальном удалении) и 3 пробы у птицефабрики 3 апреля 2021 г. Учитывалась роза ветров. Для



более объективной оценки, загрязненность была проверена также по физико-химическим показателям талого снега: запах, цвет, мутность (измеряли фотоколориметром КФК- 3–01), рН талой воды (потенциометрическим методом с помощью иономера Анион 4100). Лабораторные исследования были проведены в лаборатории кафедры экологии ГАТУ.

По органолептическим свойствам все пробы оказались бесцветные, без запаха. Большинство проб прозрачные, лишь у самой дороги (точка № 1) и в непосредственной близости от птицефабрики (точка № 1 и 2) маломутные (что указывает на наличие небольшого пылевого загрязнения).

Измерение рН проб показало, что талый снег всех точек имеет нейтральную среду. Лишь одна проба, расположенная в непосредственной близости от территории птицефабрики, слабокислая (рН 5,9). Что может быть связано с загрязнением атмосферного воздуха диоксидом азота.

Биотестирование с помощью дафний показала, что все пробы не обладают острой токсичностью (процентное отклонение смертности от контроля составило менее 50%). Гибель дафний в пробах талого снега отобранных в точке № 1 близка к пороговому значению. Повышенная гибель объясняется загрязнением снега близи автодороги материалом истирания шин и дорожного покрытия, применением антигололедных реагентов, нефтепродуктами, тяжелыми металлами образующимися в результате коррозии металлических деталей.

Таким образом, проведя исследование в районе двух потенциально возможных крупных загрязнителей с. Бершеть, можно сказать, что на данный момент значительного загрязнения не выявлено. Можно констатировать локальное загрязнение снега вблизи автодороги.

«БАБУШКИН РЕЦЕПТ» БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Амелин Иван Сергеевич

Научный руководитель Костюкова Татьяна Александровна

МКОУ Бродовская СОШ, Воронежская область, с. Бродовое

Проблема. Цветочно-декоративные растения, также как и другие, могут поражать вредители. Вред, наносимый ими, может оказаться существенным и даже привести к гибели растений.

В системе защитных мероприятий основным является химический метод. Однако при его применении наблюдается отрицательное влияние на природу. Большое внимание стало уделяться в последнее время и методам защиты растений, основанным на инсектицидных свойствах растений.



Актуальность. Работа будет способствовать поддержанию декоративности и эстетичности растений, продлит жизнь декоративным культурам, кроме того, уменьшит количество химических обработок.

Цель исследования: изучение применения биологически чистых средств борьбы с комплексом вредителей цветочно-декоративных культур.

Это потребовало решения следующих **задач**:

1. Провести распознавание вредителей. Изготовить коллекцию и микропрепараты опознанных вредителей.
2. Провести эксперимент по возможности использования растений инсектицидов.
3. Разработать рекомендации по защите цветочно-декоративных культур.

В качестве объекта исследования нами рассматривались вредители цветочно-декоративных культур закрытого грунта. Материал – живой.

Инструменты: забор и ловля вредителей проводились при помощи липкой ленты.

Методы исследования: наблюдение, описание, анализ, микроскопически, фотографирование.

Практическая значимость обусловлена возможностью использования полученных результатов на уроках, в зимнем саду, при озеленении помещений школы.

Работая над проектом, я пришел к выводу, что данная тема актуальна и поэтому в дальнейшем мне хотелось бы продолжить исследования в данном направлении. В перспективе я планирую расширить ассортимент препаратов, идентифицировать неизвестных вредителей декоративных растений, а также применить биологический метод борьбы против них.

В результате исследований были сделаны следующие **выводы**:

1. Описаны биологические особенности вредителей декоративных культур закрытого грунта: шитовки, трипс, белокрылки, тли.
2. Изучены приемы борьбы с вредителями, основанные на инсектицидных свойствах растений и веществ. Приведен список растений-инсектицидов.
3. Проведена идентификация вредителей.

При идентификации нами были обнаружены вредители:

- шитовки;
- белокрылка;
- тля;
- трипсы.

4. Разработаны рекомендации по использованию защиты растений от вредителей, изготовлена коллекция и микропрепараты вредителей.



УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ПЛЕСЕНИ

Никитаева Виктория Евгеньевна

Научный руководитель Пилюгина Марина Михайловна

*МБОУ «Основная общеобразовательная школа № 20»,
Калужская область, г. Калуга*

1. Плесень состоит из тоненьких ниточек «паутинок», которые переплетаются между собой
2. На разных пищевых продуктах развиваются разные виды плесени, разного цвета, разной структуры
3. Одни виды плесени развиваются быстрее, другие медленнее
4. Важным условием развития плесени является влажность, тепло и отсутствие кислорода
5. Отсутствие влаги, низкая температура и кислород являются главным препятствием для развития плесени
6. Плесень может приносить как пользу, так и вред

ДЖУНГАРСКИЙ ХОМЯК: МОЖНО ЛИ ЗАРАБОТАТЬ НА ЕГО РАЗВЕДЕНИИ?

Васёв Мирон Викторович

Научный руководитель Халбаева Ирина Юрьевна

МБОУ СОШ № 3, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

Однажды мне стало интересно, можно ли заработать на разведении мелких грызунов. Ведь иногда домашние животные не только для радости. Для разведения на продажу хорошо подходит джунгарский хомяк. Потомство у него появляется достаточно часто. А цена хомяков в зоомагазине достаточно высока. Отсутствие знаний о возможности выведения хомяков в неволе, их рождаемости, возможности заработать на продаже заинтересовало меня заняться разведением хомяков самостоятельно. Я решил выяснить, можно ли зарабатывать на содержании джунгарского хомяка.

Джунгарские хомяки – одна из самых распространенных пород милых пушистых зверьков. Они относятся к виду мохноногих хомячков семейства Хомяковые. Содержание джунгарских хомячков не связано с особыми проблемами, достаточно правильно выбрать клетку и так же правильно ее наполнить. В клетке может жить только один хомяк, иначе они проявляют агрессию друг к другу. При этом размножение хомяков – это осознанное решение. К самочке нужно посадить самца, а после спаривания сразу отсадить обратно. Понять, беременна ли самка, можно на 10 день после спаривания по простым признакам: ее животик округлится, заметно возрастет аппетит.



Она будет редко выходить из домика, снизится вечерняя и ночная активность зверька. А еще она начнет строить гнездо, поэтому необходимо обеспечить ее специальными материалами. Беременность у джунгариков длится от 21 до 26 дней. Может родиться до 15 малышей. После родов самка кормит детенышей молоком 3–4 недели. Для сохранения здоровья матери и получения последующего сильного потомства между беременностями нужен перерыв 2–3 месяца. Всего хомячиха может принести 3–6 пометов, после чего сводить ее становится опасно. Когда малышам исполнится месяц, их можно раздавать.

Разводить хомяков для продажи мы не собирались. Но в начале 2020 года у нас все же появился хомяк. Его вместе с клеткой отдала мамина коллега по работе. Так, абсолютно без затрат, у нас появился Кирюха. Чтобы ему не было скучно, мы купили ему подружку. Назвали ее Масы. Через месяц у нас неожиданно родились первые хомячата – 3 малыша. Мы купили большую клетку для хомякового семейства. Но даже большой клетки мало для 5 хомяков. Мы решили продать молодых. Цену установили 400 рублей за одного хомяка. В течении недели два хомячка нашли свой новый домик, а у нас появился первый доход 800 рублей. И появилась идея о том, продажа хомячат может принести доход.

За весь прошлый год потомство появилось у нас 5 раз. В первом 3 хомяка, во втором – 4, в третьем также 4, в четвертом – 5, в пятом – 3. Всего из 19-ти хомячат мы продали 14. Их мы реализовали по 400 рублей. Мы составили финансовый план. Первоначальные вложения у нас вышли в размере 7 тысяч 500 рублей. Ежемесячное содержание – покупка корма и наполнителя – обходится в 300 рублей. За год это 3 тысячи 600 рублей. Итого расходов за месяц – 11 тысяч 100 рублей. С продажи хомяков мы заработали за год 5 тысяч 600 рублей. По этому плану понятно – что разведение хомяков в таком виде, как у нас, нельзя всерьез рассматривать, как бизнес. Доход от продажи потомства немного превышает текущие расходы на обслуживание и питание хомяков. Но эта практика может быть полезна, чтобы получить первые навыки ведения бизнеса.

Таким образом, гипотеза, что разведение хомячков в короткий срок и при небольших затратах может принести дополнительный доход верна. Но мы доказали, что построить серьезный бизнес на этом можно лишь увеличив размеры фермы. Только тогда, доход будет окупать затраты.



ТАЙНЫ ПТИЧЬИХ ГНЕЗД

Миняйленко Нина Витальевна

Научный руководитель Медведева Елена Николаевна

ОГБОУ Лицей № 9, Белгородская область, г. Белгород

Цель исследования: получение сведений о процессе построения гнёзд, их устройстве и роли в жизни птиц, а также особенностей поведения птиц в гнездовой период.

Задачи исследования: уточнить из различных источников зачем птицам гнёзда; изучить литературу по гнездованию птиц; исследовать гнездовые материалы, используемые птицами; определить старые, случайно найденные в природе, гнёзда птиц; узнать про птиц и птичьи гнёзда моего края; исследовать роль антропогенного фактора на птиц и гнездостроение; пропагандировать охрану птичьих гнёзд и соблюдение правил поведения в природе.

Была выдвинута **гипотеза**, что птицы строят гнезда хаотично.

В ходе работы с информацией удалось выяснить как птицы приобретают умение построения гнезда, по каким показателям можно классифицировать гнезда, какие приспособления и материалы используют птицы для построения гнезда.

Наблюдения в природе помогли с помощью теоретических знаний определить каким птицам принадлежат найденные гнезда.

Экскурсия в краеведческий музей и встреча с автором Красной книги Белгородской области Александром Григорьевичем Вакуленко расширили представления о птицах, обитающих в Белгородской области.

Представление результатов работы одноклассникам имело целью привлечь внимание к охране птиц, формирование интереса к изучению краеведения.

Выводы: в ходе исследовательской работы гипотеза не подтвердилась. Гнездование – главная отличительная особенность птиц. Это способ, с помощью которого птицы выводят птенцов, тем самым продолжая свой род. Птицы строят гнёзда, не хаотично, а повинувшись инстинкту. В их генетической памяти записано нечто вроде программы, диктующей что и как делать.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В СОКАХ МЕТОДОМ ТИТРОВАНИЯ

Забалуева Александра Ивановна

Научный руководитель Боровкова Анна Александровна

МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева, Свердловская область, г. Лесной

Потребность в определении содержания витаминов существует в различных областях человеческой деятельности: при определении полноценности



диеты или качества витаминсодержащих препаратов и БАДов, выявлении причин ряда заболеваний человека.

Цель: определение и сравнение содержания витамина С в образцах свежесжатого сока и 100% сока, приобретенного в магазине.

Задачи:

1. изучить методы количественного определения витамина С;
2. ознакомиться с методикой проведения эксперимента – йодометрии и экспериментальным путем определить содержание витамина С в свежесжатых соках;
3. экспериментальным путем определить содержание витамина С в 100% соках, приобретенных в продуктовых магазинах;
4. сравнить полученные результаты.

В чистом виде витамин С представляет собой бесцветные кристаллы без запаха, кислого вкуса, хорошо растворимые в воде и спирте и нерастворимые в большинстве органических растворителей.

В работе рассмотрен метод титрования для определения содержания витамина С в соках. В качестве титранта выступает раствор йода концентрацией 0,125%.

Расчет содержания витамина С в исследуемых соках произведен, зная, что 1 мл 0,125% раствора йода окисляет 0,875 мг аскорбиновой кислоты.

Всего в эксперименте было рассмотрено восемь образцов сока – шесть свежесжатых из овощей и фруктов, выращенных в саду, один свежесжатый из фрукта, купленного в магазине и один 100% сок, купленный в магазине.

В качестве экстрагирующего раствора мной использован крахмал, растворенный в воде. Для приготовления стандартного раствора в пробирку с 20 мл сока был добавлен 5 мл экстрагирующий раствор. В качестве титранта выступал раствор йода концентрацией 0,125%. В каждый образец приготовленного стандартного раствора был добавлен раствор йода до точки эквивалентности.

Самое высокое содержание витамина С в образце 1 (апельсиновый сок), так как для окраски данного раствора потребовалось больше титра (21 мл раствора йода). Используя формулу ($M_{с100мл} = V_{р-ра} \cdot T \cdot 4$) произведен расчет содержания витамина С в 100мл сока.

Из полученных результатов видно, что самое большое содержание витамина С в свежесжатом апельсиновом соке. В яблочном соке содержание витамина С ниже. Самое низкое содержание витамина С в вишневом, свекольном, морковном свежесжатых соках и 100% томатном соке, купленном в магазине. Содержание витамина С в свежесжатом томатном соке выше, чем в 100% томатном соке, купленном в магазине.



В ходе работы мной изучена история научных открытий, связанных с витамином С, рассмотрено широкое применение витамина С, польза и вред витамина С для здоровья.

Мной изучен метод количественного анализа определения витамина С в соках – титрование, а именно йодометрия. Зная содержание витамина С в 1 мл раствора йода мной рассчитано содержание витамина С в 100 мл свежесжатых соках и соке, купленном в магазине. На основе полученных данных мной сделаны выводы о количественном содержании витамина С в соках.

ЕСТЬ ЛИ РЕЖИМ У ПТИЦ

Сафонова Ксения Александровна

Научный руководитель Вронская Оксана Юрьевна

МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан

У каждого человека есть режим, мне стало интересно, а есть ли режим дня у птиц? Для этого я решила понаблюдать за птицами.

Гипотеза: «У птиц тоже есть режим дня».

Цель работы: «Наблюдая за птицами, прилетающими к кормушке, выяснить, есть ли у них режим дня».

Наблюдение за птицами длилось 14 дней. Каждый день данные о времени, в которое птицы прилетали к кормушкам, вносились в таблицу.

Число	Время прилета птиц к кормушке	Количество прилетов птиц	Температура воздуха, °С	Количество птиц, прилетающих к кормушке
23.12.2021	08:10–10:00, 17:00–19:00	2	-17	27
24.12.2021	08:20–10:00, 17:33–19:00	2	-19	30
25.12.2021	08:17–10:00, 12:10– 13:00, 17:15–19:00	3	-25	34
26.12.2021	08:15–10:00, 12:24– 13:30, 17:30–19:00	3	-27	29
27.12.2021	08:24–10:00, 17:20–19:00	2	-20	32
С 28.12.2021 по 04.01.2022	08:27–10:00, 17:10–19:00	2	-12, -15	25



05.01.2022	08:00–10:00, 17:20–19:00	2	-3	32
------------	-----------------------------	---	----	----

Результаты наблюдения показали, что у птиц существует режим дня.

Каждый день птицы прилетали к кормушкам, чтобы поесть, примерно в одно и то же время с 08:00 до 10:00 утром, а также с 17:00 до 19:00 вечером.

В дальнейшем, планирую наблюдение за птицами в другое время года, например, сравнить, одинаков ли режим у птиц зимой, весной и летом.

ИЗУЧЕНИЕ ПОРОДИСТЫХ КОШЕК

Стенников Леонид Евгеньевич

Научный руководитель Коряина Виктория Викторовна

МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган

Домашние кошки сопровождают человека уже несколько тысячелетий, и, по оценкам ученых, сегодня они водятся везде, где есть хоть какой-то намек на цивилизацию. Россия является одной из стран с наибольшим количеством семей, в которых проживают домашние питомцы. Согласно международному онлайн-исследованию эта доля составляет 73%.

Актуальность исследования заключается в том, что без ласковой мурлыки в доме никогда не бывает достаточно уюта. Россияне чаще всего заводят домашних животных из любви к ним (20%).

Проблема исследования заключается в том, что выбор породы – сложный вопрос для будущего владельца. Неопытному человеку сложно разобраться в большом количестве пород кошек, которых фелинологическими клубами признано от 40 до 90. Все коты очень разные по породам, характеру и другим признакам. Но во всех котах есть что-то общее.

При выборе кошки в качестве домашнего питомца (пет-класс), необходимо обращать внимание на породу и поведение котенка с соподметниками. Угадать будущие повадки на основании половой принадлежности невозможно. И хотя по статистике кошек считают более ласковыми, послушными и привязанными к дому, а котов – их полной противоположностью, на практике все зависит от характера животного, его воспитания и близости отношений с хозяином.

Объект исследования – породистые кошки.

Предмет исследования – особенности пород кошек.

Цель исследования – разработать Памятку, которая поможет выбрать породистого кота.

Задачи исследования:

- изучить основные породы кошек и их особенности;
- провести анкетирование среди одноклассников на предмет знания пород кошек;



- изучить основные способы выбора домашнего питомца;
- провести сравнительный анализ одноклассников со своими питомцами;
- сделать выводы и описать основные результаты исследования.

Гипотеза исследования – если дети и родители будут знать особенности пород кошек, то будут более осознанно подходить к выбору домашнего питомца.

Выбор какой-то конкретной породы котёнка является сложным и проблематичным мероприятием. Порода кота – это его внешние признаки, которые отличают его от других. Но характер кота и особенности породы сразу не увидеть.

Прежде чем завести кошку, необходимо подробно изучить особенности разных пород, чтобы выбрать идеального питомца для себя. Сколько кошек – столько характеров. Среди них, так же, как и среди людей, встречаются всякие: покладистые, строптивые, хитрые, ласковые, гордые, отважные, трусливые и даже злые.

В ходе исследования были изучены основные породы кошек и их особенности, проведено анкетирование среди одноклассников на предмет знания пород кошек, изучены основные способы выбора домашнего питомца, проведен сравнительный анализ одноклассников со своими питомцами, сделаны выводы и описаны основные результаты исследования.

Памятку по выбору породы кошки, разработанная в ходе исследования, должна помочь будущим хозяевам. В Памятке распределены породы кошек по ценовому сегменту, особенностям характера, ухода и образу жизни владельца кошки.

ПЛЕСНЕВЫЕ ГРИБЫ: НАШИ ВРАГИ И НАШИ ДРУЗЬЯ

Винничек Милана Андреевна

Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна

МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган

С раннего детства мы видим вокруг себя множество растений и животных. Зайдя в лес, можно увидеть сотни разных растений: деревья, кустарники, травы. И среди них грибы – не растения и не животные, а представители особого царства. При слове «гриб» мы вспоминаем знакомые нам с детства подосиновики, маслята, мухоморы. Но грибы это не только те, которые растут в лесу. Покрылась сероватым налетом (плесенью) корочка хлеба, выросло на стене в сыром помещении что-то зеленоватое и неприятное, испортилось яблоко – все это работа грибов.

Плесень появилась на Земле 200 миллионов лет назад в числе самых первых живых организмов, но до сих пор она остаётся «тайной за семью



печатами». Человек ещё в прошлом веке сумел полететь в космос, но пока не разгадал загадок «обыкновенной» плесени.

Мне стало интересно узнать, почему один кусочек хлеба или фрукт покрываются плесенью, а другие остаются в таком же виде как были.

В своей работе я попробовала немного приоткрыть тайну «обыкновенной плесени».

Я решила найти ответы на следующие вопросы:

1. Вред или пользу приносят плесневые грибы человеку?
2. Какие условия необходимы для размножения плесени и как защитить продукты питания от порчи?

Цель исследования – оценить роль плесневых грибов в жизнедеятельности человека, выявив преобладающее положительное или отрицательное их значение.

Задачи исследования:

1. Узнать, почему грибы – особое царство.
2. Выявить положительную и отрицательную роль плесени в жизнедеятельности человека.
3. Экспериментально определить условия, необходимые для развития плесневых грибов.

Гипотеза исследования: если мы оценим положительное и отрицательное значение плесневых грибов, то придем к выводу, что они играют великую роль в круговороте веществ в биосфере.

Проделав опыт, я подтвердила мое предположение: влажность воздуха и тепло являются главными условиями развития плесневых грибов. На разных пищевых продуктах развиваются разные виды плесневых грибов. Но условия развития плесневых грибов схожие. Значит, чтобы сохранить продукты питания от плесени, необходимо хранить их в сухом и прохладном месте.

Изучив различные литературные источники, я узнала, что роль плесневых грибов разнообразна. Они не только вызывают порчу продуктов питания. Не будь плесневых грибов, наша планета была бы погребена под горами различного мусора и жизнь бы прекратилась. Именно эти грибы первыми утилизируют лесные отходы.

Плесневый гриб пеницилл оказал человечеству огромную помощь в развитии медицины. С начала XX в. вырабатываемое из этого гриба лекарство – пенициллин – стало самым важным антибиотиком, применение которого спасло миллионы человеческих жизней.

Некоторые виды плесневых грибов используют при изготовлении сыров.

Плесень вездесуща и неистребима. Она способна управлять огромными массами людей и менять ход истории. Если плесень объявит нам войну, у нас не будет шансов выжить. И мы даже не предполагаем, какие тайны и скрытые



силы хранит эта проклятая и благословенная плесень. Познав всё это, мы должны с большим уважением относиться к этим жителям Земли.

СПАСЕНИЕ ПТЕНЦОВ СОРОКИ И ВОРОНЫ

Китова Екатерина Викторовна

Научный руководитель Кондратенко Татьяна Николаевна

МАОУ Апрельская СОШ № 1, Московская область, г. Апрелька

Я люблю природу и стараюсь быть для неё другом. Особенно мне нравится животный мир. Ну, а то, что мы любим, надо уметь хранить и оберегать. Поэтому выпавший из гнезда и оказавшийся в опасности птенец сороки стал для меня на некоторое время объектом изучения.

Я поставила перед собой цель: провести необходимую работу по спасению сорочонка и возвращению его в естественную среду обитания.

В проекте мною освещены следующие моменты:

- обнаружение выпавшего из гнезда птенца сороки
- опасности, грозящие выпавшему сороканёнку
- общие сведения о семействе сорок, взятые из книг, интернета и личных наблюдений
- обзор рекомендаций специалистов-орнитологов, относительно выпавших из гнезд птиц
- конкретные первоначальные меры, предпринятые по спасению птенца
- ежедневный рацион питания сороканёнка.
- дрессировка сороканёнка с главной целью научить его летать.
- технология и временной период возврата сороканёнка в живую природу.
- сороканёнок не забывает своих друзей-спасителей.

В результате проведенной работы по спасению птицы цель была достигнута. Сороканенок вернулся в естественную среду обитания. А полученный мною опыт пригодился мне через некоторое время, чтобы помочь оказавшемуся в беде птенцу вороны. Спасенные птицы живут теперь в природе.

Работая над проектом, я сделала следующие **ВЫВОДЫ**:

1. Выхаживание юного слётка – сложная задача, требующая: просторного помещения для жизни, специальной диеты, регулярного кормления с рук, частых прогулок на природе, создания специальной кормушки, удобной для большой птицы
2. Подросшим птенцам врановых, уже способным летать, помочь не сложно, достаточно отогнать хищников и дать им возможность спокойно вернуться в стаю. Эти умные птицы следят за своими малышами.
3. Птицы, спасенные нами, принесут пользу, так как, питаясь в естественных условиях, будут поедать вредных насекомых и мелких грызунов



4. Мой практический опыт по спасению и возвращению птенцов сороки и вороны в природу может быть полезен для других людей, оказавшихся в подобной ситуации.

Надеюсь, благодаря моему проекту больше людей будут знать о повадках и особенностях жизни наших соседей сорок и ворон и чаще обращать внимание на нашу природу и заботу о ней.

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ НА ООПТ «КУНГУРСКАЯ ЛЕДЯНАЯ ГОРА»

Оборина Алина Владиславовна

Научный руководитель Борисова Ираида Геннадьевна

МАУДО «ЦДОД «Дар», Пермский край, п. Комсомольский

Одной из основных достопримечательностей Кунгурского муниципального округа Пермского края является Ледяная гора. Почти каждое третье растение здесь – реликт. Поэтому Кунгурская лесостепь – это замечательный музей природы. Нам стало интересно, какие растения встречаются на территории историко-природного комплекса «Кунгурская Ледяная гора». Поэтому целью исследования стало изучение растительности на территории ООПТ «Кунгурская Ледяная гора».

Перед собой поставили следующие задачи: познакомиться с природно-географическим комплексом Кунгурская Ледяная гора, определить видовой состав растительности на пробной площади, провести подсчет растений, занесенных в Красную книгу Пермского края и результаты исследования познакомить общественность. Объект исследования: растения, произрастающие на исследуемой площади. Предметом стали количественный и видовой состав растений, растения, занесенные в Красную книгу Пермского края. Мы предположили, что на пробной площади встречается много видов разных растений.

Исследование проходило на территории историко – природного комплекса «Кунгурская Ледяная гора», весной-летом 2021 года. В процессе исследования были использованы методики такие как, количественный анализ состава растений на пробной площади и визуальный метод исследования растительности. Для определения состава растений заложили одну пробную площадь размером 10х10 метров. Для получения более точных данных исследования, пробную площадь обходили по спирали, двигаясь к центру площадки, тщательно рассматривая и фотографируя каждое растение, а также провели биоморфологический анализ жизненных форм растений.

Таким образом, в процессе исследования получены следующие результаты:

1. Познакомились с историко-природным комплексом «Кунгурская Ледяная гора».



2. Определили видовой состав растительности на пробной площади. Всего определено 26 растений, 13 семейств, из них самое многочисленное – семейство Астровые – это 27% от общего числа растений. К монотипным семействам относятся 7 семейств.

3. Провели подсчет растений, занесенных в Красную книгу Пермского края. Обнаружили следующие виды растений – краснокнижников: осока войлочная, ковыль перистый, лазурник трехлопастной, козелец голый.

4. Результаты исследования разместили на сайте МАУДО «ЦДОД «Дар» www.cdod-koms.ru.

5. Растительность Ледяной горы всегда привлекала внимание ботаников. В последний раз биоразнообразие растений изучалось в 1995 году студентами и преподавателями ПГУ. Поэтому работа по исследованию флоры на территории Кунгурской Ледяной горы актуальна.

6. Данная исследовательская работа может быть использована для проведения практической работы по биологии и окружающему миру.

В 2022 году планируется продолжить работу по исследованию флоры на исследуемой территории и дать сравнительную характеристику по годам.

ЖГУЧЕЕ ЧУДО ПРИРОДЫ

Минаков Егор Юрьевич

Научный руководитель Муратова Яна Викторовна

МБОУ СОШ № 97, Кемеровская область, г. Кемерово

Крапива – это растение, которое растёт повсюду, встречается во всех природных зонах. В словаре С. И. Ожегова дано определение: «Крапива – это многолетнее травянистое растение с обжигающими волосками на стебле и листьях», в переводе с латинского означает – «жгучий». Крапива не только жалит, но и лечит! Многие даже не догадываются, какую огромную пользу растение приносит людям. Первые упоминания об этом найдены в сочинениях древнегреческого целителя Гиппократ (4 в. до н.э.) и древнеримского врача Галена (2–3 век).

Листья крапивы насыщены витаминами, микроэлементами, органическими кислотами, дубильными веществами, флавоноидами и в настоящее время широко используются в фармацевтической промышленности в качестве лекарственного сырья. Препараты, содержащие крапиву, помогают при анемии, почечных и лёгочных кровотечениях, язве желудка и 12-перстной кишки. Она также находит применение и в народной медицине. Свежевыжатый сок крапивы полезен при отложении солей в суставах и нарушениях пищеварения; засахаренные корни являются эффективным средством при кашле.



В голодные военные годы крапива была основной пищей людей с ранней весны и до поздней осени, молодые листья измельчали, отваривали в подсоленной воде и при наличии добавляли горсть дробленого зерна. В настоящее время, особенно весной, молодую крапиву многие также используют при приготовлении пищи, из нее готовят зеленые ши, салаты, лепешки.

В пищевой промышленности из крапивы производят натуральный зеленый краситель. В парфюмерно-косметической промышленности экстракт крапивы входит в состав мыла, шампуней, тоников, кремов, масел. Наличие фитонцидов в листьях крапивы, способствует длительному хранению в них скоропортящихся пищевых продуктов, например, мяса или рыбы. Кроме выше перечисленного, крапива является фитоиндикатором – растением, которое позволяет оценить состояние окружающей среды, в том числе почвы: её химический состав, степень плодородия, кислотность.

Анкетирование учеников четвертых классов школы № 97 города Кемерово показало, что 58% опрошенных не знают о пользе растения, 82% считают, что крапива жалит иголками, 56% не думают, что рост крапивы зависит от плодородия почвы.

В связи с этим исследования, направленные на расширение и углубление знаний о полезных свойствах крапивы и использовании ее как фитоиндикатора, позволяющего оценить состояние почвенного покрова, являются актуальными.

Объектами исследования выступали образцы почвы садоводческого некоммерческого товарищества собственников недвижимости «Маручак» и Заводского района г. Кемерово; крапива, собранная в СНТ СН «Маручак»; подорожник, собранный в Заводском районе г. Кемерово.

В июне 2021 года листья крапивы исследованы под микроскопом. Отмечено, что на поверхности листьев располагаются тонкие острые волоски, которые расширены у основания и заполнены жидкостью. Это муравьиная кислота, она может выделяться из хрупких волосков крапивы и вызывать сильный ожог на коже. Также исследованы образцы почв, собранные на местах произрастания крапивы и проанализированы на кислотность среды в лаборатории кафедры техносферной безопасности Института инженерных технологий Кемеровского государственного университета. Установлено, что вытяжка образца почвы СНТ Маручак, где преобладает рост крапивы имеет pH 6,8, вытяжка образца почвы Заводского района г. Кемерово, где преобладает подорожник – 4,5. Следовательно, крапива растет на почвах с нейтральной реакцией среды.

Листья крапивы и подорожника исследовали на наличие азота, накопленного из почвы. В крапиве его содержание оказалось в 4 раза больше. Следовательно, крапива растет на почвах богатых азотом.



Исследование подтвердило, что крапива выбирает плодородную почву, является фитоиндикатором, растет на нейтральных почвах, богатых азотом.

ПОЯВЛЕНИЕ НЕСУЩЕСТВУЮЩИХ ВИДОВ МУХ ДРОЗОФИЛ

Гаршина Мария Дмитриевна

Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

Если почистить фрукты и то, что считается несъедобным, день-два не выбрасывать, то можно заметить, как вокруг этого природного растительного материала разовьется своя особая жизнь. Вокруг этих остатков пищи начнут появляться маленькие мушки размером меньше, чем обычные комнатные мухи. Эти мелкие мошки могут встречаться в каждой комнате: на кухне, в спальне и даже в ванной. Я узнала, что данных мошек называют мухами дрозофилами. У меня возник первый вопрос, на который я постараюсь ответить в ходе моей работы – как избавиться от столь назойливых созданий? Позже я начала изучать мух и узнала, что дрозофила – один из самых ценных организмов, который используют для биологических исследований в экспериментах по доказательству, что дети похожи на своих родителей. И здесь у меня возник второй вопрос – смогу ли я в ходе своего опыта найти подтверждение этого доказательства?

Цель работы

Вывести насекомых искусственным путем, которых не существует в природе. И доказать, что дети похожи на своих родителей.

Задачи

1. Найти информацию о мушках дрозофилах, условиях их появления, обитания и размножения.
2. Изучить их строение.
3. Объяснить взаимосвязь науки и нашего эксперимента.
4. Вывести несуществующее поколение мух.
5. Провести эксперимент по разведению мушек дрозофила в домашних условиях.
6. Разработать рекомендации о мерах профилактики и борьбе с дрозофилами.

В теоретической части были изучены мухи дрозофилы: классификация, источник возникновения и этапы размножения.

Когда я была на проекте «Умный НОВОСИБИРСК», где проводятся научные программы для детей 7–14 лет, там мне подарили специальный набор для опыта – выращивания мухи дрозофилы. Состав набора: пробирки, взрослые



мухи, вата, манка, агар-агар, дрожжи, антибиотик. В практической части я вывела мух дрозофил в специальных условиях, используя этот набор для опытов.

1. Взяла пробирку и сварила питательную среду: дрожжи, агар-агар, манку и антибиотик. Еда должна быть примерно 24 градуса и не жидкой, и не твердой. Если будет жидкой – утонут, а если твердой – не смогут питаться. Обязательно, чтобы пробирки были стерильны.

2. Посадила их в пробирку с кашей – каша манная, дрожжи, антибиотик и агар-агар. Пробирку закрыла ваткой плотно, но так, чтобы они не задыхались, потому что дышат воздухом.

3. Через пару дней появились личинки. Еще через пару дней – куколки, а потом взрослые особи. От момента личинки до взрослой особи прошло 10–12 дней.

4. Я взяла 2 пробирки с питательной средой. В каждую поместила 2х самок нормальной линии и 3х самцов белой линии. После скрещивания всё потомство оказалось с красными глазами. Это говорит, что потомство всегда перенимает главный признак. Для получения второго поколения мух я отсадила в две пробирки с питательной смесью по 2 самки и 3 самца.

В итоге получила разных особей:

- Слепых с белыми глазами и закрученными крыльями
- С красными глазами и закрученными крыльями
- С красными глазами и прямыми крыльями.

Проведя эксперимент, я убедилась, что потомство перенимает главные признаки своих родителей. А также, что размножается муха дрозофила очень быстро в благоприятных для неё условиях. В связи с этим я составила рекомендации о мерах профилактики и борьбы с дрозофилами.

НАТУРАЛЬНЫЙ И ЦЕННЫЙ ПРОДУКТ С ПАСЕКИ МОЕГО ДЕДУШКИ

Антонов Даниэль Александрович

Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия
№ 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск*

Актуальность

В нашем веке все актуальнее становится тема об использовании природных продуктов, одними из которых являются продукты пчеловодства.

У моего деда в селе Татарский Калмаюр есть небольшая пасека. Я как-то задумался и решил узнать у него, как же устроена жизнь пчёл, какие полезные продукты производят пчёлы?

Так и появилась тема и цель моей исследовательской работы.



Гипотеза

Одно из чудес природы – пчелиный мед, это очень полезный и ценный продукт. Пчела – великая труженица, приносящая неоценимую пользу для здоровья человека и если постоянно использовать продукты пчеловодства для лечения и профилактики различных заболеваний, то можно укрепить иммунитет и повысить уровень состояния человека.

Цель моего исследования

Узнать о жизни пчел, выяснить значение пчёл в жизни человека.

Задачи исследования

1. Собрать информацию о пчёлах в научной литературе;
 2. Расспросить деда о пчеловодстве;
 3. Описать значение пчёл и выяснить, какие продукты производят пчёлы;
 4. Доказать, что пчела – великая труженица, приносящая неоценимую пользу для здоровья человека;
1. Предложить способы использования продуктов пчеловодства.

Объект исследования

Пасека моего дедушки в селе Татарский Калмаюр.

Предмет исследования

Медоносная пчела, продукты пчеловодства.

Полученные результаты и выводы

Изучив литературу, просмотрев документальные фильмы о пчёлах, слушая рассказы деда, я многое узнал о пчеловодстве.

– Теперь я знаю, что пчёлы живут и трудятся большой дружной семьёй, а называется пчелиная семья роём.

– Каждая семья пчёл состоит из трёх особей: рабочих пчёл, пчелиной матки и трутней.

– Каждый вид пчелиной особи имеет свои обязанности.

– А ещё я узнал, что кроме мёда пчёлы дают и другие очень полезные продукты: прополис, перга, маточное молочко, пчелиный воск, пчелиный яд, пчелиный подмор.

– Узнал, чем же они полезны и для чего используются.

– Нашёл интересные факты из жизни пчел.

– Я провел собственные наблюдения и провел анкетирование среди учеников третьего класса. Результаты анкетирования учеников показало, что не только взрослые, но и дети любят мед.

Много интересного и поучительного я узнал, пока готовил этот проект. Пчелы – одно из самых удивительных чудес природы. Если бы не было этих насекомых, то многие виды растений давно бы исчезли. Эти труженицы повышают урожайность. Иметь пчел и ухаживать за ними – величайшее наслаждение. Дедушка называл пчёл «великим чудом природы». Чем больше



их узнаешь, тем интереснее с ними работать. Общение с пчелами вызывает массу радостных эмоций, позволяет лучше узнать живую природу, вырабатывает наблюдательность, пытливость, стремление глубже познать жизнь этих насекомых.

Я понял, что можно исследовать это направление дальше. Я буду продолжать вести наблюдения за пчелами на пасеке своего деда.

МИКРОСКОП. МИКРОСКОПИЯ-ИНТЕРЕСНЫЙ И ЗАГАДОЧНЫЙ МИР

Селезнева Алина Егоровна

Научный руководитель Истомина Марина Борисовна

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

На день рождения родители подарили мне микроскоп. Мне стало очень интересно, и я решила провести исследования, чтобы узнать, для чего нужен микроскоп, кто его создал, и что можно под ним разглядеть.

В ходе исследования я узнала, что в современном мире трудно представить научную деятельность человека без микроскопа. Микроскоп широко применяется в большинстве лабораторий медицины, биологии, геологии. С его помощью можно рассмотреть все то, что не видно человеческим глазом.

Узнала, что первый микроскоп был создан в 1590 году. Захарий (Захарис) Янсен –голландский мастер по изготовлению очков, ему приписывают изобретение телескопа и первого микроскопа. Что микроскопы бывают электронные, лазерные и рентгеновские.

В своем исследовании я применяю самый малый по разрешающей способности микроскоп –световой (оптический).

Ознакомившись со строением моего микроскопа и прочитав правила работы с ним я приступила к исследованию.

В качестве материала мною были исследованы: обыкновенная нитка из хлопка, шерстяная нить, капсула лекарство ЛИНЕКС, голубиное перо.

В ходе исследования № 1 (обыкновенная нитка из хлопка), № 2 (нитка из шерсти) при сорокакратном увеличении изображения мы увидели, что совсем невидимые простому глазу вещи можно рассмотреть с помощью микроскопа очень тщательно и изучить их. Можно увидеть, чем отличается простая нитка и нитка из шерсти. В обычной жизни можно установить из чего состоит вещь из шерсти или простых ниток.

Очень часто по телевизору показывают рекламу, что таблетка ЛИНЕКС содержит живые молочнокислые бактерии. Я решила это проверить сама. В исследовании № 3 я использовала для приготовления раствора капсулу лекарства ЛИНЕКС. При сорокакратном увеличении я увидела очень маленькие



бактерии. Каждая точка являлась одной бактерией и их было миллионы. И практически каждая точка двигалась либо в своем направлении, либо в направлении соседних бактерий.

Для исследования № 4 мы взяли одно самое обыкновенное голубиное перо. При десятикратном увеличении увидели, что отдельный волосок с одной стороны имеет мелкие волосики, а с другой почти ровную поверхность. Рассмотрели эти же волосики при сорокакратном увеличении и увидели, что каждое отдельное волосико имеет структуру как у елочки с торчащими в разные стороны микроволосками.

В результате моей работы я узнала историю создания микроскопа. Какие микроскопы бывают и где их применяют. Как работать с микроскопом. В результате проведенных исследований узнала сколько интересного можно увидеть под микроскопом чего не видно невооруженным глазом. Какие открытия можно сделать с помощью микроскопа.

Цель моей работы достигнута: мы заглянули в микромир с помощью светового микроскопа, и он оказался загадочным и очень интересным.

ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВАНИЯ БЕРЕГОВОЙ ЛАСТОЧКИ (RIPARIA RIPARIA L.) НА РЕКЕ ТОБОЛ

Шатиришвили Луиза Зурабовна

Научный руководитель Папулов Николай Иванович

*МКОУ Лесниковский лицей имени Героя России Тюнина А. В.,
Курганская область, с. Лесниково*

Цель исследовательской работы:

Изучение экологических и морфологических особенностей береговой ласточки (*Riparia riparia*) в Курганской области.

Цель реализована через следующие задачи:

- изучение экологии, биологии и фенологии береговой ласточки;
- определить пространственную структуру колоний, сроки гнездования птиц;
- изучить суточную активность на гнездовой колонии ласточек береговушек.

Объект исследования. Колония № 18 береговой ласточки расположенные на берегу реки Тобол, Звериноголовского района.

Методы исследования:

Наблюдение за береговыми ласточками продолжались в течение 48 дней (в 2019 году–25 дней, в 2020–23 дня). В 2019 году: 7.00–11.30–15 дней; с 10.00–15.00, 18.00–22.00–10 дней. В 2020 году: с 5.30–22.30–5 дней;



6.00–6.30, 21.00–22.00–5 дней; 7.00–8.00, 19.00–21.00–5 дней; 14.00–15.00–2 дня; с 15.00–15.30–6 дней.

1. В результате исследования определены пространственные структуры колоний. Колония расположена на правом берегу Тобола, площадь колонии составляет 20 м², количество гнёзд на 1 м² 28, располагаются беспорядочно, отверстия гнездового хода овальное, диаметром 0,05 м. Глубина гнездового хода 22 см. В колонии 4 ряда, гнёзд 120 (2019 году), 110 (2020 году). Грунд песчаный, высота от берега 0,5 м., высота от воды 3 м.

2. Определена фенология:

- прилёт птиц 5 мая (2019), 7 мая (2020);
- ремонт гнёзд с 28 мая по 2 июня (2019), 30 мая по 4 июня (2020);
- откладывание и насиживание яиц с 19 июня по 1 июля (2019), с 18 июня по 1 июля (2020); – появление первых птенцов 29 июня (2019), 30 июня (2020);
- выкармливание птенцов с 29 июня по 18 июля (2019), с 30 июня по 18 июля (2020);
- вылет птенцов с 19 июля по 4 августа (2019), с 19 июля по 4 августа (2020);
- общая стая формировалась с 20 августа по 30 августа (2019), с 22 августа по 27 августа (2020);
- отлёт береговушек 31 августа (2019), 28 августа (2020).

3. Активность береговой ласточки зависит от температуры воздуха и осадков. Интенсивность суточной активности зависит от периода гнездования и времени суток. Суточная активность взрослых птиц в течение суток различна по периодам (насиживание, выкармливание птенцов), наименьшую активность птицы проявляют в период насиживания, и наиболее высока с 9.00 до 16.00 часов в период выкармливания. В период насиживания птицы чаще сменяют друг друга на гнезде с 6.00 до 7.00 и с 15.00 до 16.00 часов. Наблюдения за интенсивностью выкармливания 17 дневных птенцов показала, что число приносов корма резко возрастает с 7.00 до 9.00 и с 12.00 до 16.00 часов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОНЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ

Дьяконова Диана Егоровна

Научный руководитель Николашкина Евдокия Анатольевна

МОБУ НГ «Айыы Кыһата», Республики Саха (Якутия), г. Якутск

Актуальность: В условиях сурового климата Якутии человек большую часть года времени вынужден проводить в закрытом помещении. Во время коронавирусной инфекции озеленение школьных помещений комнатными растениями играют большую роль для здоровья учащихся. В этих условиях необходимо определить растения с высокой фитонцидной активностью.



Цель: изучение фитонцидной активности комнатных растений и овощей

Задачи:

1. Изучение литературы о фитонцидах, растениях с фитонцидными свойствами
2. Овладеть методиками определения фитонцидной активности растений.
3. Исследовать влияние на микроорганизмы и плесневые грибы фитонцидов растений

Практическая ценность работы: изучение фитонцидной активности растений имеет большую ценность для правильного озеленения помещений, города и в конечном итоге для здоровья человека видов комнатных растений.

Полученные результаты опытов показали, что самые высокие протистоцидные свойства фитонцидов проявляются у диффенбахии, плюща, герани пахучей, традесканции, алоэ, пеларгонии. По результатам эксперимента (по времени появления плесени на хлебе) установили рейтинг растений по антифунгицидной активности. Бактерицидные свойства фитонцидов растений выявляли по степени испорченности мяса в пробирках. Также для демонстрации бактерицидных свойств фитонцидов провели эксперимент на сенной палочке. Результаты показали: на опыте с сенной палочкой наибольшая активность у хлорофитума. Для проверки фитонцидов полезных овощей опыт провели с репчатым луком, чесноком.

Нами изучено микробное загрязнение помещений школы. Для этого чашки Петри с готовой стерильной питательной средой оставили открытым на 1 час в кабинете биологии (озелененном), в кабинете (не озелененном). Подсчет количества выросших колоний показал, что в озелененных кабинетах микробное загрязнение намного меньше, чем в кабинетах где есть озеленение.

Заключение:

1. Нами изучена литература и методика проведения экспериментов по теме исследования
2. Экспериментами выявлено, что фитонциды растений обладают протистоцидными, антифунгицидными, бактерицидными свойствами
3. Нами выработаны рекомендации по озеленению школы растениями с высокой фитонцидной активностью.

Список литературы

1. <https://wuds.ru/finance/fitoncidyne-rasteniya-spisok-start-v-nauke-sutochnaya-doza.html>
2. Токин Б.П. Целебные яды растений. Повесть о фитонцидах. Изд. 3-е, испр. и доп. – 5 Изд-во Ленингр. университета, 1980. – 280 с. Ил. – 67, библиогр. – 31 назв.
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki>



ВИТАМИН D

Козьмин Никита Кириллович

Научный руководитель Савина Ирина Анатольевна

МБОУ г. Мурманска ММЛ, Мурманская область, г. Мурманск

Актуальность изучения проблемы дефицита витамина D в настоящее время приобретает особое значение, поскольку, по данным многочисленных исследований, гиповитаминоз D имеется у половины населения мира.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Определить к каким последствиям ведет недостаток и избыток витамина D;
2. Дефицит витамина D приводит к тяжелым последствиям для организма человека в разных возрастных группах (изменения со стороны опорно-двигательного аппарата, нервной системы, внутренних органов, может приводить к увеличению заболеваемости раком, увеличивает вероятность развития остеопороза).
3. Выявить источники витаминов группы D.
4. Определить роль витамина D в профилактике и лечении больных ОРВИ, включая новую коронавирусную инфекцию (витамин D- важный участник врожденного иммунного ответа).
5. Разобрать самые популярные препараты по составу, указать их плюсы и минусы.

Отмечены препараты Детримакс Актив и жевательные таблетки VITime® KidZoo, как наиболее приемлемые по составу и безопасности и Аквадетрим, как не рекомендованный для детей.

1. Провести анкетирование среди учащихся 2 класса МБОУ г. Мурманска ММЛ по вопросам дозы и частоты принимаемого препарата (55% опрошиваемых потенциально имеют дефицит витамина D, что является очень высоким показателем).
2. Разработать рекомендации по снижению дефицита витамина D у детей в Мурманской области.
3. В первую очередь вводить в рацион питания северян больше продуктов, богатых данным витамином, а именно: печень трески, рыба, яйца, печень, сливочное масло. Увеличить экономическую доступность этих продуктов для жителей Северо-Запада.
4. Ввести обязательное ежегодное исследование уровня 25(OH)D у населения.
5. Принимать во внимание тот факт, что наличие хронических заболеваний, особенно желудочно-кишечного тракта, избыточной массы тела существенно влияет на всасывание и усвояемость витамина.



6. Обязательно принимать в необходимой дозировке витаминно-минеральные комплексы или витамин D.

7. Обогащать дополнительно продукты питания, а именно жирную молочную продукцию.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. ПРИВОЛЖСКА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Самодина Надежда Андреевна

Научный руководитель Светлова Елена Александровна

МКОУ ОШ № 12 г. Приволжска, Ивановская область, г. Приволжск

Работа посвящена изучению лекарственных растений окрестностей г. Приволжска. Исследования проводились в июле 2020–2021 г.г. в окрестностях г. Приволжска в 5 биотопах маршрутным методом.

В ходе исследований мы составляли список встреченных видов лекарственных растений. Для каждого вида определяли жизненную форму (по Серебрякову), экологическую группу по отношению к воде, свету и почве, индекс обилия (по шкале Х. Браун-Бланке).

В результате проведенного исследования нами было отмечено 80 видов растений. Из них 76 видов относятся к лекарственным растениям. Лекарственные растения относятся к 3 отделам, 32 семействам, 74 родам.

Среди обнаруженных нами растений преобладают Цветковые растения (94%). Среди Цветковых растений 96% составляют двудольные растения. Однодольные растения представлены 2 семействами и 3 видами, двудольные – 27 семействами и 72 видами. Среди двудольных наибольшее количество лекарственных растений, обнаруженных нами, относится к семействам сложноцветных (16 видов), розоцветных (8 видов) и бобовых (7 видов)

Исследования показывают, что максимальное количество лекарственных растений было отмечено в березняке (44 вида), ивняке (38 видов), суходольном лугу (33 вида). Объяснить это можно тем, что данные фитоценозы характеризуются наибольшим разнообразием экологических условий: увлажнением, количеством солнечных лучей, плодородием почвы. Наименьшее количество лекарственных растений было отмечено в смешанном лесу (29 видов).

Исследования показывают, что во всех биотопах по отношению к свету преобладают факультативные гелиофиты, по отношению к влажности – мезофиты, по отношению к плодородию почвы – мезотрофы, по жизненным формам – поликарпические травы.

Анализ индексов обилия лекарственных растений в различных биотопах показывает, что на пойменном лугу доминируют тысячелистник обыкновенный, вероника лекарственная, хвощ полевой. Доминирующим видом на



суходольном лугу являются тысячелистник обыкновенный, люцерна, донник, вьюнок полевой. Нами так же был встречен борщевик и кровохлебка лекарственная. В смешанном лесу преобладают горец птичий, дудник лесной, зверобой продырявленный, земляника, подорожник, тысячелистник, пижма. В березняке самыми обильными видами были земляника лесная, лапчатка прямостоячая, пырей, тысячелистник обыкновенный, хвощ. В ивняке, расположенном на обочине дороги, доминируют горец птичий, донник лекарственный, тысячелистник, реже встречается льнянка, короставник, ястребинка.

Результаты исследования показывают, что самыми распространенными являются тысячелистник обыкновенный, крапива, зверобой, подорожник, потому что обладают хорошей адаптацией к различным условиям среды.

Лекарственные растения нашего края обладают разнообразным терапевтическим эффектом. Среди них есть кровоостанавливающие, противовоспалительные, потогонные и жаропонижающие, успокаивающие, мочегонные, обезболивающие, вяжущие, тонизирующие, витаминные, сахаропонижающие и ранозаживляющие, противоаллергические.

Кровохлебка лекарственная, обнаруженных нами на суходольном лугу, является редким растением (статус – 3) и занесена в Красную книгу Ивановской и других областей. Это растение нуждается в охране.

Для сохранения флоры Приволжского района необходимо продолжить изучение растений; проводить санитарные мероприятия в лесных массивах, способствующие сохранению местообитаний и препятствующие возникновению пожаров; запретить пал травы; при заготовке лекарственных растений соблюдать правила сбора.

НЕВИДИМЫЙ МИР

Чудов Арсений Евгеньевич

Научный руководитель Кожевникова Елена Николаевна

МАОУ СОШ № 1 «Полифорум», Свердловская область, г. Серов

Мне подарили интерактивную энциклопедию и микроскоп, при помощи которых я узнал, что вокруг нас существует мир, который невозможно увидеть невооруженным глазом, в том числе он существует и в воде. В то же время мы каждый день потребляем много воды в пищу, используем ее в хозяйстве, моемся и купаемся в реках нашего города. Поэтому возникло много вопросов: действительно ли в водоемах нашего города существует невидимый живой мир, развивается и растет ли он и при каких условиях, вреден он для человека или полезен, нуждается ли он в нашей помощи и защите. Чтобы решить эти вопросы, мы начали работу над проектом.



Гипотеза проекта: в воде существует живой невидимый мир, который растет и развивается.

Цель работы: определение существования, условий роста и развития невидимого мира в водоемах города Серова, а также его экологической ценности и необходимости защиты.

Мы поставили задачи, определили объект, предмет и методы исследования, составили план действий и следовали ему.

Сначала у работников ГКУ СО «Серовское лесничество» выяснили, какие водные объекты имеются в нашем городе, затем нанесли на собственную карту, посетили четыре из них и набрали воду с поверхностного слоя в специальные контейнеры, в пятый контейнер – из водопровода школы. Образцы воды рассмотрели невооруженным глазом и под микроскопом дважды – в июне и через семь месяцев (в феврале). В результате обнаружили, что в четырех образцах изначально небольшие скопления продолговатых частиц увеличились, а сами они выросли и стали похожими на серо-зеленую болотную массу. В пятом образце ничего не изменилось, зато опытным путем с помощью йодистого натрия и крахмала в нем был обнаружен хлор.

Обращаясь к энциклопедическим данным, интернет-источникам, выяснили, что обнаруженные нами мельчайшие организмы толши воды – это фитопланктоны. Также мы узнали об условиях их роста и развития, о вреде и пользе.

Для определения, существует ли невидимый мир в водопроводе, мы наблюдали за двумя образцами воды из-под крана. Через полгода обнаружили, что в бутылке, где была простая вода, образовалась растительность темно-зеленого цвета, похожая на тину, а в бутылке с кипяченой водой никаких изменений не произошло. Таким образом, стало понятно, что в водопроводе тоже существует растительный невидимый мир – фитопланктон, который растет под действием солнечного света и умирает при кипячении.

Для подтверждения влияния света на рост и развитие фитопланктона, два одинаковых образца воды мы хранили при разной освещенности (в шкафу и на подоконнике). Пришли к выводу, что в условиях большей освещенности рост и развитие фитопланктона происходит быстрее, более интенсивным становится процесс фотосинтеза, так как в образце, который был на подоконнике, появились частицы более крупного размера и более яркого зеленого цвета, а при изучении воды зимой, мы обнаружили невидимый живой мир, фитопланктон.

В результате проведенной работы подтвердили свою гипотезу: в водных объектах нашего города существует живой невидимый мир – фитопланктон, который растет и развивается при определенных условиях, а погибает при кипячении или под действием хлора. Для своих одноклассников я вместе с родителями изготовил памятку «Берегите водоемы города Серова».



Кроме того, я убедился, что после получения ответов на одни научные вопросы следом появляются новые.

БАКТЕРИИ В МОЕЙ ЖИЗНИ: ДРУЗЬЯ И ВРАГИ

Котванов Лев Михайлович

Научный руководитель Борисенко Елена Владимировна

МБУ ДО «БГСЮН», Алтайский край, г. Барнаул

Ни для кого не секрет, что помимо видимого человеком мира, который он может исследовать с помощью органов чувств, существует мир не видимых невооружённым глазом организмов. Несмотря на их относительную «невидимость» ввиду очень маленьких размеров, эти микроорганизмы оказывают колоссальное влияние на здоровье и жизнедеятельность человека. В настоящее время человек сталкивается с возрастающим объёмом информации о том, как защитить себя от вредного влияния микроорганизмов и укрепить своё здоровье с помощью благотворного их воздействия.

Цель исследования: разработать рекомендации по защите человека от патогенных бактерий и использования благотворных свойств полезных бактерий.

Объект исследования: бактерии, приносящие пользу и вред человеческому организму.

Предмет исследования: способы защиты человека от патогенных бактерий и использование благотворных свойств полезных бактерий.

Практическая значимость работы заключается в разработке практических рекомендаций по укреплению здоровья человека путём профилактики заболеваний, вызванных патогенными микроорганизмами и использования благотворных свойств полезных бактерий для усиления иммунитета.

С целью обнаружения патогенных микроорганизмов в окружающей человека среде было проведен эксперимент методом количественного посева исследуемого материала на плотные питательные среды. В качестве питательной среды использовали водный раствор желатина; водный раствор желатина с какао; водный раствор желатина с яблочным уксусом; водный раствор желатина с солью.

С помощью стерильных ватных палочек поместили микроорганизмы с различных поверхностей в квартире: с ободка унитаза; с почвы из горшков для комнатных растений; с чехла мобильного телефона; с фруктов из магазина.

Полезные свойства бактерий изучили на примере молочнокислых бактерий. В 2018 году провели исследование йогуртов, двух популярных торговых марок: «Модест» и «Простоквашино» и выяснили, что фактическое содержание молочнокислых бактерий в них соответствует норме – $1 \cdot 10^7$ КОЕ/г, следовательно, они могут называться йогуртами.



По результатам проведённого исследования можно сделать следующие выводы. Бактерии могут приносить человеку пользу и вред. Патогенные микроорганизмы живут практически на всех поверхностях, с которыми контактирует человек.

– Для защиты от заболеваний, вызываемых этими микроорганизмами, следует использовать мытьё рук и поверхностей с мылом, обработку антисептиками. Для защиты продуктов питания от патогенных микроорганизмов можно использовать такие вещества как соль и уксус.

– Полезные бактерии в процессе своей жизнедеятельности создают внутри человека среду, в которой болезнетворные бактерии не могут развиваться. Так проявляется антагонизм микроорганизмов.

– Одними из самых полезных йогуртов г. Барнаула являются йогурты торговой марки «Модест» и «Простоквашино». Концентрация молочнокислых бактерий в них не менее $1 \cdot 10^7$ КОЕ/г., что подтверждено проведённым нами исследованием.

МОНИТОРИНГ ПОСЛЕПОЖАРНОЙ ДИНАМИКИ КЕДРОВОСТЛАНИКОВ ГОРЫ КЫЛЫЙАР ЧУОГУР ЯНО-АДЫЧАНСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ (СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ ЯКУТИЯ)

Колесова Олеся Егоровна

Научный руководитель Артемьева Мария Николаевна

Научный консультант Ефимова Айталипа Павловна

МБУ ДО Районный Детский центр, Республика Саха (Якутия), п. Батагай

Мы, кружковцы «ЮНИС-ЭКО» муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Районный Детский центр» шестнадцатый год ведём мониторинг естественного самовосстановления гари кедровостланикового сообщества.

Проблема: Несмотря на огромную роль кедровостланиковых сообществ в горных экосистемах, они как геоботанические объекты, в Якутии изучены очень мало. Их фитоценологический (типологический) состав полностью ещё не выявлен, накопленный геоботанический материал недостаточен (Тимофеев, 2003). Практически не были изучены в Якутии и особенности восстановления кедровостланиковых ценозов после пожаров.

Цель исследований – мониторинг восстановления кедровостланиковых ценозов после пожара на примере гари г. «Кылыйар Чуогур» (Северо-восточная Якутия).

Задачи:



1. Литературный обзор природных условий Яно-Адычанского междуречья, изучение лесоводственно-геоботанических методов;
2. Изучение флористического состава и структуры кедровостланиковых сообществ и их гарей;
3. Наблюдение за процессами восстановления на учетных площадках, фотографирование;

Гора «Кылыяр Чуогур» (высота 430 м над уровнем моря) расположена в 20 км восточнее от п. Батагай по трассе Батагай – Бетенкес. Вершина горы «Кылыяр Чуогур» представлена кедровостланиковым лиственничным редколесьем, здесь выбрана контрольная площадь. С востока – гарь 2001 года, такого же типа редколесья, с других сторон ассоциация продолжается, на примере этого участка, производится изучение восстановления кедровостланикового леса. На гари, начиная с 2006 года, заложена постоянная пробная площадь в 250 м² с 15 учетными площадками, размером 50 см x 50 см.

Шестнадцатилетние мониторинговые наблюдения за естественным восстановлением кедровостланикового ценоза после пожара двадцатилетней давности, привели нас к следующим основным выводам:

– Благодаря зоохории возобновление кедрового стланика хорошее. В 2021 г 1 подрост кедрового стланика растет на 1,5 кв. м. Активно появляются всходы лиственницы Каяндера.

– Стадия иван-чая достигла пика через 10 лет после пожара и в 19–20-м году завершилась.

– Растения, произрастающие на пробных площадках, распределены по 4 экогруппам: ксеромезофиты – 93%, гигромезофиты – 1%, мезофиты – 1% и мезоксерофиты – 5%.

– Если на контрольном участке преобладают мезофильные растения, но при этом значительная доля засухоустойчивых видов, то на гари- ксеромезофиты.

– Определения влажности воздуха у поверхности почвы позволяют нам подтвердить, что ранним летом влажность воздуха выше. Видимо, это связано с тем, что солнечные лучи, проникая в грунт, растопили мерзлую почву и вода из более глубоких слоев почвы поднимается вверх и увлажняет почву.

Необходимо продолжить данную работу для дальнейшего анализа процессов сукцессии.



ИЗУЧЕНИЕ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ДОЛИНЫ РЕКИ ЯНА ПОСЛЕ ПОЖАРА

Винокурова Каролина Андреевна

Научный руководитель Артемьева Мария Николаевна

Научный консультант Габышева Людмила Петровна

МБУ ДО Районный Детский центр, Республика Саха (Якутия), п. Батагай

В условиях бассейна реки Яна исследования по выявлению особенностей восстановления растительности после пожаров на лиственничных редколесьях раньше не проводились. Поэтому с 2019 г. мы начали мониторинговое наблюдение за восстановлением лиственничного леса на долине реки Яна. Наше исследование будет способствовать выявлению особенностей восстановления лесного сообщества после пожара и целесообразности, эффективности проведения искусственного восстановления лесов в условиях Арктики после нарушений.

Цель работы: Выявить особенности восстановления лиственничного леса после пожара на гари бассейна реки Яна.

Задачи:

1. Изучить литературу о причинах и видах лесных пожаров, особенностях восстановления леса на гари.
2. Вести мониторинговое наблюдение за естественным восстановлением леса.
3. Наблюдать за развитием искусственно пересаженных подростов лиственниц.

Для изучения особенностей восстановления растительности после пожара, произошедшего в этом году, нами был выбран участок, расположенный в 20 км к северу от поселка Батагай, рядом с ручейком «Кээки». На этом участке с площадью 530 кв м заложено 9 учетных площадок с размером 1х1 м. Кроме того, для сравнения, заложили второй участок с общей площадью 25 соток. Здесь место гари расчистили от остатков сгоревших деревьев, ветвей и разделили на 2 равных участка: на одном участке посадили 30 саженцев подростов лиственницы Каяндера с высотой от 50 см до 1 м без дальнейшего ухода за ними для ведения наблюдения за их ростом. На расчищенном участке заложили еще 9 пробных площадок с размером 1х1 м для сравнения динамики восстановления мохово-лишайникового и травяно-кустарничкового покрова с участком естественного восстановления.

В результате наблюдения за естественным восстановлением лиственничного сообщества пришли к следующим выводам:



1. Основными причинами лесных пожаров являются: засушливый климат, жаркое лето с сухими грозами (40–60%), неконтролируемые сельхозпалы и неосторожное обращение людей с огнем.

2. В первый год после пожара на гари, найдено 5 видов растений: брусника, хохлатка сибирская, многолетние злаки, грибы, которые частично сохранившись, успели прорасти после пожара в течение летнего сезона.

3. Через два года после пожара лучше всех развиваются брусника обыкновенная (КУ24) и мятлик луговой (КУ22), моховых стало меньше (КУ11), дополнительно появились *Peltigera canina* и еще 8 видов высших растений. Среди них доминирует мятлик луговой.

4. КУ всех растений на учетных площадках неочищенного участка составляет 80%, а на очищенном участке – 52%, т.е. значительно ниже. Возможно, это произошло из-за того, что во время очищения были повреждены подземные органы с почками.

В будущем планируем продолжить наблюдение и выбрать нетронутый пожаром участок контроля для сравнения с растениями гари, продолжать наблюдение за естественным восстановлением в целях выявления эффективности искусственного восстановления лесного сообщества на экспериментальной площадке.

ГИДРОПОНИКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Преймачук Виолетта Олеговна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Я живу в большом городе. Зимой у нас нет возможности посадить на грядках зелень и овощи. Я прочитала, что можно вырастить растения без почвы и заинтересовалась этим вопросом. Метод выращивания растений без почвы называется гидропоникой. Растения находятся в субстрате, который служит опорой для корневой системы, и получают необходимые питательные вещества из раствора.

Актуальность: применение гидропоники снижает финансовые затраты на обработку почвы, защиту от сорняков и вредителей, позволяет выращивать большее количество растений на ограниченной площади. Вода и минеральные удобрения расходуются рациональнее, за счет их многократного использования. Появляется возможность управлять ростом растений, путем изменения состава раствора питательных веществ, концентрации кислорода в растворе, что увеличивает урожайность.

Практическая значимость. Результаты данного исследования могут быть использованы для выращивания зелени в течение всего года, даже с исполь-



зованием мелких семян, которые редко прорастают в открытом грунте, без использования почвы.

Цель исследования: Определить, возможно ли вырастить растения без грунта в домашних условиях.

Задачи исследования:

- узнать об особенностях выращивания растений без грунта.
- провести эксперимент и выяснить, удастся ли вырастить растения без грунта дома.
- провести сравнение различных методов выращивания растений.
- проанализировать результаты наблюдений.

Гипотеза: приступая к исследованию, мы предположили, что вода с пропускаемым через нее воздухом, является возможной средой для выращивания зелени и овощных культур.

Выводы: гидропонику можно применять в домашних условиях. Нам удалось вырастить микрозелень в домашних условиях без грунта. Микрозелень не только полезная, но и вкусная (особенно ростки гороха и подсолнечника). Не возникло проблем с засыханием растений, по технологии гидропоники они всегда остаются влажными. Надо очень редко подливать воду или опрыскивать растения.

В ходе выполнения теоретической и экспериментальной части работы, я узнала много нового для себя и поняла, что гидропоника позволяет легко создавать оптимальные условия для роста растений, получать высокие урожаи, экономить воду, питательные вещества. Она делает ненужным всю трудоемкую работу по обработке (гербициды) и удобрению почвы. На гидропонике можно выращивать вкусные и экологически чистые овощи. Моя гипотеза подтверждена.

Перспективы: наш эксперимент прошёл успешно, поэтому далее мы пробуем вырастить комнатное или садовое растение методом гидропоники.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РАЗВИТИЕМ УЛИТКИ – АХАТИНЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Шмакова Алина Владимировна

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Однажды мамина подруга предложила нам приобрести улиток как домашнего питомца. Меня заинтересовало её предложение. Оказывается, улитки – просто идеальный домашний питомец, который не требует особого ухода, содержания, не привередлив к еде, нет запаха, не вызывает аллергии.



Так и возникла идея пронаблюдать процесс появления и превращение улитки во взрослую особь.

Актуальность: улитка – очень интересный домашний питомец. Она идеальна для людей, занятых на работе или страдающих аллергией. Наблюдать за ахатиной можно очень длительное время, открывая всё новые интересные стороны её жизни.

Цель исследования: наблюдение за развитием улитки ахатины от яйца до взрослой особи в домашних условиях

Задачи исследования:

1. изучить литературу по данной теме;
2. проследить развитие улитки;
3. провести сравнительные замеры по мере роста улиток;
4. определить рацион питания улитки;
5. определить условия содержания ахатины дома;
6. изготовить рекомендации по уходу и содержанию ахатины дома в качестве домашнего питомца;
7. провести анкетирование детей класса с целью изучения их знаний по данной теме и проанализировать анкеты;
8. сравнить развитие улитки в дикой природе и в домашних условиях;
9. сделать фоторепортаж по теме и снять видео.

Объект исследования: улитка-ахатина.

Гипотеза: улитка ахатина – интересный домашний питомец.

Выводы Я достигла своей цели – изучила развитие улитки от яйца до взрослой особи. Я провела сравнительные замеры массы и роста улиток и выяснила, что с момента появления (с 12 октября до конца 12 февраля) в течение 4 месяцев улитка от 0,5 см выросла до 6,5–6,7 см и за этот период прибавила 29–34 гр. (от 1 до 30–35 гр) Я выяснила любимые блюда своих улиток, узнала роль кальция в кормлении. Узнала при помощи эксперимента, что у них развито обоняние, но нет органа слуха. Работая над темой, я узнала, по какой причине не из всех яиц появились улитки. Очевидно, в моём случае сыграла роль разница температур или то, что мы неправильно перекладывали кладку. Но вполне возможно, что мне попались несколько ложных яиц. Я узнала, что улитки гермафродиты и определить пол особи невозможно. Мы много прочитали об этом удивительном животном, выяснила наиболее правильный рацион питания. Мы составили рекомендации для тех, кто хотел бы завести дома такого питомца. На основе наблюдений создан фоторепортаж по теме и видеоролик.



КАКИЕ УСЛОВИЯ ЯВЛЯЮТСЯ БЛАГОПРИЯТНЫМИ ДЛЯ ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН ОГУРЦОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ В Г. КРАСНОЯРСКЕ?

Суязов Марк Вячеславович

Научный руководитель Орехова Ирина Владимировна

*МАОУ СШ № 150 им. Героя Советского Союза В. С. Молокова,
Красноярский край, г. Красноярск*

В современном мире огурец уже всем знакомый и полюбившийся овощ родом из Индии. Огурцы очень теплолюбивые растения, но мы можем купить или вырастить их даже зимой. Для выращивания плодов в квартире нужно создать все необходимые благоприятные условия. Огурцы размножаются семенами. Для прорастания семян обычно нужна вода, тепло, кислород. Одним из критериев является и качество семян.

Воду содержат все живые организмы, вода на планете имеет разные свойства. По возможности мною собраны все образцы воды из окружающей меня природы для замачивания семян.

Нашими древними предками было замечено также влияние спутника нашей планеты Луны на живые организмы: растения, животных, человека. Можно наблюдать приливы и отливы морей и океанов. А вот влияние Луны на растения считается загадочным и спорным.

Я решил начать исследование прорастания семян огурцов в условиях замачивания в воде различного происхождения с учетом фазы Луны. Так и появилась тема моего исследования: «Какие условия являются благоприятными для прорастания семян огурцов в домашних условиях в г. Красноярске?»

Гипотеза: Я предположил, что на убывающую луну прорастание семян не произойдет

Было проведено 4 опыта. За начало опыта № 1 и № 3 принята фаза от полнолуния до новолуния (убывающая луна). Опыт № 2 и № 4 проводился аналогично опытам № 1 и № 3, в фазу от Новолуния до Полнолуния (растущая луна).

По 10 семян огурцов были помещены в чашки с различной водой, всего 8 чашек.

Температура воды 20–25С. Каждый сутки в одно и то же время в течение всей фазы подсчитывал количество проросших семян огурцов и данные заносил в таблицу «Зависимость количества прорастания семян от фазы Луны».

Согласно наблюдениям, прорастание семян до появления листочков происходит интенсивнее в водопроводной воде при убывающей луне.

На выставке «Образование. Профессия и карьера» в г. Красноярске 26.02.2022 я общался с агрономами из Красноярского Государственного



Аграрного Университета. Они руководствуются стандартами по профессии, научными работами. Учитывают климатические и погодные условия, включая температуру окружающей среды, уровень освещенности, влажность, силу ветра, качество почвы или наличие болезней и вредителей. Слишком много факторов нужно учитывать, при этом они имеют множество сочетаний и сильно зависимы друг от друга. Любой агроном или фермер ориентируется именно на эти факторы. Технику на весеннее поле аграрий выводит тогда, когда созрела почва, а не в соответствии с «подсказками» Луны.

О том, что в последние десятилетия не было смещения Луны со своей орбиты, и она находится на том же расстоянии, как и в прошлые десятилетия, пояснил мне Морячков Роман Владимирович – научный сотрудник из Института физики им. Л. В. Киренского СО РАН. Спектр его интересов – от биофизики до астрофизики, исследовательские интересы.

Из проделанной работы я сделал вывод, что лучше всего прорастают семена огурцов при убывающей луне, а не в период от Новолуния до Полнолуния при растущей. Интенсивнее прорастают семена в чашках с водопроводной водой.

КОТЫ КАК ЧЛЕНЫ СЕМЬИ

Цыбина Анастасия Антоновна

Научный руководитель Мосягина Татьяна Павловна

*МАОУ «Гимназия № 4 имени братьев Каменских»,
Пермский край, г. Пермь*

Актуальность работы:

– кошки живут во многих семьях, а собранная информация позволит улучшить взаимопонимание с нашими домашними любимцами и больше ценить общение с ними.

Цель работы:

– выявить значение и роль котов в жизни современной семьи.

Задачи работы:

- собрать информацию о привычках, поведении котов,
- изучить малоизвестные свойства котов,
- познакомиться с литературой по вопросу воспитания котов,
- сравнить поведение двух моих котов в одинаковых условиях,
- оценить, действительно ли коты оказывают оздоровительное воздействие на людей,
- исследовать роль домашних питомцев в других семьях.

Гипотеза:



– если окружить котом любовью и заботой, то они благотворно влияют на атмосферу в семье.

Практическая часть:

– Составлены две анкеты: для владельцев домашних животных и для владельцев кошек. Первую анкету прошли 125 владельцев домашних животных. Вторую анкету – 75 владельцев кошек. Были опрошены различные возрастные категории – от 6 до 67 лет.

– Проанализированы результаты анкетирования, составлены графики.

– Проведен опыт с целью определения, уменьшается ли время погружения в глубокий сон человека, если котик спит вместе с ним.

– По итогам опыта составлены диаграммы и сформулированы выводы.

Результаты и выводы:

– Наблюдение за моими домашними любимцами показало, что они ценят нашу заботу и ласку, и отвечают нам взаимностью, дарят спокойствие и радость, создают тепло и уют в доме.

– По итогам анкетирования сделан вывод, что большинство семей с котиками считают своих любимцев членами семьи, заботятся и общаются с ними. И коты показывают хозяевам свою ответную привязанность. Большая часть опрошенных также отметила «лечебный эффект» кошкотерапии.

– Был поставлен опыт по определению степени влияния котов на глубокий сон человека. По результатам опыта выявлено: если котик засыпает рядом с человеком, то среднее время до наступления глубокого сна значительно сокращается, а, значит, качество сна человека существенно улучшается.

Таким образом, если окружить котиков любовью и заботой, то они действительно благотворно влияют на атмосферу в семье. Гипотеза подтверждена.

СЕКРЕТЫ КУРИНОГО ЯЙЦА

Цыгулева Анастасия Владимировна

Научный руководитель Куликова Татьяна Николаевна

ГБОУ ООШ № 6, Самарская область, г. Новокуйбышевск

Взяв обычное куриное яйцо в руки, в голову редко приходит мысль, а какие секреты скрываются за скорлупой? Нами было принято решение провести исследование, чтобы найти ответы на все интересующие вопросы. Казалось бы, знакомое всем куриное яйцо. А что мы о нем знаем?

Прежде, чем начать работу, было изучено, что яйцо используется очень широко в жизни человека. Особенно в питании, медицине, косметологии, строительстве, научных исследованиях, литературе.

В процессе исследования были найдены интересные факты о яйце. Так в работе была изучена и проанализирована информация о самом малень-



ком и самом большом яйце, что существуют праздники, посвященные яйцу. В работе было выявлено, что по всему миру есть памятники яйцу и здания яйцевидной формы. Интересно было изучить строение яйца, узнать какие питательные вещества входят в его состав. Выяснить правила выбора яиц и их хранения.

Чтобы достичь цели исследований, в ходе работы были проведены следующие опыты:

1. Как отличить свежее яйцо от несвежего?
2. «Какие тайны у замороженного яйца?»
3. Можно ли раздавить яйцо одной рукой.
4. Может ли яйцо стать резиновым?
5. Как определить: вареное яйцо или сырое?

По завершении исследования становится ясно, что многие люди мало знакомы с таким полезным продуктом, как куриное яйцо. В процессе работы было исследовано множество интересных фактов, связанных с яйцом. Секрет, что появилось раньше курица или яйцо, интересовал людей на протяжении многих лет, не оставляя равнодушных и детей, и взрослых. В ходе данного исследования был обнаружен ответ и на этот вопрос.

Но сколько еще тайн хранит в себе обычное куриное яйцо?

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ЖИВОТНЫЕ КРАСНОЙ КНИГИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Маслова Елизавета Алексеевна

Научный руководитель Теобальт Белла Александровна

*КГБУ ДО «Детский технопарк Алтайского края «Кванториум.22»,
Алтайский край, г. Барнаул*

Красная книга в Алтайском крае была создана в 1998 году. Переиздание Красной книги должно происходить не реже чем раз в 10 лет.

Первое издание (1998 год) включало 17 видов зверей, 82 – птиц, 3 – рептилий, 2 – амфибий, 4 – рыб и 26 видов насекомых. Во второе издание (2006 год) Красной книги Алтайского края внесены 20 видов млекопитающих, 84 – птиц, 3 – рептилий, 2 – амфибий, 5 – рыб, 30 видов насекомых, по одному виду других беспозвоночных. На 2016 год в Красную книгу внесены 164 вида животных.

Проанализировав динамику обновления животных в Красной книге (рисунок 1), стало понятно, что с каждым годом количество животных увеличивается. Тем самым тема, посвященная изучению животных Красной книги, является актуальной.



Цель исследования: изучить млекопитающих животных Красной книги Алтайского края и записать курс видео-лекцию «Редкие млекопитающие животные Алтайского края».

Научная новизна: был отобран материал по каждому млекопитающему животному Красной книги Алтайского края и записана видео-лекция «Редкие млекопитающие животные Алтайского края».

Практическая значимость: работа может использоваться на уроках «Окружающий мир», а также при проведении классных часов на тему «Бережное отношение к природе и животным».

Выводы.

Красная книга Алтайского края состоит из двух блоков: растения и животные.

В Красной книге Алтайского края содержатся категории редкости животных: Категория 0. Вероятно, исчезнувшие; Категория I. Находящиеся под угрозой исчезновения; Категория II. Сокращающие численность и/или ареал; Категория III. Редкие; Категория IV. Неопределенные по статусу; Категория V. Восстанавливающие численность.

Мы рассмотрели млекопитающих животных Алтайского края.

Млекопитающие животные Алтайского края в Красной книге разделены по отрядам на насекомоядных, рукокрылых, зайцеобразных, грызунов, хищных, китопарнокопытных.

Были описаны все млекопитающие животные Красной книги Алтайского края.

Записана видео-лекция «Редкие млекопитающие животные Алтайского края».

ЧТО ТАКОЕ СНЕГ?

Околович Софья Даниловна

Научный руководитель Галимова Гульнара Дамировна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей имени генерал-майора Хисматулина В. И.,

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут

Снег – это «атмосферные осадки в виде белых хлопьев, представляющих собою кристаллики льда.

Из кристалликов льда образуются снежинки.

Водяные пары поднимаются высоко над землей туда, где царит сильный холод. Там сразу же из водяных паров образуются крохотные льдинки-кристаллики.



Под тяжестью тела человека ломаются нежные лучики снежинок – звездочек.

Снег белого цвета, непрозрачный, рыхлый, состоит из воды.

Снег белый, потому что снежинки отражают белые лучи солнца, поэтому человеку снег видится белым.

Снег холодный и грязный, есть его нельзя, можно заболеть.

В ходе исследовательской работы мы познакомились с процессом образования снега высоко в небе, изучили его свойства, выяснили, почему снег скрипит и доказали, почему его есть нельзя.

Я ПАЛЕОНТОЛОГ! ПО СЛЕДАМ ИСЧЕЗНУВШИХ ДИНОЗАВРОВ

Полищук Елизавета Валентиновна

Научный руководитель Маслова Ольга Николаевна

МОБУ СОШ № 10 им. атамана С. И. Белого, Краснодарский край, г. Сочи

Исследовательская работа «Я палеонтолог! По следам исчезнувших динозавров.» была разработана на основе энциклопедий, научно- популярной литературы, научно-исследовательских статей, научно-популярных сайтов Интернета. Работа содержит исследовательский эксперимент, основанный на анкетировании учащихся, с целью обогащения знаний в области палеонтологии, палеоботаники, палеозоологии.

Цель работы: выявить основные причины исчезновения динозавров.

Задачи:

1. Узнать, общие сведения о динозаврах.
2. Посетить музей естественной истории.
3. Провести беседы с палеонтологами.
4. Провести анализ гипотез об исчезновении динозавров.
5. Провести анкетирование детей в классе по теме исследования.
6. Обработать и проанализировать полученную информацию.
7. Сделать выводы по проведенному исследованию.

Таким образом, я пришла к выводу, что к вымиранию динозавров привела совокупность факторов непреодолимой силы: изменившийся, в следствии целого ряда причин, климат, принёс с собой проблемы с пищей и воспроизведением, процесс был запущен. А точкой стало огромных размеров небесное тело, которое погубило даже тех рептилий, которые, всё же, сумели приспособиться к новой среде обитания.

Исходя из поставленной цели, можно сказать, каждая из гипотез вымирания опирается на целый ряд исследований, имея свои подтверждения



и имеет право на существование, однако, каждую можно подвергнуть критике, которую она не способна выдержать.

Структура исследовательской работы состоит из: введения, 2-х глав, заключения, списка использованной литературы, приложений.

Общий объем исследовательской работы составил 28 листов.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ ЗОЛОТОГО КОЛЬЦА РОССИИ

Рохлин Григорий Алексеевич

Научный руководитель Насонова Жанна Анатольевна

*МБОУ «Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова», Владимирская область,
г. Ковров*

Мир природы – это удивительный живой пример красоты и гармонии. К числу важнейших богатств нашей страны относится её растительный покров. Каждый год с лица Земли безвозвратно исчезает как минимум один вид растений. Целью нашей работы стало выявление мест обитания редких и исчезающих растений, произрастающих в регионе Золотого кольца России. Мы выдвинули гипотезу – чем больше учащиеся будут знать о редких и исчезающих растениях, тем будут более активно участвовать в их охране. Среди задач, которые мы ставили в исследовании, была задача – не только информировать учащихся о растениях Золотого кольца России, но и предложить меры по сохранению редких и исчезающих растений, а также создать путеводитель по редким и исчезающим растениям Золотого кольца России. Во время исследования, были изучены региональные Красные книги всех областей Золотого кольца России, проанализированы и классифицированы 36 редких растений, которые внесены в Красные книги. Важны были категории статуса редкости видов растений, занесенных в Красную книгу в связи с необходимостью обеспечения их специальной охраной (таксоны).

В первой части исследования описывались растения, которые встречаются во всех областях Золотого кольца России, принятые и необходимые меры по их охране. Таких растений оказалось 3: баранец обыкновенный, горчавка перекрёстнолистная и печёночница благородная. Во второй части исследования заинтересовали редкие растения, которые встречаются только в одном регионе, во Владимирской области. Сама местность, богатая лесами, с благодатным умеренным климатом, подразумевает большое количество представителей флоры и фауны. При весьма благоприятной экологической картине 6% всех угодий – территории охраняемых природных объектов. Среди них и национальный парк «Мещера», и озеро Исихра. Здесь находится и часть заказника «Клязьминский», имеющего федеральное значение. В Красной



книге Владимирской области таких исключительных растений 4: волчье лыко, герань кроваво-красная, дудник лекарственный и котовник кошачий (кошачья мята). Были собраны о них интересные сведения, исторические справки.

Результатом исследований стал «Путеводитель по редким и исчезающим растениям из Красной книги». В путеводителе описаны все изученные 36 видов редких растений. Путеводитель создан в виде презентации, а также напечатан в виде атласа-путеводителя.

Охрана растений и животных, исчезающих с лица земли, должна стать первоочередной задачей человечества на ближайшее будущее. Каждый из нас может и должен внести свой вклад в защиту редких и исчезающих животных.

АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЕРЕВЬЕВ НА ТЕРРИТОРИИ ОЦ «НОВАЯ ШКОЛА»

Гусева Милослава Вадимовна

Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна

ОЦ Новая Школа, Московская область, г. Истра

На территории школы, в которой мы учимся много интересных деревьев. На прогулке мы их рассматривали, сравнивали, любовались белочками, которые прыгают с ветки на ветку. Мне стало интересно, а как деревья отличаются друг от друга, как можно оценить экологическое состояние деревьев, какие породы деревьев произрастают на территории нашей школы. Для моего первого исследования я выбрала хвойные деревья, которые мне очень нравятся.

Актуальность моего исследования состоит в том, что материалы проекта можно использовать как материалы для проведения досуга на прогулках и для проведения краеведческих занятий с ребятами начальной школы. Цель: изучить экологическое состояние хвойных пород деревьев, предложить рекомендации по сохранению деревьев на территории пришкольной зоны. При проведении ЛПО визуальным (рекогносцировочным) способом определение санитарного и лесопатологического состояния лесных насаждений проводилось путем глазомерной оценки. Глазомерная оценка проводится по состоянию деревьев в соответствии со шкалой категорий состояния деревьев, установленной правилами санитарной безопасности в лесах, утверждаемыми Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 3 статьи 60.3 Лесного кодекса.

ОО «Новая школа» находится примерно в 11 км на юго-запад от Истры, на шоссе, соединяющем город с автомагистралью Балтия, высота над уровнем моря 204 м. Ближайшие деревни к востоку – Горшково и Котово, к северу – Крючково, по другим направлениям – леса. На пришкольной территории было проведено исследование разнообразных хвойных растений. Методом



подсчета было определено их количество. На территории школы преобладающей породой является сосна обыкновенная, много елей и конусовидных туй. Составлена экологическая тропа. На экологической тропе спланирована практическая работа, много интересных заданий, которые без сомнения понравятся ребятам нашей школы. Определено экологическое состояние хвойных деревьев как хорошее, так как признаков листогрызущих насекомых не обнаружено, незначительны механические повреждения стволов и ветвей. Составлена диаграмма количества пород деревьев. Принято решение о посадке хвойных деревьев выпускниками 4 класса. Посадка хвойных деревьев (сибирский кедр, пихта).

Сделав вывод об экологическом состоянии хвойных насаждений на территории образовательного центра, я придумала, как можно привлечь наших ребят к изучению особенностей природы нашего края через игровую и экскурсионную деятельность, развивать творчество и фантазию.

АНАЛИЗ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ В ОКРЕСТНОСТЯХ П. ЮГАНСКАЯ ОБЬ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

Гайк Полина Владиморвна

Научный руководитель Давлетшина Арина Сергеевна

НР МОБУ «Обь-Юганская СОШ»,

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, п. Юганская Обь

В Нефтеюганском районе и в пределах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры существует большое количество крупных и малых водоемов, которые различаются по следующим характеристикам: размеры, глубина, химический состав, степень загрязненности, антропогенная нагрузка и т.д. Любая водная экосистема, находясь в равновесии с факторами внешней среды, имеет сложную систему подвижных биологических связей, которые нарушаются под воздействием антропогенных факторов.

Антропогенная нагрузка является следствием нахождения водоемов вблизи поселений и нефтяных месторождений. В такой близости расположено большое количество водоемов различных по размерам, которые могут быть использованы в рыбохозяйственных, сельскохозяйственных и культурно-бытовых целях. Именно поэтому важно изучение химического состава воды для сравнения показателей с нормативами, и определения возможности использования этих водоемов [8].

Объектом исследования являются четыре водоема на территории Нефтеюганского района в окрестностях п. Юганская Обь.

Предметом исследования являются биоиндикационные показатели воды.



Цель: провести химический анализ воды методом биоиндикации с помощью проращивания гороха в разных пробах воды.

Задачи:

1. Составить физико – географическое описание исследуемой территории;
2. Проанализировать литературный материал об исследовании качества воды по показателям гороха посевного;
3. Провести биоиндикацию воды водоемов на территории Нефтеюганского района в окрестностях п. Юганская Обь при помощи семян гороха;
4. Дать экологическую оценку качества изучаемых проб воды в соответствии с результатами биотестирования.

За последнее время поверхностные водоёмы подвергаются сильному антропогенному воздействию. Последствия – различные изменения в водных экосистемах, что отражается как на общем состоянии природы, так и на человеческом обществе.

В результате проведенных исследований была освоена методика биоиндикации природных вод, проведен анализ теоретических подходов в изучении данной темы и сделаны следующие **выводы:**

1. Соотношение длины и массы проростков тест-растения зависит от токсичности природных вод: чем больше токсичных веществ в пробе воды, тем меньше длина и масса проростков тест-растений;
2. Наиболее загрязненные водоемы по всем параметрам является 2 карьер и карьер на 28 километре. Тем не менее, пробы воды из № 1 карьера и озера Локопаса в окрестностях п. Юганская Обь, Ханты-Мансийского автономного округа – Югра соответствуют общесанитарным нормативам по всем показателям.

КАК ПРИРУЧИТЬ ШИНШИЛУ

Мордасова Алёна Александровна

Научный руководитель Рыбакина Татьяна Ивановна

МБОУ СОШ № 23, Владимирская область, г. Ковров

Многие люди опасаются заводить шиншилл дома. Возможно, что некоторые взрослые и дети хотели бы иметь этих животных в своей семье, но не делают этого из-за недостаточных знаний по разведению, уходу и содержанию этих экзотического зверьков.

Так как у меня дома живут шиншиллы: самка Лиза и самец Джерри, я решила показать на собственном опыте, что шиншиллы могут быть полноценными домашними животными.

Работу над этой темой я начала с изучения литературы об этих животных, начиная от диких шиншилл до одомашненных, следующих авторов: Харчук



Ю. «Шиншилла от А до Я», Рохманов А. «Шиншилла: содержание, кормление, разведение, профилактика заболеваний». Узнала, что с 2008 года животные занесены в Красную Книгу. Благодаря тому, что шиншиллы разводятся и в домашних условиях, эти животные не исчезают и размножаются.

Я исследовала внешний вид своих шиншилл и определила средние величины этих зверьков. Вес одной шиншиллы составляет около 400–500 граммов, длина тела колеблется от 25 см до 36 см, средний рост: 12–15 см. Продолжительность жизни их 10–20 лет, но при хорошем уходе зверьки могут прожить и дольше. Определила условия содержания шиншилл. В помещении, где живут зверьки, температура воздуха должна быть не выше 26 градусов.

Постоянно наблюдала за характером и повадками шиншилл. Провела эксперименты, чтобы проверить, как зверьки ориентируются в пространстве. Из пластиковых бутылок и книг я соорудила лабиринт и по очереди запускала их туда. Самым проворным оказался самец.

Далее на верёвочку на расстоянии друг от друга я повесила колечки из разных материалов (дерева, металла, пластмассы), среди которых была серьга из жёлтого золота. По очереди к этой верёвочке пускала шиншиллы. Самец Джерри за 30 секунд отыскал золотую серьгу, а Лиза только за 3 минуты. Лучшим золотоискателем оказался самец Джерри. Но самка Лиза лучше приручается, так как более ласковая с хозяйкой.

Я решила рассмотреть все доводы «за» и «против» содержания шиншилл дома. «Плюсы» заведения этих зверьков: чистоплотность, гипоаллергенность, им не свойственна линька, не бывает блох, не имеют неприятного запаха, вместо когтей мягкие ногти, не царапаются, кормить нужно только 1 раз в день, ласковые и добрые, поддаются дрессировке, снимают депрессию. «Минусы»: Любят всё грызть (например, провода), ведут ночной образ жизни (могут мешать спать, но шиншилла можно приучить к дневному образу жизни), своенравны, клетка в комнате занимает не маленькое место. Оказалось плюсов содержания зверьков дома гораздо больше, чем минусов! Не такие уж они и прихотливые, как кажется на первый взгляд.

ЭКСПЕРТИЗА МЁДА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Полякова Анна Дмитриевна

Научный руководитель Сумбаева Галина Владимировна

*БОУ ООШ № 6 имени А. В. Новикова, Самарская область,
г. Новокуйбышевск*

В наше время как никогда актуальна тема здоровья. В период пика заболеваемости и пандемии, особенно важно следить за своим здоровьем



и здоровьем близких людей. Необходимо поддерживать иммунитет. Самым распространенным средством был и остается в нашей жизни это – мёд.

Видов мёда существует огромное количество, каждый обладает своими полезными свойствами. Определить и понять, что мед принесет пользу, а не вред довольно сложно. В работе рассматриваются характеристики и виды мёда, состав и его свойства. В наше время используют различные продукты для подделки мёда: мука, сахар, мел, песок и тд.

Цель проведённого исследования – проверить методы определения качества мёда в домашних условия, доступные для каждого человека.

В работе описаны и проделаны наиболее эффективные методы для определения наличия посторонних примесей в мёде. Для исследования были использованы мёд цветочный приобретенный с частной пасеки (новый урожай), мёд цветочный (разнотравье), купленный в магазине, мёд цветочный прошлогодний, с частной пасеки. В результате проведенных экспериментов установлено, что мёд с частных пасек имеет высокое качество, а значить является полезным для нашего здоровья! Образец купленный в магазине показал отрицательные результаты. Этот мёд не очень качественный, употреблять его в пищу с целью поддержания иммунитета не желательно. При покупке мёда у незнакомых продавцов, лучше взять на пробу маленькую тару и проверить мёд дома.

Не забывайте о правилах сохранения мёда: мёд нельзя хранить в металлической и пластмассовой посуде, нельзя мёд есть металлической ложкой; добавлять мёд можно только в теплый чай, уже при 60 градусах структура меда распадается, и он теряет свои свойства; мёд советуют хранить в стеклянной, деревянной или глиняной посуде.

ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ ПЛЕСЕНЬ

Колотовкин Артём Денисович

Научный руководитель Жидебаева Асия Давлетовна

ГБОУ ООШ № 6, Самарская область, г. Новокуйбышевск

Вопрос о том, что такое плесень, а так же как она влияет на организм человека и как образуется, заинтересовал меня после просмотра документального фильма «Плесень». Мне стало интересно исследовать плесень самому, провести опыты и определить, как на развитие плесени влияют разные условия и питательная среда. Иногда в быту мы сталкиваемся с плесенью на продуктах питания: она может образоваться на варенье, на хлебе и даже на кислом лимоне! Мне стало интересно: “А что же это такое – плесень? Наносит ли она вред или, может, еще и пользу? Можно ли употреблять продукты, по-



раженные плесенью в пищу?” Вопросов много. Поэтому в своём исследовании я попытаюсь найти на них ответ.

Мы выдвинули гипотезу, что плесень развивается на разных продуктах питания при определённых условиях.

Цель: определение влияния условий среды на образование и рост плесени.

Объект исследования: плесень на разных продуктах питания.

Предмет исследования: разные условия для образования плесени.

Задачи:

1. Узнать, изучив материал разных источников, что собой представляет плесень, какой вред или пользу она приносит людям.
2. Провести опыт по выращиванию плесени на разных продуктах питания, при разных условиях.
3. Провести анкетирование среди одноклассников с целью выявления знаний о плесени.
4. Познакомить одноклассников с результатами своего исследования.

Практическая значимость моего исследования заключается в том, что если я определю условия образования плесени, то в дальнейшем смогу защитить продукты питания от порчи.

Выполняя эту работу, я узнал, что плесневые грибки, несмотря на их активное изучение, остаются одной из загадок: с одной стороны, это, болезнетворный организм, способный вызвать тяжелое отравление, аллергию и другие заболевания, а с другой – способ борьбы с некоторыми бактериями и основа важнейших для человека лекарств.

У меня получилось вырастить настоящую плесень потому, что невидимые простым глазом споры плесени присутствуют в воздухе и начинают развиваться и расти, как только попадают в благоприятную среду (плохой воздухообмен, повышенная влажность). Поэтому, стоит только забыть свежие фрукты, овощи на несколько дней в теплом, влажном месте, как на ней начинает разрастаться целая колония грибков.

Главный вывод моего исследования: при наличии питательных веществ, влаги появляется плесень – грибки округлой формы с множеством ответвлений, чем выше температура воздуха, тем выше и скорость развития.

Моя гипотеза, что плесень может появляться на разных продуктах при определенных условиях – подтвердилась.

Благодаря проделанной работе, я сделал следующие выводы: нужно регулярно делать влажную уборку, проветривать комнату, нельзя принимать в пищу повреждённые плесенью продукты.



МУРАВЬИ-ЖНЕЦЫ: ЖИЗНЬ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Живова Елизавета Викторовна

Научный руководитель проекта Варякина Тамара Владимировна

МБОУ СОШ № 18, Чувашская Республика, г. Чебоксары

Когда я была маленькой мама часто читала мне сказки и рассказы о животных. Одной из любимых сказок была «Как муравьишка домой спешил» Виталия Бианки. Меня восхищал это маленький муравей, который, не смотря на трудности, добрался до своего дома. Когда мы ездили на дачу или гуляли в лесу, я всегда останавливалась возле муравейника и наблюдала. Для дачников они вредители, для жителей леса они помощники и санитары, муравьи-вечные строители. Наблюдая за муравьями у меня появился интерес к этим удивительным созданиям. Когда я узнала, что можно обзавестись домашней муравьиной фермой – радости моей не было предела! Главной моей задачей стало убедить родителей в том, что мои домашние питомцы никуда не разбегутся и ухаживать за любимой колонией я буду сама. Мне хотелось узнать, как устроена их жизнь в муравейнике. Что они там делают?

Цель работы: изучить жизнь муравьев, их поведение в домашних условиях и влияние внешних факторов на уклад жизни муравьиной колонии.

Объект исследования: муравьи-жнецы

Предмет исследования: жизнь муравьёв в домашних условиях.

Задачи исследовательской работы:

1. Изучить условия жизни муравьёв в дикой природе;
2. Подобрать вид муравьев для домашнего содержания;
3. Ознакомится с основами содержания муравьиной фермы в домашних условиях;
4. Подобрать и оборудовать формикарий (место для поселения муравьев);
5. Провести наблюдение за развитием колонии муравьев;
6. Провести эксперименты для исследования воздействия внешних факторов окружающей среды на поведение и смену социальной роли муравьёв;
7. Сделать выводы по содержанию муравьёв в домашних условиях.

Методы исследования:

- Изучение литературы;
- Наблюдение;
- Анализ;
- Эксперимент.

Гипотеза: я предполагаю, что муравьи даже в неволе, могут жить обычной жизнью, подстроив уклад своей жизни под определенные условия.

Выводы. В своей работе я изучила жизнь муравьёв, их поведение в условиях формикария. При наблюдении за жизнедеятельностью муравьёв в ус-



ловиях формикария и естественных условиях, я пришла к выводу, что даже в неволе, муравьи могут жить обычной жизнью, подстроив уклад своей жизни под определенные условия. Как много делают эти маленькие и удивительные существа! Природа открыла мне много интересного из жизни муравьев. Муравьи – это яркий пример трудолюбия и взаимопомощи. Они интересны своим сложным социальным поведением. Их интеллекту можно только позавидовать! Муравьи умеют строить и шить, отыскивать воду в пустыне и подавать сигналы друг другу, ориентироваться по солнцу, но не умеют они лишь жить в одиночку, как и всякий человек. Меня очень заинтересовала муравьиная ферма. В ближайшем будущем я планирую продолжить наблюдение за этими насекомыми. Мы совершенно ничего не знали о том маленьком мире, что бесконечно и с таким трудолюбием создают муравьи. Благодаря муравьиной ферме, мы всей семьёй окунулись в удивительный мир природы. Когда я проводила опыты, я поняла, что любое воздействие на муравьев и их уклад жизни приводит к негативным последствиям. Будь то уровень шума, свет или влияние температуры заставлял их приспосабливаться к изменениям и справляться с трудностями вместе. Однако из-за негативного влияния они теряют муравьев-солдат, чтобы защитить свой дом, от стресса матка не откладывает яйца и это может привести к гибели всего муравейника. Я считаю, что людям надо задуматься над своим поведением и не считать, что люди являются царями природы. Мы должны оберегать и любить братьев наших меньших и не нарушать их покой, когда приходим к ним домой, будь то лес, озеро и поляна. Мы должны быть аккуратными и не допустить, чтобы из-за наших действий еще один вид был занесен в Красную книгу или полностью исчез.

СОЗДАНИЕ ФЛОРАРИУМОВ

Стройков Арсений Романович

Научный руководитель Сивопляс Екатерина Александровна

*Автономная некоммерческая общеобразовательная
организация «Ломоносовская школа – Зеленый мыс», Московская область,
г.о. Мытиши, д. Подольниха*

В последние годы вокруг нас становится все меньше и меньше растений и свежего воздуха, наполненного кислородом. Поэтому мы решили привнести кусочек природы в нашу повседневную жизнь и создать флорариумы. Они представляют собой стеклянную емкость? в которую помещены растения. Из-за того, что он частично закрыт, внутри него образуется особый микроклимат, способствующий развитию растений.

Ключевые слова: флорариум, флора, растения.

Цель: Создание флорариумов



Задачи:

1. Изучить историю и методику создания флорариумов
2. Восстановить школьные флорариумы
3. Создание своих флорариумов
4. Поддержание флорариумов

Флорариумы созданы не только ради эстетики, она также являются источниками кислорода. Важно, что во флорариумах поддерживается микроклимат, родной для растений, в том числе и тех, которые сложно вырастить в комнатных условиях.

В ходе работы над проектом мы добились следующих результатов:

1. Мы изучили историю и методику создания флорариумов
2. Восстановили школьные флорариумы
3. Создали своих флорариумов
4. Поддерживаем флорариумы в живом состоянии

В нашем современном обществе важно сохранять связь с природой. И каждый может усилить эту связь. Например, мы можем создать у себя флорариум – частичку природы, которая будет с нами не только влетом, но и на протяжении всего года. Флорариум – это живой растущий и развивающийся миниатюрный сад, который при минимальном уходе будет радовать своего обладателя несколько лет.

МИКРООРГАНИЗМЫ В КАПЛЕ ВОДЫ

Сыткина Виктория Валерьевна

Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна

МАОУ гимназии № 32, Калининградская область, г. Калининград

Актуальность исследования

Мир вокруг нас необычайно разнообразен: жизнь на нашей планете представлена в самых причудливых формах. Мы привыкли видеть окружающие нас вещи и забываем о том, что многое из того, что живет на планете Земля, скрыто от нас в почве, глубинах морей, в атмосфере Земли. И даже то, что находится рядом с нами не всегда доступно для наблюдения, потому, что имеет такие маленькие размеры, что это невозможно увидеть глазом без применения специальной техники.

Цель и задачи

Исследование микроорганизмов, живущих в воде.

Задачи:

1. Чтение источников, поиск информации для изучения.
2. Проведение наблюдений живых существ в капле воды с использованием оптического микроскопа, фото и видеосъемка.



3. Идентификация наблюдаемых микроорганизмов с помощью общепринятой классификации, изучение их поведения.
4. Исследование воздействия различных раздражителей на микроорганизмы.
5. Проведение измерений размеров наблюдаемых объектов.
6. Создание научно-популярного фильма на основе проведенных исследований.

Вариант решения проблемы

Для исследования мы брали воду из разных источников: из городских водоемов и Балтийского моря, из-под крана, из емкости, в которых перегнивали сорняки. Мы хотели исследовать представителей микромира, находящихся в капле воды. Первые пробы воды мы брали еще осенью 2020 года и проводили свои наблюдения с помощью микроскопа. Затем оставляли эту воду в помещении, возвращались к её исследованию спустя несколько месяцев и сравнивали активность в ней микроорганизмов с новыми пробами, взятыми в зимний период.

Было проведено множество наблюдений и экспериментов, обнаружены различные микроорганизмы, изучалось их поведение. Воздействуя на каплю воды ультрафиолетовым излучением, химическими реактивами, мы наблюдали за реакцией микроорганизмов на различные внешние раздражители. В процессе наблюдений проводилась фото и видеосъемка. За весь период исследований было отснято более 10 часов видеоматериала. Впоследствии весь материал просматривался, изучался, отбирались наиболее интересные моменты. Фиксировались стоп-кадры для получения фотоснимков и использования их для проведения измерений. Наглядным результатом проведенной исследовательской работы стал научно-популярный фильм на тему «путешествия» в каплю воды.

Исследования в микробиологии сегодня являются одними из самых необходимых и прогрессивных. Несмотря на свои маленькие размеры, простейшие организмы оказывают огромное влияние на окружающий нас мир. Сейчас выделены целые направления микробиологии: медицинская, которая отвечает за предупреждение и лечение болезней; сельскохозяйственная, которая разрабатывает способы улучшения плодородности почв; водная микробиология, которая изучает и проводит очистку вод от загрязнений при помощи микроорганизмов и многие другие. Поэтому влияние на человеческую жизнь этой сферы науки поистине огромно.

Результаты и выводы

Проведенные мной исследования позволили мне глубже познать окружающий меня мир, увидеть многообразие его форм, скрытых от невооруженного глаза. На основе полученных в результате фото и видео материалов,



я смогла определить типы микроорганизмов, измерить их и проследить за их поведением в разных условиях и под воздействием внешних раздражителей. Безусловно, я хочу продолжить начатые микробиологические наблюдения, расширить диапазон этих наблюдений и исследований.

СОБАКА. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Хазиков Иван Дмитриевич

Научный руководитель Бухарова Наталья Анатольевна

МБОУ СОШ № 20, Калужская область, г. Калуга

У меня есть собака. Это девочка прекрасной породы немецкий боксер. Она играет большую роль в жизни моей семьи. Она друг, охранник, компаньон. Очень интересно было наблюдать как она из маленького шенка превратилась в крупную сильную собаку. Приобрела много навыков, научилась разным трюкам. Мы с ней постоянно открываем для себя что то новое. Новые места, тропинки, запахи. Думаю, из нее получился бы хороший следопыт. Когда мы гуляем, часто встречаем других собак. С кем то здороваемся, кого то обходим стороной. Собаки имеющие своего человека – хозяина, в основном послушны, внимательны к хозяину, игривы и ласковы. Собаки без хозяина, дикие собаки либо агрессивны, либо трусливы. С ними лучше держаться настороже. Часто думаю о том, почему собака с человеком и без него так отличаются друг от друга поведением.

Цель исследования: узнать почему собаки все такие разные и как человек и собака научились ладить друг с другом.

Задачи:

1. Изучить процесс одомашнивания дикой собаки
2. Рассмотреть развитие разных пород собак
3. Рассмотреть роль собаки для современного человека

Ответы на эти вопросы оказывается находятся в еще в каменном веке. Все начиналось с приручения дикого зверя древним человеком. До сих пор ученые спорят кто же был предком собаки и как именно происходило одомашнивание. Наверное никогда наверняка мы не узнаем этого. Одно можно сказать точно, что это было сделано не зря. Огромное количество видов собак создал человек. Конечно он создавал их для облегчения своей жизни, для перекладывания части обязанностей и работ на плечи собаки. Но и собака получила в этом процессе много. Она получила кров и пищу от человека. Но и это не главное. Очень важно, что эти два представителя природы нашли друг в друге не только помощника, но и друга. Современный мир сложно представить без любителей и владельцев собак. Связь собака-человек в основном строится сейчас на взаимном доверии. Мы научились жить с собаками, как



компаньоны. Ведь для того что бы собака искренне хотела помочь человеку (собаки спасатели, собаки – поводыри, собаки-диагносты) важно что бы между ними было доверие. В данной работе раскрыт смысл союза собаки и человека. И я очень рад, что с каждым прожитым этапом союз собаки и человека становится прочнее (роль собак в современной жизни раскрыта в работе). Еще раз хочу подчеркнуть, что собака это друг и товарищ, а не игрушка для ребенка или просто рабочая сила (ездовые собаки и собаки-охранники). Давайте будем любить их, а они не заставят ждать ответа.

О МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА И СРАВНЕНИЕ ЕГО С СОВРЕМЕННЫМ КОМПЬЮТЕРОМ

Иванов Артём Сергеевич

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна

*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия,
Московская область, г. Одинцово*

Актуальность темы: развитие технологий в современном мире привело к созданию искусственного интеллекта. Ученые считают, что создать идеальный искусственный интеллект можно лишь по подобию человеческого разума. Для этого достаточно заимствовать некоторые принципы человеческого мозга.

Цель работы: узнать о мозге человека, определить функции основных отделов мозга и сравнить головной мозг с компьютером

Задачи:

- Найти и проанализировать литературу о строении человеческого мозга
- Узнать: из чего состоит мозг, для чего нужен мозг человеку, сравнить его с компьютером
- Изучить упражнения для тренировки мозга
- Проводить тренировку мозга, добиться хороших результатов по выполнению упражнений

В своей работе я изучаю где расположен головной мозг, какие он выполняет функции, сравниваю головной мозг с современным компьютером, узнаю интересные факты о головном мозге, подбираю комплекс упражнений для головного мозга, самостоятельно ежедневно делаю упражнения для тренировки головного мозга и анализирую результат этих тренировок.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2022



**ФАКТОРЫ ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ РАЗМЕЩЕНИЕ
ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬШОЙ СИНИЦЫ
В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА**

Шалаев Николай Николаевич

Научный руководитель Амвросьева Лариса Валериановна

МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, Калининград

В последнее время актуальным становится изучение небольших природных комплексов, которые являются местом отдыха городского населения и местом общения с живой природой. Для помощи птицам люди придумали искусственные гнездовья. Сохранение птиц – это задача сугубо общественная, людей готовых способствовать достижению главной цели – охране и познанию диких птиц России.

В связи с этим цель работы определить ограничивающие факторы размещения популяции Большой синицы в центральной части города Калининграда.

Для достижения цели были поставлены задачи представленные на экране.

Выдвинута гипотеза: увеличение высоты размещения искусственного гнездовья приведет к привлечению Большой синицы.

В Калининграде гнездятся и зимуют 4 вида синиц: большая синица, обыкновенная лазоревка, усатая синица и длиннохвостая синица. Они относятся к отряду воробьинообразных. Наиболее многочисленны большая синица и лазоревка. Гнёзда начинают строить в марте – в дуплах и трещинах стволов (липа, каштан, клён, яблони), синичниках, даже в фонарных столбах

Все гнездовья делят по размерам: крупные – галчатники; средние – скворечники; мелкие – синичники. Искусственные гнездовья делают не только из досок, но и из обрубка ствола дерева, тыкв и других материалов. Так же существуют модификации для некоторых видов птиц.

Исследуемая территория была условно разделена на 3 участка, расположенных в центральной части города Калининграда. Исследования проводились с 25 февраля 2019 года по 24 ноября 2021. Учёты особей Большой синицы проводились с периодичностью в 30 дней. За этот период было проведено 16 учётов. Использовались методы: маршрутного учёта, картографический метод, метод моделирования и конструирования. В исследовании использованы орнитологические карты Атласа гнездящихся птиц Калининграда, территория условно поделена на 206 квадратов размером 1 км x 1 км. Синичники смоделированы на основе рекомендаций для биотехнических сооружений

Автор выяснил особенности территориального размещения популяции Большой синицы. Участок № 1 расположен в близости от оживленной трасы Московского проспекта с плотностью синиц 14 пар на км 2. Во дворе жилого



дома имеются биотоп – зеленые насаждения 70 года посадки. Участок располагается на приозерной низменности, с особыми условиями – шумовое загрязнение.

Участок № 2 включает биотоп: небольшой сквер в окрестностях городской инфекционной больницы с плотностью Большой синицы 14 пар на км².

Участок № 3 расположен в окрестностях парка Фюрстенвальд, парка Растхоф, озера Держинец и ручья Воздушного, с низкой плотностью населения. Это связано с привлекательным участком, расположенным южнее и юго – западнее от района исследования, что приводит к незначительной миграции. Плотность населения составляет 24 пары на км². Участок представлен различными биотопами: парк, городской массив с малоэтажной застройкой, луга мозаичного высокотравья с куртинами тростника и фрагментами низкотравья.

Факторы, влияющие на размещение популяции Большой синицы можно разделить на 2 группы – природные и антропогенные

На участке 3 Центрального района наблюдается минимальное количество ограничительных факторов для гнездования синиц.

К антропогенным факторам влияющим на гнездование Большой синицы на исследуемых участках Ленинградского района относятся: пересечение русел водотоков инженерными коммуникациями; потеря парковых зон, созданных немецкими архитекторами; недостаточное количество скверов в районах многоэтажной застройки, удовлетворительное состояние зеленых насаждений около остановок, промышленных предприятий, автодорог; нарушение структуры почвы во время войны; близость автодорог и шум автотранспорта; сбор опавшей листвы; низкий уровень экологической культуры.

Доски не следует гладко обстругивать ни с наружной, ни с внутренней стороны.

Крышу нужно делать: без наклона; по ширине синичника, и только спереди над летком, она может выступать на 2–3 см, так, чтобы можно было её снять. Леток – круглое отверстие – продельвают на расстоянии 2–3 см от верхнего края гнездовья. Бывают и квадратные летки – их делают, отпиливая один из верхних углов стенки гнездовья. Никаких присадок, палочек и полочек под летком ни снаружи, ни внутри делать не нужно. Наблюдение за синицами производилось по участкам с целью выявления новых обитателей. Гипотеза, о том, что увеличение высоты размещения искусственного гнездовья приведет к привлечению Большой синицы частично доказана. Наблюдение продолжается.

Выводы:

1. В результате исследования был обнаружен вид птиц Большая синица *Parus major*, из семейства синицевых, отряда воробьинообразных. На участках 1, 2 Московского проспекта и улице Грига плотность синиц составляет 14 пар



на км 2. На участке 3 наблюдается незначительная миграция синиц в парковую зону озера Держинец с изменением плотности от 6 до 24 пар на км².

2. На участке 3 Центрального района наблюдается минимальное количество ограничивающих факторов для гнездования синиц. Выявлены антропогенные факторы влияющие на гнездование Большой синицы на исследуемых участках Ленинградского района.

3. Проведены биотехнические мероприятия для привлечения птиц

Искусственные гнездовья участка 3 привлекательны для популяции Большой синицы. Гипотеза подтвердилась частично.

1. Составлены проектные рекомендации для привлечения и охраны птиц.

Автором предложены проектные рекомендации: продолжить изготовление синичников с развешиванием в укромных местах центрального района города Калининграда на высоте от 4 до 5 м; разместить синичник с оборудованной видеокамерой на пришкольной территории в парковой зоне; продолжить популяризацию знаний о птицах и их охране в СМИ, на классных часах; активнее участвовать в мероприятиях Союза охраны птиц России, КОДЮЦЭКТ; создание новых насаждений и компостного контейнера на территории гимназии для сохранения обитателей опавшей листвы с целью привлечения птиц.

ВОЛШЕБНЫЕ СЛЕЗЫ

Давыдов Георгий Денисович,

Научный руководитель Демидова Лариса Юрьевна

МОАУ СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Исянгулово

Откуда берется янтарь, какова природа его происхождения? Рассматривая янтарь, я задался вопросом: Как отличить природный янтарь от имитации? Можно ли его изготовить в домашних условиях? Общаясь со своими сверстниками, я понял, что эти вопросы интересуют не только меня.

В этом заключается актуальность моего исследования под названием «Волшебные слезы».

Исходя из темы, был выбран объект исследования: янтарь.

Предмет исследования – уметь распознать изделия из натурального камня, изготовить искусственный янтаря в домашних условиях.

Цель: исследовать представленные образцы янтаря на предмет подлинности; найти способ изготовления искусственного янтаря.

Гипотеза: зная некоторые приемы и хитрости, можно определить подлинность янтаря, а также изготовить искусственный янтарь в домашних условиях.

Практическая значимость исследования заключается в умении распознать подлинность изделия из натурального камня, а изготовление искусственного янтаря в домашних условиях может стать неплохим домашним бизнесом.



Прочитав литературу, проделав интересные опыты, я узнал, что такое природный и искусственный янтарь, ознакомился с его свойствами. Узнал о его положительных сторонах. Нехитрые знания и умения позволяют мне не ошибиться при выборе изделия из натурального камня. Также мне удалось самостоятельно получить искусственный янтарь схожий с натуральным по внешним его признакам. Безусловно, природный янтарь по всем его параметрам красивее и полезнее, но анализируя анкетирование мы видим, что приобрести его не всем по карману. Поэтому изготовление искусственного янтаря необходимо, для того чтобы сделать доступным пусть даже подобие этого необыкновенного самоцвета. Он так же хорош и его создание может стать неплохим домашним бизнесом. Надо отметить, что наша работа вызвала неподдельный интерес у обучающихся и педагогов школы. После выступления к нам обратилось несколько человек с просьбой определить подлинность их минералов.

ЛУНА В МОЁМ ТЕЛЕСКОПЕ

Шарипов Азамат Русланович

Научный руководитель Демидова Лариса Юрьевна

МОАУ СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Исянгулово

С самого раннего детства меня всегда увлекала тема космоса. Всегда нравилось смотреть в ночное небо. Но больше всего меня притягивал яркий светлый диск на небе – это Луна. А когда на день рождения мне подарили телескоп, я всерьёз заинтересовался её изучением. Мне захотелось узнать: «Как появилась Луна? Каково ее строение? Почему она не падает на Землю и не покидает ее орбиту? Почему на небе мы видим то месяц, то полную Луну? Какое влияние она оказывает на Землю и ее обитателей?»

Общаясь со своими сверстниками, я понял, что эти вопросы интересуют не только меня. В этом заключается актуальность моего исследования под названием «Луна в моём телескопе».

Объект исследования: Луна

Цель работы: выяснить, что такое Луна, каковы ее свойства. Как она влияет на Землю и ее обитателей.

Задачи: изучить литературные источники о Луне и её влияние на Землю; провести серию опытов и наблюдений по изучению свойств Луны; провести анкетирование одноклассников, узнать, что они знают о луне; проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Прочитав литературу, я узнал, что Луна – это не идеальный шар, в 50 раз меньше Земли. Ее масс в 81 раз меньше нашей планеты. На Луне день длится 14 земных дней, а ночь 14 земных ночей. Светит она не собственным, а отра-



женным солнечным светом. Атмосфера Луны разрежена, нет ветров и почти нет воды. Температура воздуха днем плюс 150 градусов, а ночью минус 150 градусов. Поверхность ее покрыта реголитом и практически полностью усеяна кратерами, горами и лунными морями. Луна и Земля притягиваются друг к другу и именно поэтому происходят приливы и отливы. А Лунные затмения и фазы своеобразно влияют на Землю и ее обитателей. Прodelав ряд опытов и наблюдений, я узнал, как образовалась Луна и ее поверхность и почему мы не видим ее обратную сторону. Знания о Лунных фазах позволяют мне и моим друзьям лучше учиться и начинать новые дела, а моей маме помогут в своевременной посадке растений на огороде. Жизнь в согласии с лунным циклом позволит сохранять стабильное здоровье, а при лечении болезней получить более эффективное и ускоренное выздоровление.

Посмотрите в ночное небо, вы увидите то маленький тоненький месяц, то яркий светящийся диск – это Луна, которая притягивает нас к себе заставляя глядываться в телескопы, бинокли и просто в небо.

НАХОДКА НЕПОЗНАВАЕМЫХ АГНОСТИД НА СРЕДНЕЙ ЛЕНЕ

Заморщикова Юлия Мичильевна

Научный руководитель Иванова Саргылана Павловна

*МБОУ Ойская СОШ им. А. В. Дмитриева с УИОП, Республика Саха
(Якутия), с. Ой*

Во время прохождения палеонтологического маршрута научно-исследовательской экспедиции школьников «Эллэйада», на плитках известняка в скальных отложениях местности Еланка на правом берегу реки Лена, мы нашли легендарные у палеонтологов «непознаваемых»- агностиды! Итак, объектом нашего исследования являются Агности́ды (лат. Agnostida).

Кембрийский период (544–505 млн. лет) является древнейшим подразделением палеозойской эры. Скалы, которые мы привыкли видеть на берегах реки Лена – это окаменевшие известняковые остатки со дна кембрийского моря. Геологическими памятниками кембрийского периода на Средней Лене являются Ой-Муранский рифовый массив и природный парк Ленские столбы. Они являются частью мирового центра массового появления и расселения первых на Земле скелетных животных и считаются эталоном нижнего кембрия. Участниками научно-исследовательской комплексной экспедиции школьников «Эллэйада» под руководством член-корреспондента РАН, д.б.н. Соломонова Н. Г. проводятся палеонтологические исследования на Средней Лене. В результате поисковой деятельности был собран большой материал по двум направлениям: окаменелости кембрийского периода и костные останки животных мамонтовой фауны. Было обнаружено более 100 экземпляров



трилобитов различной сохранности, около 100 археоциатов и большое количество брахиоподов и хиолитов.

Агностиды (лат. Agnostida) – не трилобиты, а близкий к ним вымерший отряд членистоногих, которые тоже жили в Кембрийском море, палеозойская группа: найдены в кембрийском и ордовикском периодах. Агностиды мелких размеров, как правило, длиной всего в несколько миллиметров. На фрагменте найденной нами известняковой плитки имеется множество окаменевших хитиновых панцирей, а туловишных сегментов (частей) – тораксов, совсем не видно, как у трилобитов. Это потому, что тораксов у агностидов почти нет – всего пара сегментов, не превышает трех, тогда как у трилобитов доходит до 17 сегментов! В результате проделанной работы мы доказали, что найденные нами экземпляры являются агностидами, так как есть явные отличия от трилобитов по размерам, форме тулова и количеству сегментов. Агностиды почти совсем не исследованы и даже то, что они выделены в отдельный вид, на сегодняшний день является спорным вопросом в научном мире.

Возможно, наши «непознаваемые»- агностиды из Тойонского яруса Средней Лены могут относиться к самому раннему семейству агностидов – перонопсидам (Peronopsidae), которые встречались на всех палеоконтинентах и время их распространения Международной комиссией по стратиграфии названо Археагност, Тойон.

Найденные окаменелости пополняют перечень находок останков кембрийского периода на Средней Лене. Палеонтологические находки и исследования школьников доказывают, что Оймуранский рифовый массив и Ленские столбы на территории Хангаласского улуса являются природными объектами, имеющими научную и культурно-познавательную ценность как геологические памятники, рассказывающие о зарождении жизни на Земле, помогают изучать геохронологию скальных отложений на средней Лене, некоторые значимые находки становятся объектами внимания научного мира.

МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕРИОДА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Грезова Оливия Алексеевна

Научный руководитель Лугинина Виктория Олеговна

НОЧУ СОШ «Интеллект», г. Москва

В этой работе я пыталась разобраться, как палеонтологам удается воссоздать картину прошлого без очевидцев и без каких-либо однозначных свидетельств, имея на руках лишь небольшое количество окаменевших останков.

Цель работы – знакомство с флорой и фауной карбонового периода, которые можно обнаружить в доступных окрестностях Подмосковья.



Гипотеза: на территории Москвы и Московской области в каменноугольный период палеозойской эры плескалось море.

Для достижения этой цели были поставлены следующие **задачи**

1. Изучить зоны, эры, периоды. Изучить период карбон (каменноугольный период). Его характерные особенности, животный и растительный мир.
2. Найти и изучить палеогеографическая карту Подмосковья.
3. Принять участие в палеонтологических экспедициях на территории карьеров Московской области
4. Собрать и очистить найденные образцы окаменелостей Московской области.
5. Изучить и классифицировать собранные образцы в палеонтологической экспедиции.
6. Оформить коллекцию животного мира на примере найденных ископаемых окаменелостей Московской области
7. Подготовить и провести выставку окаменелостей европейской территории России
8. Источники исследования являются палеонтологические находки карбонного периода Домодедовского карьера Московской области, где обнаружены выходы на поверхность пород, содержащих остатки древних животных. В работе представлены фото образцы окаменелостей и фото организованной палеонтологической коллекции на основе найденных окаменелостей. Палеонтологические исследования в Подмосковье, в результате которых обнаруживались ископаемые остатки животных морского происхождения позволяют сделать вывод о том, что в глубокой древности территория Москвы и Подмосковья являлась морем.

Данные палеонтологических исследований необходимо для изучения истории жизни Земли. Это нужно, чтобы оценить наше место в развитии Земли, понимать, как планета будет развиваться дальше. Изучение окаменелостей имеет и образовательное значение. Образованный человек может принимать более правильные решения в своей жизни. А это важно для всего человечества.

СПОСОБЫ ЗАПОМИНАНИЯ СОЗВЕЗДИЙ, ВИДИМЫХ В РОССИИ И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ НА ЗВЕЗДНОМ НЕБЕ

Большаков Тимофей Евгеньевич

Научный руководитель Долгова Людмила Валерьевна

МАОУ Вторая гимназия, Новосибирская область, г. Новосибирск

Уже несколько лет мне очень нравится литература по теме «Космос». Был на экскурсиях и смотрел полнокупольные фильмы в Большом Новосибирском



Планетарии, а также в Московском Большом Планетарии. Но я помню, как во 2 классе, при диагностике знаний по окружающему миру по теме «Созвездия зимнего неба», получил неприятную для себя отметку так же, как и другие. Мы с мамой стали думать и остановились на разработке игры, которая помогла нам с одноклассниками интересно и легко определять созвездия, быть эрудированными в этой области.

В начале учебного года к нам обратились педагоги нашей гимназии с просьбой помочь запомнить созвездия в нестандартной форме ученикам параллели 2–3 классов и повысить качество знаний учащихся по теме «Созвездия зимнего неба» по окружающему миру. Эта игра в свое время принесла пользу только ученикам нашего класса. А что если, наша игра поможет всем детям младшего школьного возраста нашей гимназии?

Цель: выяснить эффективность игры «Способы запоминания созвездий, видимых в России» среди учащихся младших классов.

Задачи:

1. провести на параллели 2–3 классов презентацию своей игры;
2. опробовать и внедрить свой продукт на параллели 2–3 классов гимназии;
3. определить систему отслеживания по продвижению эффективности нашей игры;
4. составить практически-ориентированные задания к полученным знаниям по игре;
5. при положительном результате отслеживания, рекомендовать и курировать к дальнейшему использованию данную игру педагогам гимназии.

По энциклопедическим данным, всего выделено 88 созвездий, часть которых в нашей стране наблюдать просто невозможно. Остальные 51 созвездие можно условно разделить на пять групп. Первая – это околополярные созвездия, они являются незаходящими и видны круглый год. Остальные 4 группы видны в определённое время года: созвездия зимнего неба, весенние, летние и осенние созвездия. Поэтому посчитали достаточным запомнить 51 созвездие, которые хотя бы частично, но можно наблюдать в России.

Мы изучили предложения различных производителей игр. Есть много игр о космосе, но в основном это игры-мемори. Но так и не смогли найти игру, которая удовлетворяла требованиям респондентов. Сначала мы создали игру и опробовали ее с друзьями. Результаты опыта нашей игры: после первой игры игроки в среднем запоминают 7 созвездий, после второй – 14. Кроме того, в процессе игры участники отправляют в полёт ракеты на те созвездия, которые узнавали.

Перед выходом в классы я провел анкетирование среди учащихся на актуальность темы. В опросе участвовало 240 респондентов. Результаты показали



необходимость проведения мероприятия. С октября по январь я проводил с ребятами 2–3 классов игру. После проведения практической части, я снова провел анкетирование по тем же вопросам. говорят о том, что запоминание созвездий увеличилось.

Выполнив свою работу, я помог школьникам в игровой форме интересно и легко угадывать созвездия, находить их на звездном небе. В будущем мы сможем использовать знания в ориентировании во время путешествий, походах. Но уже сейчас мы стали эрудированнее, а более развитое образное мышление помогло нам лучше ориентироваться и в других предметах: математика и информатика.

ПО СЛЕДАМ И. Ф. КРУЗЕНШТЕРНА

Аришенко Дарья Андреевна

Научный руководитель Вельдясова Светлана Александровна

МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск

В своей жизни мы часто играем в настольные игры: шашки, шахматы и обычные «ходилки». Правила у таких игр очень простые: ходи по клеткам и первый приходи к финишу. Все, кажется, очень просто. На занятиях географии мы изучали известных мореплавателей и их маршруты, запомнить маршруты тяжело, а их знания необходимы при написании ВПР тогда я решила сделать такую игру, для того чтобы не только получать удовольствие от игры, но и знания.

Актуальность работы: Настольные игры – это отличный инструмент для проведения досуга: настольные игры помогают развивать фантазию, логику и стратегию, способствуют налаживанию коммуникативных навыков и учат нас строить конструктивный диалог. Сейчас индустрия настольных игр развивается очень активно, люди разных возрастов собираются вместе, чтобы поиграть. Особенно это направление популярно среди школьников и студентов. Поэтому очень актуально создавать такие настольные игры, которые дадут возможность участникам получить в процессе игры не только положительные эмоции, но и знания.





С ноября 2020 г. по апрель 2021 г. была проведена работа по созданию настольной игры. Для создания игрового поля была выбрана карта мира без надписей и обозначений форм рельефа, так как маршрут путешествия сложный необходимо было оставить акцент именно на маршруте. По карте маршрут проложен в виде следов. Создание игрового поля проходило в редакторе настольных игр Hodilka Master. В результате было создано игровое поле. Было изучено кругосветное путешествие И. Ф. Крузенштерна. Дополнительно к игре разработан список вопросов. Проведена апробация игры с одноклассниками, учтены замечания и исправлены.

Материалы работы имеют практическую значимость, они могут быть использованы учащимися для изучения путешественников на уроках географии и внеурочной деятельности. Проект будет интересен тем, кто увлекается изучением путешественников.

МИФЫ И ГИПОТЕЗЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЗЕМЛИ

Баранов Егор Кириллович

Научный руководитель Вельдясова Светлана Александровна

МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск

Несмотря на то, что ученые строят достаточно точные гипотезы происхождения Земли, остаётся вопрос какая же теория или гипотеза происхождения Земли наиболее правдивая, а значит продолжать изучать данную тему актуально, так как до сих пор ученые спорят по этому поводу. К тому же есть версия Библии, что Вселенную создал Бог.

Работа над проектом состояла из 4 этапов, с апреля 2020 г. по сентябрь 2021 г. На первом этапе удалось выяснить, что существуют научные гипотезы, они начали появляться с XVIII века. Существуют религиозные и мифологические теории происхождения Земли. Следующим этапом исследования будет изучение и анализ каждой гипотезы с целью выявления самых важных и наиболее вероятных.

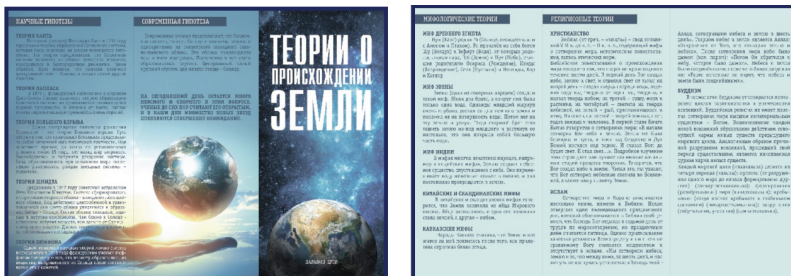
Второй этап было принято начать с проведения опроса. Было выяснено, что 97% опрошенных интересовались происхождением Земли, но вот примеры смогли привести только 39% опрошенных (11 человек). Наиболее известной теорией оказались, теория Большого взрыва. Результаты опроса подтвердили актуальность изучения данной темы. На сегодняшний день существует несколько теорий образования солнечной системы. Вот некоторые из них: теория Бюффона, теория Канта, теория Лапласа и др. Самая популярная гипотеза рождения Вселенной – это теория Большого Взрыва. Существуют и мифологические теории происхождения Земли. У каждого народа есть своя мифология, касающаяся происхождения всего сущего. При этом надо



отметить, что разные мифологии имеют много общего. Мифы Древнего Египта, индийские мифы, Эвенов, китайских и скандинавских мифах, народов Кавказа. Мы часто слышим, что религия и наука противоречат друг другу. Религиозные теории: христианства, ислама, буддизма. Наиболее интересной для меня показалась теория христианства.

На третьем этапе подготовлен буклет в качестве продукта. Определен экономический расчет затрат на оформление проекта, всего пришлось затратить 1350 рублей.

На заключительном этапе выступил перед одноклассниками, представил буклет, который им очень понравился и заинтересовал.



Работа получили больше количество положительных отзывов от учащихся школы.

Было принято создать серию видеороликов о теориях происхождении Земли и опубликовать их в Instagram. На создание ролика ушло 2 дня.

Практическая значимость состоит в том, что результаты работы могут быть использованы на уроках окружающего мира и географии, а также как интересный, познавательный материал во внеурочной деятельности, способствуя повышению кругозора обучающихся всех возрастных категорий.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

Москва, 2022



МЕТОД ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ОКРУЖНОСТИ

Зотова София Александровна

Научный руководитель Козлова Наталья Дмитриевна

МБОУ СОШ № 3 «Пеликан», Новосибирская область, г. Бердск

Решение многих геометрических задач начинается с проведения вспомогательных линий. Дополнительные построения сводят задачу к другим задачам, решение которых хорошо известны или легко могут быть получены. Но проблема в том, что при решении нестандартных задач найти удачное вспомогательное построение не так – то просто. Я решила рассмотреть дополнительное построение – проведение вспомогательной окружности.

Актуальность темы заключена в том, что в школьной программе не предусмотрено время на знакомство с методами решения геометрических задач и, тем более, на формирование практических навыков использования метода вспомогательной окружности. Между тем задачи на использование метода вспомогательной окружности – частые гости на ЕГЭ и на экзаменах по геометрии за курс основной школы.

Гипотеза: Изучение метода вспомогательной окружности будет способствовать более успешному решению задач в курсе геометрии и на экзамене по математике.

Цели работы: Систематизация знаний, умений, навыков связанных с методом вспомогательной окружности. Приобретение знаний и умений по применению метода вспомогательной окружности.

Задачи:

1. Познакомиться с особенностями метода вспомогательной окружности.
2. Повторить теоремы планиметрии, являющиеся основой для применения метода вспомогательной окружности.
3. Выявить и сформулировать признаки, наличие которых в задаче приводит к построению вспомогательной окружности.
4. Продемонстрировать применение метода вспомогательной окружности к решению задач.

В работе я постаралась ответить на следующие вопросы:

1. В чем суть метода.
2. Каковы условия применения метода вспомогательной окружности.
3. Как узнать, когда следует использовать метод вспомогательной окружности в конкретных задачах.
4. Сформулировала 5 признаков применения метода вспомогательной окружности.

Приведено решение задач с помощью метода вспомогательной окружности. Сделана попытка проанализировать достоинства и недостатки метода.



Я считаю, что цель моей работы достигнута, гипотеза подтвердилась: использование метода вспомогательной окружности способствует более успешному решению задач в курсе геометрии, позволяет решать задачи быстрее, легче, а значит эффективнее.

О ПРАВИЛЬНЫХ МНОГОУГОЛЬНИКАХ, ПЛАТОНОВЫХ ТЕЛАХ И УМНЫХ КУБИКАХ

Дешенко Амина Салиховна

Научный руководитель Коваленко Лидия Михайловна

МДОБУ ЦРП-ДС № 118, Краснодарский край, г. Сочи

Дешенко Амина, воспитанница подготовительной к школе группы, с удовольствием работает на занятиях математики. Её стремление к самостоятельной серьёзной учебной работе нашло отражение в реализации цели и задач данной исследовательской работы. Посетив кабинет исследовательской деятельности в садике, Амина проявила живой интерес к занятиям черчением с построением циркулем и линейкой геометрических фигур. Девочка, научившись строить правильные многоугольники, захотела сделать объёмные фигуры-многогранники. Узнав, что правильных многогранников только 5, и они называются «платоновыми телами», Амина принялась делать модели тетраэдра, гексаэдра, октаэдра, додекаэдра и икосаэдра. Причём ей было интересно делать модели разными способами. Модель тетраэдра, самого прочного платонова тела из «жёстких» треугольников, сделала и по развёртке, и с помощью палочек и пластилина, и из запечатанного конверта. Гексаэдр (куб) добавил азарта в исследование. Рассмотрев все 11 развёрток куба, Амина проверила замощение поверхности каждым видом. А правильность развёрток проверяла на «контрольном» кубике. Сделав куб из палочек, убедилась, что это самая устойчивая фигура, которой Платон отвёл роль земли. Провела эксперимент на кубе из ватных палочек, когда из мыльного раствора получился гиперкуб! Кубик по способу оригами тоже принёс радость. Делала разными способами модели октаэдра, икосаэдра, додекаэдра. Вызвал восторг додекаэдр польского математика Гуго Штейнгауза, когда, сделав его развёртку, и подбросив, поймала додекаэдр! Календарик-додекаэдр тоже делала сама. Головоломку американского школьника Говарда Флейшера собирала увлечённо из трубочек для коктейля и ниток. Особое терпение проявила, когда вырезала 16 развёрток для кубиков Кооса, а потом сама их склеила и собрала по картинкам все узоры. Амина выяснила, что игральный кубик учит запоминать состав числа 7. Что игральные кости с самых древних времён имеют форму



платоновых тел! Удивилась, что кубиков, которые обучают, развивают и развлекают большое разнообразие. Нео-куб, куб-трансформер, кубик Рубика... Изучать можно долго. Цель работы достигнута: Амина узнала много нового и занимательного о многоугольниках, многогранниках, их роли в природе (макро и микромире) и жизни людей. А все практические образцы сделала сама! Стремиться к знаниям и умениям – всегда актуально!

РОБОТЫ НА СЛУЖБЕ У ЧЕЛОВЕКА

Насонов Кирилл Сергеевич

Научный руководитель Насонова Марина Владимировна

ГБОУ МО «СОШ № 289», Мурманская область, г. Заозёрск

Цель данного проекта – установить значение роботов в жизни человека, узнать, можно ли без специальной подготовки создать модель робота.

Задачи:

1. Познакомиться с историей возникновения роботов
2. Узнать, какие виды роботов существуют сегодня, как они используются людьми.
3. Сконструировать робота

Гипотеза: человек придумал роботов для облегчения своего труда.

Ожидаемые результаты: узнать о значении роботов в деятельности человека, суметь построить модель робота.

Методы реализации проекта: поиск информации в сети Интернет, беседы, анализ, обобщение, решение проблемных вопросов с помощью педагога, самостоятельное решение проблем.

Данный проект посвящен изучению роли роботов в жизни человека. Вся информация была получена из Интернета, обработана и систематизирована. Был сделан вывод о том, что роботы человек создаёт для облегчения своего труда. Был изучен опыт мастеров по конструированию роботов из подручных материалов, также опубликованный в сети Интернет и построена модель робота. Новизна, актуальность работы состоит в том, что робототехника уже многие десятилетия является неотъемлемой составляющей научно-технического прогресса, олицетворяет коренные перемены в сфере промышленного производства, происходящие в конце XX и начале XXI веков – перемены, которые оказывают влияние не только на производство, но и на многие стороны жизни человечества. Важная роль роботов обусловлена еще и тем, что они внедряются в другие, не связанные с промышленным производством сферы человеческой деятельности: ликвидация аварии и природных катаклизмов, борьба с терроризмом, освоение космоса и глубин океанов. По мере технического совершенствования роботы обретают свойства, которые действительно



делают их всё более похожими на людей. Так, многие современные роботы обладают «осязанием» и способны «видеть», хотя и не очень зорко.

Перспективы развития проекта

- Изучение программирования в среде Lego Mindstorms
- Создание программируемых моделей роботов

Заключение и выводы

В ходе работы над проектом сформировались умения и навыки:

- научился искать нужную информацию в Интернете;
- правильное оформление работы;
- конструирование роботов.

В результате проведенных исследований были сделаны выводы:

Человек начал изобретать роботов очень давно для облегчения своего труда. Сегодня роботы используются практически во всех направлениях человеческой деятельности от тяжелого производства до обучения и развлечений. Без роботов, без робототехники в настоящее время людям трудно прожить.

УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ФРАКТАЛОВ

Костюк Андрей Юрьевич

Научный руководитель Ходырева Галина Алексеевна

МБОУ гимназия 7, Московская область, г. Чехов

Актуальность исследования. Современный мир – это мир технологий и нестандартных решений. В наше время сочетаются, казалось бы, несочетаемые вещи. Наше внимание привлекли необычные дизайны, созданные с помощью математических категорий. Дело в том, что весь мир создан по математическим пропорциям. Современный человек должен разбираться во многих вещах, быть универсальным специалистом и понимать мироздание. К примеру, еще древние люди знали о том, что весь мир создан по математическим пропорциям и свои знания они отразили в мифах о сотворении мира. Древнегреческие ученые и философы понимали, что мир создан по законам гармонии и искали ее отражение во всем. Например, закон золотого сечения является одним из таких законов гармоничной пропорции в окружающем мире.

Целью нашего исследования стало изучение самостоятельно и ознакомление одноклассников с понятием фрактала.

Достижению поставленной цели будет способствовать решение следующих **задач**:

1. определить, что такое фрактал;
2. узнать историю появления фракталов;
3. изучить законы построения основных видов фракталов;



4. провести опыт в изображении простейших фракталов.

В процессе работы над исследованием нами было установлено, что понятие фрактал появилось еще в 18 веке. Первым его исследователем был ученый математик Бенуа Мандельброт. В 1975 году он дал название фракталам для того, чтобы обозначить нерегулярные, но самоподобные структуры. Сопоставление всех фактов исследования привело к открытию нового направления в математике – фрактальной геометрии. Слово fractal происходит от латинского «fractus» – дроблёный. Т. е. фракталом названо самоподобие (копирование) геометрических фигур, где каждый фрагмент дублируется в уменьшающемся масштабе. Говоря простым языком, можно сказать, что фрактал – это узор, который повторяет сам себя в разных масштабах до бесконечно малого или бесконечно большого.

При изучении фракталов был установлен факт, что они бывают разных видов. Так же в процессе работы мы пришли к следующим выводам. Во-первых, использование фракталов является сейчас популярным в кинематографии, дизайне и одежде. Во-вторых, фракталы, не смотря на свою кажущуюся хаотичность, являются четко организованными структурами. Основным их свойством является самоподобие. В-третьих, еще наши далекие предки поняли, что все в нашей вселенной создано по определенным законам гармонии. И данные законы можно наблюдать в фигурах фракталов. В-четвертых, на примере фракталов стало понятно, что хаос – это тоже порядок, но со своими закономерностями. Порядок этот не изученный, но вполне поддающийся изучению.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, что позволит учащимся среднего и старшего школьного возраста изучить основные виды фракталов, узнать о значимости их в различных отраслях науки и жизни, увидеть красоту и удивительный мир фракталов.

СОЗДАНИЕ ИГР ПОСРЕДСТВОМ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Шамсутдинов Карим Фаизович

Научный руководитель Гурьянова Ольга Владимировна

МБОУ «Гимназия 122» им. Ж.А. Зайцевой, Республика Татарстан, г. Казань

Общеизвестный факт в настоящее время: способность создавать компьютерные программы является важной частью грамотности в современном обществе, поэтому я решил начать изучение Скретч.

Цель работы: Создать игру, викторину с помощью программы Scratch.

Задачи: Изучить программное обеспечение Scratch.



Создать игры по темам «Движение инопланетянина», «Бейсбол», «Звездные воины» в технологии Scratch, викторину – тест по английскому языку.

Представить создание работы пользователям.

С самого раннего детства я люблю собирать конструкторы Лего. Когда мне было 6 лет, я начал посещать занятия по робототехнике, где мы собирали конструктор LEGO WeDo и программировали модели. В начале второго класса я узнал, что есть язык программирования Скретч (англ. Scratch).

Scratch создан как продолжение идей языка Лого и конструктора Лего в 2007 году.

Основными компонентами скретч-программы являются объекты-спрайты (графический объект в компьютерной графике, изображение, которое можно отобразить на экране). Спрайты могут двигаться, менять костюмы и «разговаривать».

Действие Скретч-программы происходит на сцене (англ. stage).

В процессе своего исследования я познакомился с программой Scratch, с принципами создания игры с помощью программирования. Для создания программных проектов Скретч имеет все необходимые средства: язык программирования, удобная визуальная оболочка, графический редактор, систему помощи, образцы проектов, библиотеку рисунков и звуковых файлов. Одним из самых трудных этапов реализации проекта считаю этап работы со скриптами движения и управления героев.

После изучения основ программирования в Scratch, я смог создать игры:

– «Бейсбол». Сценарий игры: Одна девочка отбивает мячи, которые выпадают случайным образом. Вторая девочка, управляемая с помощью кнопок, ловит мячи. Действия происходят на игровом поле. Если мяч пойман, то добавляются очки на табло.

– «Движение инопланетянина с препятствиями». Сценарий игры: Герой перепрыгивает через препятствия. Выигрывает тот, кто пробежит больше по времени.

– Игра «Звездные воины». Сценарий игры: По звездному небу летает корабль, на него вылетают космические препятствия с разной скоростью. При нажатии на правую кнопку мыши, корабль стреляет и должен сбить врага.

Также я создал викторину – тест по английскому языку для сверстников. Продемонстрировал его педагогу нашей гимназии и одноклассникам.

Свои проекты я показал ученикам нашего класса и провел тестирование. Работы понравились моим друзьям и одноклассникам.



МЕНТАЛЬНЫЙ СЧЁТ – РАЗВИТИЕ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Колоденков Герман Германович

Научный руководитель Колоденкова Анна Евгеньевна

МБОУ гимназия № 54 «Воскресение», Самарская область, г. Самара

В настоящее время одним из самых распространенных способов развития интеллекта является устный счет, тренирующий отлично не только сообразительность, память, но и мышление. Однако, чем старше становится человек, тем сложнее ему приходится считать в уме. Поэтому все популярнее с каждым годом становится ментальная арифметика – методика, разработанная на основе устных арифметических вычислений и позволяющая развить интеллектуальные способности как ребенка, так и взрослого человека.

В связи с этим целью научно-исследовательской работы является исследование приемов арифметических вычислений ментальной арифметики с применением специальных счетов (абакус) для развития интеллектуальных способностей и оценка эффективности их применения.

В ходе исследования были выдвинуты следующие гипотезы: 1) смогут ли обучающиеся и взрослые отказаться от использования калькулятора при вычислении математических выражений? 2) зная приемы ментальной арифметики, можно ли добиться сокращения времени вычислений и получения верного ответа, не требуя при этом уникальных способностей и без сложных действий?

Для принятия или отклонения первой гипотезы был проведен опрос, второй гипотезы – диагностирование. Для участия в опросе и диагностировании были привлечены школьники начального звена различных школ г. Самары, которые были разделены на две группы:

1. первая группа состояла из 10 учеников (9–11 лет), не изучающих ментальную арифметику и получающих положительные отметки по математике;
2. вторая группа – 10 учеников (9–11 лет), изучающих ментальную арифметику на протяжении двух лет и получающих положительные отметки по математике.

В эксперименте также участвовало 10 студентов 4 курса очной формы обучения ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» и 10 человек старшего поколения с высшим образованием, возраст от 55 до 65 лет.

Результаты опроса показали, что школьники второй группы предпочитают считать математические выражения в уме (70%), нежели с помощью калькулятора, и лишь 50% школьников из первой группы готовы считать в уме. Такой высокий результат обусловлен тем, что в начальной школе учителя запрещают



пользоваться калькулятором. К сожалению, большинство студентов (50%) и взрослых (70%) предпочитают считать с помощью калькулятора, и лишь 30% студентов и 10% взрослых готовы считать в уме. Таким образом, первая гипотеза подтвердилась.

При диагностировании необходимо было решить в уме математические выражения, используя любой основной прием вычисления. При этом учитывалась правильность решения и время выполнения примера. Результаты показали, что школьники второй группы добились сокращения времени, затраченного на вычисления математических выражений, и получили верные ответы за 6 сек, в отличие от школьников первой группы (12 сек). Это свидетельствует о том, что вторая гипотеза подтвердилась. Студенты и взрослые на вычисления математических выражений затратили 15–17 сек. При этом они допустили по одной ошибке, поскольку давно не упражнялись в устном счете, вследствие чего потеряли навык устных вычислений.

Таким образом, всем рекомендуется заниматься ментальной арифметикой или какой-либо другой методикой быстрого устного счета с целью развития и улучшения вычислительных навыков, памяти и скорости реакции.

РОБОТ АНАЛИЗАТОР

Плаксин Леонид Сергеевич

Научный руководитель Логинова Алёна Витальевна

ДЮОЦ, Свердловская область, г. Верхняя Салда

Уже несколько лет мы живем в режиме пандемии. Одним из важных аспектов в данном случае, является здоровье человека, тем более нас – детей. Основная часть нашего времени проходит в стенах учебного заведения и здесь на первое место выходят условия, которые помогут сберечь здоровье, остаться работоспособным долгое время. Почему бы нам самим не следить за благоприятными условиями в помещении во время занятий?

К примеру, в зимний период достаточно сложно контролировать температурный режим в кабинете. Несмотря на установленный порядок проветривания, температура в классе поднимается выше нормы, данный робот мог бы направить ребят внимательнее относиться к проветриванию и при необходимости принимать самостоятельные решения. Для этого робот должен быть мобильным, двигаясь по помещению не наезжать на людей, чтобы не доставлять им неудобства.

Актуальность исследования заключается в том, что иной раз учитель или учащиеся забывают проветрить класс или учесть освещение в кабинете, где занимаются ребята, это способствует ухудшению здоровья, так же влияет на



работоспособность учащихся во время занятий. Используя робот «Анализатор» любой школьник сможет изменить условия своего труда.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАНКОВСКИХ КАРТ ПОДРОСТКАМИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Иванов Никита Евгеньевич

Научный руководитель Халбаева Ирина Юрьевна

*МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка г. Ленска,
Республика Саха (Якутия)*

Актуальность: Финансовая грамотность – шаг к финансовой свободе. Сегодня – это не роскошь, а необходимость. Представление о том, что нам, подросткам, слишком рано думать о финансовых вопросах – это предрассудок. Ошибочно считается, что когда ребенок повзрослеет и начнет работать, вот тогда можно задуматься о деньгах, а сейчас нужно учиться, учиться и ещё раз учиться. 70–80% людей делают так и впоследствии испытывают финансовые трудности. Роберт Кийосаки сказал «Главные причины того, что люди испытывают финансовые проблемы, заключается в том, что потратив годы учёбы в школе, они ничего не узнали о том, что такое деньги». Финансовое просвещение особенно актуально для нас, подростков. Банковская карта – современный аналог карманных денег. Меня заинтересовал вопрос: поможет ли банковская карта повысить финансовую грамотность подростков?

Цель: Изучить роль детской банковской карты как средства повышения финансовой грамотности среди подростков.

В соответствии с поставленной целью решались следующие основные задачи:

1. собрать материал и изучить литературу по данной теме;
2. сходить на экскурсию в центральный Сбербанк нашего города с целью сбора информации и побеседовать со специалистами.
3. провести социологический опрос учащихся и родителей;
4. обобщить данные, подтвердить или опровергнуть гипотезу;

Гипотезы:

1. Чем раньше дети приступят к изучению основ финансовой грамотности, тем успешнее будут строить свое будущее.
2. С помощью детской банковской карты ребенок быстрее освоит азы финансовой грамотности.

В современном мире большинство детей рано включаются в экономическую жизнь семьи, сталкиваются с деньгами, рекламой, посещают магазины.



То есть постоянно сталкиваются с финансами на бытовом уровне. Финансовое просвещение особенно актуально для нас, подростков.

В 21 веке без элементарной финансовой грамотности уже не обойтись даже ребенку. Все чаще можно встретить в магазинах детей, набирающих себе разных «вкусняшек», стараясь пересчитать драгоценные монетки и определить хватить ли им денег на все, что очень хочется купить в данный момент. Некоторым деткам такие практические навыки даются легко. Но не все рождаются финансистами.

Сейчас все больше разговоров о том, что в школьную программу необходимо включать изучение финансовой грамотности.

Наверное, необходимость этого диктует наша современность. Причем не только в жизни, но и в учебе.

Сейчас все больше можно встретить задач в курсе математики, в том числе и на ВПР по математике, связанных с деньгами и их практическим применением в жизни.

ПОИСК ЧИСЕЛ ПО ЗАДАННОМУ КОЛИЧЕСТВУ ЕГО ДЕЛИТЕЛЕЙ

Шмидт Анна Алексеевна

Научный руководитель Таранова Марина Владимировна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель: Выявить закономерность построения натурального числа по заданному количеству делителей.

Задачи исследования:

1. Отобрать литературу по теме исследования.
2. Изучить теоремы о количестве делителей натурального числа.
3. Провести экспериментальное исследование и высказать гипотезу о поиске числа по количеству делителей.
4. Сформулировать гипотезу по полученным результатам и доказать или опровергнуть её.
5. Сделать выводы.
6. Подготовить текст и презентацию работы.

Объект исследования: Элементы теории чисел.

Предмет исследования: Закономерности нахождения количества делителей натурального числа.

Гипотеза: Закон построения натурального числа по заданному количеству делителей зависит от показателя степени простых делителей, которые входят в рассматриваемое число.

Методы исследования:



- эксперимента и наблюдения (перебор чисел и анализ получаемых результатов на конкретных примерах);
- аналитический (на основе наблюдений сформулировано и доказано утверждение).

Результаты исследования

В результате были доказаны следующие утверждения:

- квадраты простых чисел, имеют ровно три делителя;
- кубы простых чисел, имеют ровно четыре делителя;
- если натуральное представлено в виде той степени простого числа, то это число имеет делитель;
- для того, чтобы найти число по количеству делителей необходимо количество делителей разложить на множители, затем каждый множитель приравнять к множителю формулы, решить уравнение в целых числах.

КОКТЕЙЛЬ –АППАРАТ

Редин Илья Станиславович

Научный руководитель Некрашевич Игорь Игоревич,

Компьютерная академия «Шаг», Новосибирская область, г. Новосибирск

Каждый из нас любит вкусные и полезные коктейли и напитки, которые содержат натуральные соки и витамины. Но для того, чтобы выпить прохладительный молочный коктейль необходимо идти в кафе и кофейни, и заказывать его там, или изготавливать его самостоятельно. Целью проекта станет аппарат, который способен самостоятельно делать напитки, придерживаясь их рецепта. Для реализации этой цели отлично подходят микроконтроллеры на базе «Ардуино». Благодаря их широкому распространению, будет легко найти все необходимые детали, а также разобраться, как правильно их запрограммировать.

Цель работы:

- Понять, как работают погружные насосы, способы их подключения к микроконтроллеру. Также, необходимо вычислить за какое время насос способен наполнить стакан, и рассчитать примерную его мощность для соблюдения рецептур коктейлей.
- Придумать способ добавлять в коктейль сыпучие ингредиенты (сахар, ваниль, корица), но и кусочки апельсина или лимона. Изучить серводвигатели, понять принципы работы, а также подключить их к микроконтроллеру.
- Изучить работу RFID меток и записать на них различные рецепты напитков.
- Придумать схему подключения компонентов к микроконтроллеру, а также запрограммировать его.



В результате исследования было создано приспособление, которое с легкостью может приготовить любой напиток. Насосы поставляют необходимый сок в стакан в нужных пропорциях, а серводвигатели добавляют в напиток ваниль или корицу. Так же был разработан очень удобный способ взаимодействия человека с аппаратом при помощи RFID меток. Пользователю достаточно приложить метку с необходимым рецептом к специальному считывателю, и устройство сразу поймет по какой рецептуре смешивать напиток.

В процессе разработки и конструирования моего аппарата, я понял, что есть еще несколько вещей, которых можно добавить к нему в будущем, например:

- Холодильник, чтобы можно было делать напитки со льдом или мороженым, или наоборот – способ подогреть жидкость для теплого какао или чая.
- Возможность добавлять сахар по своему вкусу
- Придумать способ взбивать содержимое стакана

ПРЯМОУГОЛЬНИКИ ЗАДАННОЙ ПЛОЩАДИ НА КЛЕТЧАТОЙ БУМАГЕ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ЗАДАЧИ В ЦЕЛЫХ ЧИСЛАХ

Скосьерский Дмитрий Александрович

Научный руководитель Зуева Татьяна Петровна

МБОУ «СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

Математика – один из моих самых любимых предметов. Для себя я выбрал узкий раздел – задачи, связанные с прямоугольниками, у которых вершины располагаются в узлах клеток. Эти задачи кажутся необычными, интересными, они заставляют думать, размышлять, анализировать и находить новые способы их решения.

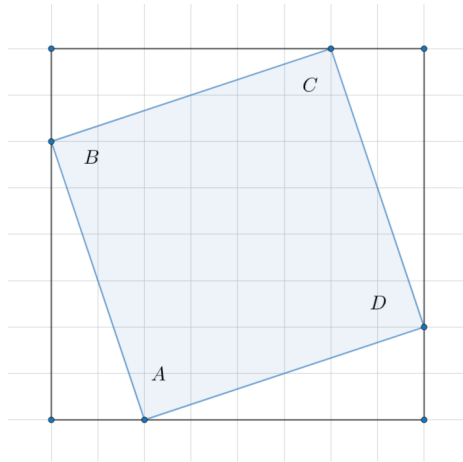
Цели:

1. Выявить зависимость между значениями площадей прямоугольников и количеством различных значений длин сторон прямоугольников.
2. Сформулировать эту зависимость.
3. Обосновать зависимость.
4. Научиться решать задачи на вычисление площади прямоугольников с вершинами в узлах клеток

Решение усложнённых задач на нахождение площадей прямоугольников

Вычислить площадь, если стороны не параллельны сторонам клеток и заранее не даны.

Найдите площадь квадрата, изображенного на рисунке.

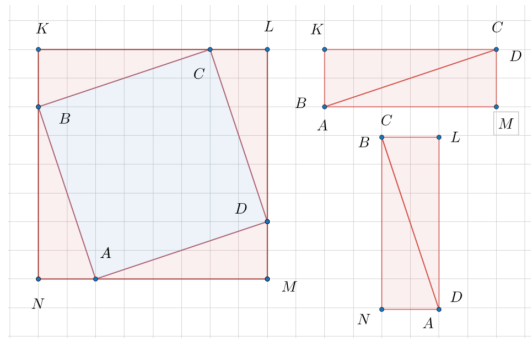


Решение

Мы должны использовать тот факт, что углы прямоугольника упираются в «узлы клеток». Проведём от «узловых точек» или углов квадрата пунктирные прямые: от точек A и C – горизонтальные, от точек B и D – вертикальные. Получился квадрат (нарисован красным).

Итак, наш исходный квадрат упирается углами в построенный квадрат. Точки квадрата ABCD лежат на отрезках внешнего квадрата, назовём его KLMN, поэтому незаполненное пространство – равные треугольники. Поскольку мы можем узнать площадь квадрата KLMN, можем вычислить и площадь квадрата ABCD. Теперь перед нами стоит задача: вычислить площадь треугольников. При решении этой задачи мы можем пойти двумя путями. Первый путь основан на логических рассуждениях.

Итак, у нас 4 одинаковых треугольника, которые путём соединения (по гипотенузам) представляют собой два прямоугольника, площадь которых несложно вычислить.





В соединённом виде их площадь 3 см^2 . А 4 треугольника составляют вместе площадь в 6 см^2 . Площадь квадрата KLMN составляет $4 \times 4 = 16\text{ см}^2$. Вычислим площадь квадрата ABCD: $16 - 6 = 10\text{ см}^2$. Задача решена.

Ответ: 10 см^2

Решение

Второй наш путь будет отличаться от первого тем, что мы на этапе подсчёта

площадей треугольников воспользуемся формулой: $S = \frac{ab}{2}$.

Итак, когда мы будем искать площадь одного треугольника, мы перемножим его основание и высоту и разделим получившееся произведение на 2.

$$\frac{3 \cdot 1}{2} = \frac{3}{2} = 1,5\text{ см}^2.$$

Поскольку таких прямоугольников 4, умножим получившееся значение на 4.

$$1,5 \cdot 4 = 6\text{ см}^2. \text{ Итак, } 6\text{ см}^2$$

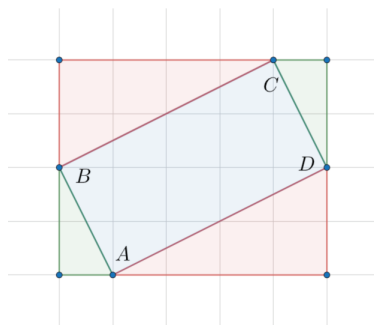
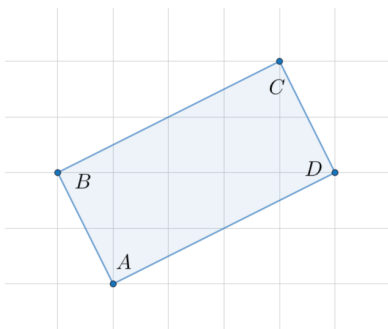
Итак, 6 см^2 – значение площадей всех треугольников, занимающих «свободное» пространство в общем прямоугольнике KLMN, площадь которого равна 16 см^2 . Площадь прямоугольника ABCD равна $16 - 6 = 10\text{ см}^2$. Такой же ответ мы получили и в первом случае.

Задача 4

Однако двумя путями решение подобных задач не ограничивается. Приведу пример похожей задачи, в которой нужно найти площадь прямоугольника, но не квадрата.

Решение

Найдите площадь прямоугольника, считая стороны квадратных клеток равными 1.





Данную задачу мы можем решить уже приведёнными способами – через сложение прямоугольных треугольников и вычитание их общей площади из площади внешнего прямоугольника, а также через вычисление площадей противоположащих треугольников с помощью формулы

$$S = \frac{ab}{2}.$$

и далее также через вычитание суммы их площадей из общей площади прямоугольника. Но есть ещё один способ, который мы будем проходить в 8 классе – это вычисление сторон искомого прямоугольника с помощью теоремы Пифагора.

Выводы:

1. Площади, равные простым числам (11, 13, 17, 19) или единице образуют только по одному прямоугольнику.
2. Для одного значения площади можно подобрать несколько различных прямоугольников с разными периметрами и сторонами (исключения – из пункта 1).
3. Количество прямоугольников зависит от количества пар множителей числа, обозначающего площадь.
4. Наименьший периметр бывает у прямоугольника с равными сторонами – у квадрата. Обратное свойство прямоугольников заключается в том, что из всех прямоугольников, имеющих равные периметры, квадрат имеет наибольшую площадь.
5. Если взять квадрат и прямоугольник с площадью на 1 меньше, чем у квадрата, то наименьший из периметров прямоугольника (с этой площадью) и периметр квадрата будут равны.

Таким образом, данная работа имеет дальнейшие перспективы исследования, которые я буду реализовывать, учась в старших классах.

**ОПЕРАЦИЯ «АНТИГАДЖЕТ» ИЛИ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
РАЗВЛЕЧЕНИЯ НА ЛИСТЕ БУМАГИ В КЛЕТКУ**

Дунаева Дарья Владимировна

Научный руководитель Комарова Елена Игоревна

МБОУ СОШ № 3, Рязанская область, г. Сасово

Сегодня сложно представить жизнь без компьютера и интернета – они помогают на работе, дома и в учебе. С их помощью мы быстро находим нужную информацию, делимся ею, общаемся, учимся, развлекаемся. Те же компьютерные игры, о вреде которых так много сказано, помогут развить логику, мышление и внимание. Главное четко обозначить безопасные пределы «общения» с компьютером.



Грань между пользой и вредом, причиняемым гаджетом, очень тонкая, и у каждого своя. Больше всего от компьютерной зависимости страдают социальные качества: сопереживание, открытость, коммуникабельность, дружелюбность, желание общаться.

Самые незащищённые в этом отношении дети и подростки. Частый уход в виртуальную реальность вызывает повышенную агрессию, асоциальное поведение, игнорирование обязанностей (бытовых, профессиональных, семейных и т.д.). Появляются хроническая усталость, проблемы с желудком и позвоночником, нарушения зрения.

Многие учащиеся моего класса на переменах заняты играми в телефоне, проводят время за просмотрами видео из Тик-Тока, зависают в интернете. Вместо «живого» общения они предпочитают виртуальное, да и развлечения тоже виртуальные.

В школе действуют локальные акты об использовании личных гаджетов в стенах образовательного учреждения, но необходимо найти альтернативные занятия для обучающихся, чтобы скоротать время на переменах.

В качестве альтернативных занятий я решила научить одноклассников играм, которые развлекали на школьных переменах наших родителей, и создать иллюстрированный альбом с правилами этих игр. Это и стало целью моего проекта.

В ходе работы над проектом, я просмотрела различные интернет-сайты и собрала всю необходимую информацию. Мною найдены правила игр на листе бумаги в клетку. Я убедилась, что такие игры очень интересное занятие не только для детей, но и для взрослых, они действительно развивают в человеке усидчивость, внимание, логику. В результате моей работы появилась картотека с иллюстрациями и правилами игр. Данный продукт поможет, не заглядывая в интернет, с пользой провести время.

СОЗДАНИЕ РОБОТА-АССИСТЕНТА ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ТОЛКАНИЮ ЯДРА

Белозёров Сергей Александрович, Кириллова Юлия Андреевна

Научный руководитель Бельков Денис Михайлович

*Структурное подразделение ГАНОУ КО «ЦРСК» Детский технопарк
«Кванториум» г. Шадринск, Курганская область, г. Шадринск*

Роботы прочно входят в нашу жизнь, охватывая все новые сферы деятельности человека. Не является исключением и сфера организации спортивных турниров. Нередко внедряются автоматизированные средства оценки



результатов спортсменов, различные тренажеры, ассистенты как для самих спортсменов, так и судейских бригад.

На турнире «Старые песни о главном», который проводился на базе Кванториума в г. Шадринске, одним из испытаний было задание – толкание ядра. Суть его была взята с Олимпиады Токио-2020, где после того, как очередной спортсмен выполнил бросок, специалисты измеряли расстояние, снаряд должен вернуться спортсмену. На Олимпиаде Токио-2020 для перевозки снарядов использовались автономные роботы Toyota FSR (Field Support Robot), которые после броска подъезжали к судьям на поле, те клали в робота ядро и он увозил его к зоне старта. Наша задача – автоматизировать доставку снарядов так, чтобы робот сам поднимал, привозил и отпускал снаряд в нужное место.

Сформулируем цель работы: построить робота, способного участвовать в турнире и написать для него программу, способную выполнить задание «Толкание ядра». Достичь цели можно путем решения задач:

1. Проанализировать задания турнира и создать робота
2. Написать программу для робота
3. Испытать программу на роботе, настроить ее.

Предположим, что в распоряжении судей есть система, измеряющая расстояние броска и угол отклонения снаряда от центральной оси, и робот получает только эту информацию о расположении ядра. Задача робота – принять расстояние броска и угол отклонения, рассчитать траекторию движения к снаряду, подъехать к нему, поднять и привезти в зону броска, выгрузить и припарковаться в зоне старта/финиша робота. Для решения данной задачи нами был собран мобильный робот с манипулятором, позволяющий захватывать объекты цилиндрической и шарообразной формы. В качестве базы был выбран робот VEX IQ, поскольку этот робот допускается к участию в соревнованиях, а также имеет необходимые датчики и конструктивные элементы для решения этой задачи.

В начале выполнения программы робот находится в зоне старта на полигоне с бортами. Для ввода данных достаточно трех кнопок на блоке: кнопка «Галочка» будет использоваться для переключения между разрядами чисел, кнопка «Вверх» будет увеличивать разряд, а кнопка «Вниз» – уменьшать. После того как команда ввела данные, производится расчет траектории движения, а роботу предстоит занять такое положение, чтобы его центральная точка совпала с центром зоны старта. Для этого робот может повернуться задней частью к одной стенке, спятиться назад до упора и пробуксовать, отъехать на необходимое расстояние, затем снова повернуться и повторить процедуру для второго борта. После этого предстоит откалибровать механизм захвата,



также приведя его в одно из крайних положений и затем из него привести в положение «открыт».

Теперь, когда известно положение робота на полигоне, можно запустить калибровку гироскопа в состоянии покоя. Это связано с необходимостью дальнейшего максимально точного поворота в сторону снаряда и движения, придерживаясь данного направления. Для движения написана функция GyroPid, она запускает робота с заданной скоростью, корректируя отклонение от заданного курса ПИД-регулятором по данным гироскопа. Выход из функции осуществляется при достижении заданного расстояния, для этого при вызове функции вычисленные миллиметры приходится переводить в градусы вращения моторов и передавать как параметр. Поскольку гироскоп возвращает значения от 0 до 360, то, чтобы избавиться от негативного влияния на поведение робота при колебаниях около минимальных показаний, было решено принять первоначальное направление робота как 180 градусов, тем самым перемещать границу значений назад робота, куда он не будет ехать. Остается повернуть робота на вычисленный угол и запустить в направлении снаряда

Когда робот достигает снаряд, он захватывает его и возвращается в зону старта, преодолевая такое же расстояние, как и до снаряда. Будучи в зоне старта, робот поворачивает до направления 90 градусов, что будет соответствовать направлению к зоне броска, подъезжает на заданное расстояние вперед, опускает снаряд и отъезжает в зону старта. Задание выполнено.

ДЕЛЕНИЕ КРУГА N ПРЯМЫМИ

Гулин Захар Дмитриевич

Научный руководитель Зуева Татьяна Петровна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

В детстве я понимал, что количество частей, на которые я нарезаю торт, зависит от количества гостей, от размера торта, от моего глазомера и от ловкости управления ножом.

В 6 классе, когда мы познакомились с понятиями окружности и прямых, я задумался о том, от чего же на самом деле зависит количество частей при разрезании; как количество прямых, пересекающих круг, и количество получаемых при этом областей связаны между собой. Таким образом, возникла гипотеза: количество частей, полученных при делении круга n -прямыми, зависит от способа расположения этих прямых и эту зависимость можно записать в виде формулы.

Данная работа актуальна, так как позволяет расширить рамки школьного курса математики, получить навыки создания формул зависимостей.



Практическая значимость работы заключается в том, что ее результаты могут быть использованы при решении задач на разрезание круга и при составлении подобных задач. Полученные данные могут быть использованы для проведения дальнейших исследований, например, при разрезании шара в пространстве. Также полученные образцы рисунков можно использовать при создании дизайнерских мозаик на полу интерьеров.

Новизна работы состоит в том, что в ней рассматриваются не только отдельные случаи пересечения n прямых в круге, а все возможные при этом варианты.

Цель работы: Математически описать возможные количества частей круга при его делении n -прямыми. В связи с этим были поставлены и решены следующие **задачи:**

1. Рассмотреть варианты расположения прямых в круге.
2. Найти закономерность для $1, 2, 3, \dots, n$ прямых в круге.

В ходе работы были графически найдены все способы пересечения прямых в круге для $1, 2, 3, 4, 5$ прямых и практически (на авторских чертежах) изучена зависимость количества частей круга от числа пересекающих его прямых для различных способов их расположения. Это позволило сформулировать зависимости количества частей круга от числа пересекающих его прямых для разных случаев. Также можно записать в виде формул зависимость наименьшего и наибольшего количества частей круга при делении его n прямыми, при условии, что все прямые пересекаются внутри круга и каждая прямая пересекает все предыдущие. Кроме этого выяснилось, что вычислить \min и \max при таком способе пересечения прямых можно не только графически и с помощью формул, но и методом треугольных чисел.

Сводные таблицы всех возможных вариантов пересечения прямых в круге для $1, 2, 3, 4, 5$ прямых представляют собой относительно симметричные рисунки, что говорит о возможности существования зависимостей для смешанных случаев, а для выявления таких зависимостей мне понадобятся знания математики старших классов. В будущем я планирую продолжить поиск

Проведена практическая работа с применением полученных формул в 6 классах моей школы. Замечено, что использование полученных мною формул повышает скорость и точность решения задач на разрезание.



СОЗДАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕГО-КОНСТРУКТОРА

Фомина Екатерина Антоновна, Гладких Арсений Вадимович

Научный руководитель Шаденко Ирина Анатольевна

*ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», ДЮЦ «Ровесник»,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Все дети очень любят мультфильмы. Не только смотреть, но и создавать их. Вот и мы решили создать свой мультфильм. Начали с изучения видов мультипликации, узнали принципы создания рисованных и кукольных мультфильмов. Но так как мы занимаемся техническим творчеством и роботехникой, то решили для создания мультипликации использовать лего-конструктор.

Работу над мультфильмом мы начали с написания сценария. За основу взяли русскую народную сказку «Колобок».

Затем придумали и нарисовали декорации. При создании использовали знания и владения программой графической редактор Paint. net.

Персонажи мультфильма были сконструированы с помощью наборов конструкторов LEGO Education WeDo 1.0 и LEGO Education WeDo 2.0. Волк и лиса имеют мотор и механизмы – запрограммированные модели имитируют движение. Колобок и заяц сконструированы без механизмов и передвигаются с помощью рук.

При работе над мультфильмом применялись технологии покадровой съёмки и видеосъёмка.

Для озвучивания сказочных героев и монтажа мультфильма мы применили видео редактор Pinnacle Studio.

Свой мультфильм мы показали детям детских садов города Красноуральска и школьникам младших классов, посещающих объединения «Начальная робототехника» и «Страна пикселей» ДЮЦ «Ровесник». Фильм малышам был интересен, а нам понравилась создавать мультфильмы.

С фильмом можно ознакомиться по ссылке: колобок. avi (731.2 Мб) Ссылка для скачивания файлов: <https://cloud.mail.ru/stock/hgtEK3VvyjVbgVsXZzaxGaw>





ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВИКТОРИН И ТРЕНАЖЁРОВ В СРЕДЕ SCRATCH

Алексеева Дайаана Дмитриевна

Научный руководитель Корякина Аяна Афанасьевна

*МБОУ ВВСОШ № 4 им. Д. С. Спиридонова,
Республика Саха (Якутия), с. Верхневилуйск*

Я исследовала возможности среды Scratch для программирования различных проектов: мультфильмов, игр, математических тренажеров, литературных викторин. В этом докладе расскажу, как применила в своих проектах возможности среды Scratch для решения различных проектов. (версии каждый год обновляются и интерфейс программы тоже меняется)

Объект исследования: язык программирования

Предмет исследования: среда программирования Scratch для проектирования различных творческих идей.

Цель работы: исследование возможностей среды Scratch и создание собственных проектов в среде Scratch;

Задачи:

- Прочитать учебники по Scratch
- изучить среду программирования Scratch, ее возможности и характеристики;
- экспериментировать и разрабатывать собственные проекты – игры и викторины.

Актуальность. Программирование в среде Scratch позволяет более полно выражать свой творческий потенциал и реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создаёт предпосылки по применению информационных компетенций в других учебных курсах, а также способствует возникновению дальней мотивации, направленной на освоение профессий, связанных с разработкой программного обеспечения.

Гипотеза: среда Scratch располагает всеми возможностями для создания различных проектов.

Методы: поиск и сбор информации; анализ и синтез полученных данных; экспериментальная работа по выбору алгоритмов и их апробация.

Первые мои проекты – это мультфильмы и открытки. Далее я начала проектировать более сложные программы. Я создала в среде Скрэтч математический тренажер на якутском языке. Для разработки тренажера была выбрана тема «Таблица умножения», как наиболее сложная тема. Я подготовила этот тренажер в помощь моей сестре Ане. Для создания программы Сказочной викторины были выбраны фон и спрайт. Сюжет викторины – Волшебница, которая загадывает героев сказок. Эта викторина для моей мамы. Она ис-



пользовала ее для первоклассников. Вопросов в этой викторине 5. Можно сделать вопросы побольше. Например, десять. Тогда в блоке Управление надо написать число 10. Похожую викторину можно написать на якутском языке по якутским сказкам. Я как раз работаю над этим. Я использовала в своем проекте блоки События, Управления, Сенсоры, Звуки и Данные. При помощи управления задала программу своему спрайту. В блок Сенсоры я ввела информацию. При помощи блока звуки я озвучила своего спрайта. В начале проекта мой персонаж сообщает о цели викторины. Затем создается счет для отгаданных загадок (вопросов), затем начинается цикл вопросов. Внизу игры есть строка для записи ответов. Мой персонаж задает вопросы, а полученный результат, который будет написан на строке ответов, тут же будет проверен с помощью условного блока ЕСЛИ. В случае, если ответ был правильным, то значение переменной СЧЕТ увеличится на 1.

Разработка моих проектов включает следующие этапы:

1. Выбор умения или алгоритма;
2. Продумать, какие действия будем выполнять;
3. Выбрать критерий эффективности (сложность или простота);
4. Выбрать тему, сюжет и написать сценарий;
5. Написать и отладить программу;
6. Провести тестирование;

Программа тренажёра по умножению (выполнена в программе “Скрэтч 2”)

Ссылка на проект: <https://scratch.mit.edu/projects/491467302>

Разработка “Сказочная викторина”.

Ссылка на проект: <https://scratch.mit.edu/projects/595107109>

Я убедилась, что в среде Scratch можно спрограммировать любую творческую идею – от мультфильма до различных игр и викторин. Все проекты могу озвучить на якутском языке, что позволяет мне придумывать викторины и на родном языке. В ходе работы я научилась:

- Планировать;
- Использовать свои предметные знания для создания моих проектов;
- Управлять возможностями и потенциалом программы;

В результате проделанной работы пришла к выводу, что среда Scratch располагает всеми возможностями для создания различных проектов и идей разной направленности и любой сложности.



НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ГАРДЕРОБА

Грязнова Виктория Алексеевна

Научный руководитель Кузьмина Алена Александровна

МАОУ Наро-Фоминская СОШ № 3 СУИОП,

Московская область, г. Наро-Фоминск

Искусственный интеллект в области моды упрощает наш выбор в нарядах, анализируя наши вкусы и быстрее подбирая необходимые комбинации из вещей.

Так же заменяя нам часы в примерочной, с помощью AR технологий. Они помогают нам быстрее сделать свой выбор, а главное не пожалеть о вещи после покупки и найти ей применения в нашем гардеробе.

Цель добиться более высокой заинтересованности людей в искусственном интеллекте и его использования в повседневной жизни на примере существующих нейросетей.

Исходя из цели, были определены задачи для дальнейших действий:

1. Познакомиться с историей возникновения искусственного интеллекта в области моды;

2. Рассказать о проекте Wonderobe и чат-боте Anby;

3. Узнать, как работает triMirror;

4. Показать, как работает дополненная реальность от Timberland;

5. Найти применение изученным нейросетям в повседневной жизни.

С учетом цели и задач были определены методы исследования.

Методы исследования:

1. Метод сбора и обобщения информации;

2. Анализ;

3. Собственные выводы.

Актуальность научно-исследовательской работы. Виртуальным примерочным пророчат большое будущее. Ускоряющийся ритм нашей жизни, отсутствие времени на поездки по магазинам, растущий выбор, в котором все сложнее ориентироваться... И при этом мы все больше привыкаем к доставкам на дом. Тут на помощь и приходят виртуальные примерочные. Они позволяют не только найти оптимальный фасон, посмотреть, как на вас будет сидеть конкретная модель, но и вместе с другими сервисами подобрать подходящие аксессуары.

Практическая значимость моего исследования состоит в использовании рассматриваемых технологий в повседневной жизни, что позволит подробнее узнать о товарах или услугах до их приобретения, позволит не тратить слишком много времени на готовый образ в будний день в школу, а в выходной на прогулку.



На основании проведенного мной исследования, можно сказать, что гипотеза, сформулированная в начале исследования, теоретически обоснована и подтверждена

РАЗРАБОТКА САЙТА С ОБУЧАЮЩИМИ ПРОГРАММАМИ С ПОМОЩЬЮ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVASCRIPT И HTML

Иванов Владимир Максимович

*Научные руководители Кириллова Марина Александровна, Парфененко
Наталья Владимировна*

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

Мы живем в век высоких технологий. Новые технологии проникли и проникают в нашу жизнь. Появление компьютера изменило привычный уклад, в том числе и в школе. Возможность проверки полученных знаний с помощью компьютера стала доступна каждому. А зачем нужно проверить свои знания? Для того чтобы идти дальше, или еще раз повторить изученный материал.

Цель работы – изучить структуру программного кода web-приложений.

Задачи:

1. изучить типы данных;
2. изучить функции JavaScript;
3. изучить условные операторы;
4. изучить циклы;
5. изучить основы HTML;
6. ознакомиться с каскадными таблицами стилей;
7. ознакомиться с базами данных и запросами sql;
8. изучить основы Node. js;
9. разработать и разместить в Интернете тест для проверки словарных слов и игры.

Актуальность работы обусловлена тем, что в образовательном и развлекательном процессе все больше и больше используются информационные технологии, в том числе, web-ресурсы.

В теоретической части, сформулированы основные понятия:

1. типы данных,
2. алгоритмы,
3. HTML,
4. CSS, и другие.

В практической части мы описываем этапы разработки проекта, структуру и использование созданного Интернет-ресурса. В приложении 1–3 представлен программный код созданных форм.



В результате данной работы были изучены основы языка программирования JavaScript, язык разметки HTML, каскадные таблицы стилей css, серверное программирование Node.js и язык запросов sql и реализованы: тест для проверки словарных слов и игры: пятнашки, крестики-нолики, поиск сокровищ и цена слов.

В дальнейшем, я планирую сделать больше программ, добавить чат. Возможно, это будет целая платформа! У меня есть ещё много идей!

ПЕРВЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ БОИ В Г. ГОРНО-АЛТАЙСКЕ

Купрюнина Дина Дмитриевна

Научный руководитель Соловьев Сергей Петрович

*МАУ ДО «Центр дополнительного образования г. Горно-Алтайска»,
Республика Алтай, г. Горно-Алтайск*

«Математический бой» – это очень популярное в России математическое соревнование по решению задач, их докладам и оппонированию. Матбои развивают логическое мышление, умение грамотно и чётко излагать свою точку зрения, формируют навыки работы в команде, повышают интерес к математике как к науке.

Обзор математической литературы показал, что несмотря на то, что математические бои давно и прочно вошли в российскую математическую повседневность, до сих пор не издано специальных работ, посвященных этой теме, отсутствуют методические рекомендации по их проведению. Встречаются только отдельные главы в работах, статьи, в которых дается понятие матбоя и сборники задач с прошедших турниров матбоев.

Проблема: В г. Горно-Алтайске школьники и учителя не знакомы с математическими боями, которые показали свою эффективность в развитии математических способностей школьников.

Объект исследования: математические соревнования в России.

Предмет исследования: математические бои, их подготовка и проведение. Цель работы: рассмотреть математические бои как особый вид математических игр-соревнований, подготовить и провести первые математические бои в г. Горно-Алтайске.

Задачи: рассмотреть опыт проведения математических командных соревнований в России; дать понятие математическим боям, изучить их историю и рассказать о современных математических турнирах на их основе; определить типичные задачи для матбоев и методы их решения; подготовить и провести первые школьные математические бои в г. Горно-Алтайске.

Методы исследования: анализ, сравнение, обобщение, систематизация.



Структура работы: введение, теоретическая и практическая части, разделенные на параграфы, заключение, список использованной литературы, приложения.

В России математические соревнования школьников имеют давнюю традицию. Большую известность и распространение получили математические карусель, абака, регата, чехарда и многие другие. Но самыми популярными для российских школьников были и остаются математические бои, которые формируют математическую культуру, решают не только образовательные задачи, но и воспитывают много ценных и полезных качеств. Матбои в 1965 г. придумал ученый-математик И. Я. Веребейчик, учитель 30-й ленинградской школы. Поэтому классические матбои называются «ленинградскими». Еще бывают флеш-бои, экспресс-бои и студенческие («тульские») математические бои. Самыми известными математическими состязаниями на основе матбоев являются Уральский турнир юных математиков, Турнир математических боев имени Савина, Кубок памяти А. Н. Колмогорова, Лига открытий и др.

Для проведения первых математических боев в г. Горно-Алтайске мне необходимо было подготовить задачи. Анализ математической литературы и собственный опыт участия в математических онлайн-боях и в математическом турнире Европы привели к выводу, что для матбоев типичными являются задачи на такие темы олимпиадной математики как: принцип узких мест, оценка плюс пример, логика, комбинаторика и другие, которые требуют не просто ответа, а развернутых доказательств решения. Первой площадкой для проведения матбоев в г. Горно-Алтайске в декабре 2021 г. стала Гимназия № 3, а участниками учащиеся ее 6-х классов, которых я познакомила с правилами матбоя, особенностями его стратегии и тактики. Полученные знания сделали успешным опыт участия горно-алтайских школьников в межрегиональном товарищеском матбое в январе 2022 г. в г. Барнауле.

Гипотеза о том, что организовать и провести первые математические бои в г. Горно-Алтайске может даже заинтересованный школьник, а участие в матбоях дает дополнительный стимул к занятиям математикой, подтвердилась. Необходимо активно и всемерно внедрять математические бои и их элементы в учебную и внеучебную деятельность начиная с 5–6 класса, развивать систему математических боев в школах, проводить турниры математических боев всех уровней.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы для подготовки школьных команд к турнирам математических боев, а также для проведения нестандартных уроков математики.



СТЕРЕОГРАММЫ. МАГИЯ ИЛИ ОПТИЧЕСКАЯ ИЛЛЮЗИЯ

Курочкин Кирилл Денисович

Научный руководитель Свидовская Антонина Владимировна

МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород

Люди обладают бинокулярным зрением, которое позволяет мозгу воспринимать видимую окружающую среду в виде объемного изображения, а также различать расстояние между объектами, их удаленность и форму

Стереогаммы кто-то называет магическими картинками, кто-то оптической иллюзией, а кто-то совсем непонятной картинкой. Большинство из нас способны увидеть скрытый объемный образ на таком изображении. Стереогамма – это изображение выполненное по специальному алгоритму, которое при фокусировки зрения становится объемным и можно увидеть глубину и перспективу. Трёхмерное изображение получается от того, что наши глаза видят мир под чуть-чуть разными углами. Чтобы обмануть мозг и заставить его воспринимать плоские объекты как объёмные, мы должны дать каждому глазу по своему изображению.

Поэтому важно понять, как научиться смотреть стереокартинки, а также узнать, как они работают и влияют на зрение человека и изучить, как создать картинку самому.

Гипотеза: возможно создать стереоизображение, используя современные редакторы и знания о возможностях человеческого зрения.

Объект исследования: бинокулярность зрения.

Предмет исследования: технологии создания стереогамм

Цель исследования: Научится создавать стереогаммы и получать объемное изображение на основе плоской двухмерной картинки.

Задачи исследования: изучить, что такое стереогамма и ее историю; изучить виды стереогаммы и способы просмотра; изучить полезное и негативное влияние стереогамм на зрение; создание стереогаммы на практике.

Что такое Стереогаммы, кто впервые стал использовать стереографику и какие виды стереогамм существуют? Какие бывают способы просмотра стереогамм и как они влияют на наше зрение? На эти вопросы я попытался подробно ответить в своем исследовании.

Но, самым интересным этапом для меня стал процесс создания собственной 3d-картинки. Я изучил настройки и функции программы Stereogram Explorer, которая позволяет сгенерировать стереогамму из библиотечных элементов. В перспективе для себя поставил цель, изучить способы подготовки 3d-объектов для использования их в создании таких изображений.

Гипотеза была доказана и цели моего исследования были достигнуты.



**РАЗРАБОТКА 3D МОДЕЛЕЙ ИГРУШЕК
НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТИВНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ
ОСОБЕННОСТЕЙ СТАРООСКОЛЬСКОЙ
НАРОДНОЙ ГЛИНЯНОЙ ИГРУШКИ**

Герасимов Владислав Михайлович, Пятков Андрей Тимурович

Научный руководитель Винтер Лилия Ивановна,

Свидовская Антонина Владимировна

МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород

Актуальность. Народная культура, это культура, созданная народными непрофессиональными авторами. Необходимо заинтересовать новое поколение культурой и традициями Белгородской области, нашей малой Родины.

Объект исследования: История и особенности Старооскольской народной игрушки. Предмет исследования: Старооскольская игрушка.

Проблема: Техническое воплощение образа Старооскольской игрушки через изготовление 3D модели и ее декорирование с учетом особенностей.

Цель: Выполнить 3D модель игрушки на основе конструктивных и художественных особенностей Старооскольской игрушки.

Задачи: Познакомиться с историей возникновения и назначением промысла глиняной игрушки Староосколья, выявить характерные особенности промысла глиняной игрушки Белгородчины. Приобрести навыков работы с 3d-редактором Blender в режиме Скульптинг и сделать модели игрушек в 3D. Изучить основные приемы работы по изготовлению и росписи Старооскольской глиняной игрушки. Прорисовать 3D модели игрушек. Оформить композицию из нескольких моделей.

Гипотеза. Существует возможность, используя инструменты 3d редактора Blender и его режима Скульптинг, создать образы Старооскольской глиняной игрушки, их осуществить их роспись согласно народным традициям.

На первом этапе было организовано изучение исторических аспектов возникновения образов, орнаментов и их смысловых значений. Затем была рассмотрена технология изготовления игрушки и созданы образы из пластилина. Некоторое время заняло приобретение навыков работы с режимом Скульптинг и его инструментами. Самым трудоемким стал процесс создания модели в 3d-редакторе, для его реализации использовались инструменты: Кисть (Blob) Шарик, Кисть (Crease) Складка, Кисть (Snake Hook) Змеиный крюк.

Процесс печати занят около двух суток, решено было сделать модели в натуральную величину. И, самым приятным, стал процесс росписи, использовались акриловые краски, которые легко ложатся на пластиковые поверхности. Земля, деревья цветы стали основными элементами орнамента.



Все поставленные цели были достигнуты, макеты старооскольских игрушек красуются в школьном музее, в перспективе создать все имеющиеся образы.

МАТЕМАТИКА В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Ярыза Даниил Евгеньевич

Научный руководитель Рунова Людмила Владимировна

БОУ «Соловьевская СШ», Омская область, с. Соловьевка

В этом году я пошел в 1 класс. Мне сразу понравился урок математики. Все логические задачи я решаю очень быстро.

На самом первом уроке математики учитель нас спросила: «Ребята, как вы думаете, зачем нам нужна математика?» Мы начали отвечать: «Считать, сравнивать, решать задачи». И тогда Людмила Владимировна сказала, что всё, что мы будем делать на уроке математики, нам очень пригодится в жизни. Меня это заинтересовало, и я решил узнать, какую роль играет математика в нашей жизни.

Цель исследовательской работы: узнать, какую роль играет математика в нашей жизни.

Задачи:

1. Узнать из литературных источников, надо ли нам знать математику.
2. Выяснить с помощью опроса и наблюдения, нужна ли математика в повседневной жизни.
3. При помощи исследовательской работы побудить интерес у одноклассников к математике.

Актуальность. К сожалению не все ученики моего класса понимают, что в повседневной жизни нам без математики не обойтись.

Гипотеза исследования: Если я докажу своим одноклассникам, что знания математики нам нужны на каждом шагу, то они начнут проявлять интерес к этой науке.

Методы исследования: изучение литературных источников, беседы с людьми разных профессий, наблюдения, анализ и обобщение собранной информации.

СОВРЕМЕННАЯ РАДИОСТАНЦИЯ. ПИОНЕРСКАЯ ЗОРЬКА

Берестин Вячеслав Максимович

Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович

МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Мобильные телефоны вошли в нашу жизнь не только как возможность общения, но и как средство развлечения, как источник получения инфор-



мации, в том числе и некачественной. Согласимся, в Советском Союзе было великое множество интересных умных и добрых радиопередач, которые учили подрастающее поколение быть честными, верными, быть готовыми любить и защищать Родину, трудится на благо её процветания.

Радиопередачу «Пионерская зорька» с интересом слушали наши сверстники тех лет. Для выпуска передачи приглашались известные артисты, музыканты, поэты.

Чтобы заинтересовать одноклассников решено было изготовить мало-мощный высококачественный передатчик.

Цель работы: Проведение радиопередач, как в школе, так и в домашних условиях.

Гипотеза. В качестве генератора передатчика ультракоротковолнового диапазона можно использовать селекторы каналов от телевизора.

Задачи:

1. Изучить принцип работы передающих устройств в ультракоротковолновым диапазоне;
2. Спроектировать и изготовить радиопередатчик малого радиуса действия для «домашней радиостудии»;
3. Изучить историю проведения детских передач в Советском Союзе и провести радиопередачу в классе.

Радиолюбители-конструкторы при изготовлении различных электронных устройств используют не только радиоэлементы, но и готовые модули. Для построения радиостанции выбрали селектор каналов от телевизора. Гетеродин этого модуля доработали, так чтобы генератор формировал сигнал в диапазоне частот от 90 до 100 МГц. Работу смесителя перевели в режим усиления. В этом устройстве: перестройка частоты электронная. Модуляция частотная – звуковой сигнал с усилителя подмешивается с напряжением настройки частоты. Простое микшерное устройство позволяет подключить микрофон, низкочастотный сигнал от различных источников звука.

Применение модуля селекторов каналов при изготовлении радиостанции позволило создать новое радиотехническое устройство, отвечающее высоким техническим характеристикам: стабильностью частоты передатчика и высокого качества звука. Радиостанция «Пионерская зорька» работала в программе «Школьные новости». В качестве радиоприёмников использовали сотовые телефоны.

В перспективе есть желание изловить телевизионную студию.



ВЫВОД ФОРМУЛ ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ ЧИСЛА, УВЕЛИЧЕННОГО ИЛИ УМЕНЬШЕННОГО НА ДАННЫЙ ПРОЦЕНТ

Третьякова Ньургуйаана Валерьевна

Научный руководитель Егоров Алексей Александрович

МОБУ СОШ № 17, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Актуальность: Изучение процента является одной из самых основных тем по математике в школьном курсе. Умение выполнять процентные вычисления и расчёты необходимо каждому человеку, так как с процентами мы сталкиваемся в повседневной жизни постоянно.

Гипотеза: если найти закономерность числа (связанного с данным процентом) на которое нужно умножить исходное число, то можно вывести формулу для нахождения числа увеличенного или уменьшенного на данный процент.

Новизна данной исследовательской работы заключается в нахождении и оформлении способа решения задач на проценты, которые более понятны учащимся

Объект исследования: решение задач на проценты.

Предмет исследования: практические задачи на проценты.

Цель: расширить и систематизировать знания по теме «Проценты», показав более понятный способ решения.

Задачи:

- познакомиться с историей происхождения процентов;
- на основе данных из разных источников, показать роль и практическое применение процентов в повседневной жизни;
- систематизировать основные формулы, необходимые при решении задач на проценты;
- вывести вспомогательные и основные формулы для решения задач на проценты
- применить на практике полученные формулы при решении задач на проценты

Методы исследования:

- Теоретический – изучение литературы по теме исследования; моделирование хода решения проблемы;
- Экспериментальный – решение конкретных задач на проценты; вывод формулы для более понятного способа решения; свой взгляд на оформление более понятного способа; анализ результатов исследования.

Структура работы состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы трех приложений.

В ходе работы выявлена закономерность и выведены формулы.



Практическое применение формул показало, что учащиеся лучше решают задачи на проценты.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

Москва, 2022



ЭВОЛЮЦИЯ ИНСТИТУТА ГУБЕРНАТОРСТВА В РОССИИ В XVIII–XIX ВЕКАХ

Нагирный Глеб Вадимович

Научный руководитель Бабаскина Ольга Анатольевна

МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, г. Калининград

Тезисы к исследовательской работе:

Рассматривается история появления, становления и развития губернаторской власти в России в XVIII–XIX веках. Раскрывается значение термина «губернатор».

На сегодняшний день остается актуальным исследование эволюции становления и развития губернаторской власти в России в дореволюционный период. В России все еще не завершено реформирование экономической и политической систем, не преодолены сложности в социальных отношениях. В этой связи, исторический опыт становления и функционирования государственных институтов власти приобретает особую значимость.

Хронологические рамки исследования охватывают период от начала XVIII века до конца XIX века. Историографию по теме исследования условно можно разделить на три периода: дореволюционная историография, советская историография, современная историография.

Историография каждого из временных периодов имела свои особенности. Так, дореволюционная историография была представлена фундаментальными работами по истории государства и права, а также трудами, посвященными эволюции губернаторской власти в России. Характерной чертой советской историографии (1917–1991 гг.) является освещение становления и развития губернаторской власти в совокупности с историей государственного аппарата власти России. Для современной историографии (с 1991 г.) по исследуемой теме характерна фундаментальность работ.

Цель работы: рассмотреть эволюцию губернаторской власти в России в период XVIII–XIX веков.

Изучение истории становления института губернаторства в России может в реализации исторического опыта для решения современных задач.

В исследовании была проанализирована эволюция законодательной системы губернаторской власти в России в XVIII–XIX веках через призму взаимоотношений губернаторской администрации и центрального аппарата власти. Рассмотрев различные стороны деятельности генерал-губернаторств можно вывести общие закономерности с текущим положением дел в области развития современного государственного аппарата. На мой взгляд, во многом, правительство как самодержавной, так и президентской России преследовало похожие цели.



ЗАСЫПАННЫЕ ГОРОДА. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН «ПОГРУЖЕНИЯ В ЗЕМЛЮ» ЗДАНИЙ В СТАРИННЫХ РУССКИХ ГОРОДАХ

Камардин Илья Евгеньевич

Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна

Прогуливаясь по старым улочкам некоторых городов, часто можно встретить дома с окнами ниже уровня тротуара. Как будто первый этаж здания медленно погружается в землю, и вот на поверхности остался только верхний край окон. И чем старше город – тем больше подобных домов можно заметить.

Нам стало интересно, с чем это связано? Специальная задумка строителей прошлого, окна для освещения подвальных помещений? Или дома постепенно проваливаются под землю? Или грунт снаружи зданий постепенно становится выше, то есть их просто засыпает землёй?

В любом случае, раз подобные архитектурные сооружения встречаются довольно часто в разных уголках нашей страны – скорее всего причина у этого явления общая, и нам захотелось её разгадать.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НЕТОЧНОСТИ В МУЛЬТИПЛИКАЦИОННОМ ФИЛЬМЕ «ПЁТР И ПЕТРУША»

Капранова Екатерина Александровна

Научный руководитель Константинова Валентина Ивановна

МБОУ «СОШ № 18», Чувашская Республика, г. Чебоксары

В 2021 году отмечалось 300-летие основания Российской империи. 22 октября 1721 года царь Петр Алексеевич Романов стал императором, а российское государство стало называться империей. А 6 июня 2022 года будет отмечаться 350-летие со дня рождения Петра I – царя, преобразившего Россию.

В школе на занятии кружка «Классное внеклассное чтение» мы читали и обсуждали русскую народную сказку «Петр и Петруша». А придя домой, мама посоветовала посмотреть одноименный мультфильм – одну из серий мультипликационного сериала «Гора Самоцветов», который снят по мотивам сказок народов России студией «Пилот». Во время просмотра старшая сестра отметила, что в мультфильме есть исторические неточности. Нам стало интересно, что это за неточности. Так возникла тема нашей исследовательской работы.

Актуальность: Все дети смотрят мультфильмы. И важно понимать, где вымысел, а где правда.

Цель исследования: выяснить, допущены ли исторические неточности в мультипликационном фильме «Пётр и Петруша».



Задачи исследования:

1. Узнать, кто такой Петр I?
2. Изучить исторические события из мультфильма «Петр и Петруша».
3. Найти исторические неточности в мультфильме.

Гипотеза: Не всё, показанное в мультфильме, соответствует реальным историческим событиям.

Практическая значимость: возможность практического использования на уроках истории и во внеурочной деятельности.

Выводы:

В нашей работе мы постарались проанализировать и выяснить, какие исторические неточности допустили авторы при создании мультипликационного фильма «Пётр и Петруша».

При исследовании мы обнаружили четыре исторических несоответствия:

- Во-первых, камень был привезен специально, а не стоял на пути Петра I.
- Во-вторых, во времена Петра I не использовали паровой механизм, т.к. в России он появился гораздо позднее.
- Третья историческая неточность заключается в том, что дирижаблей в то время не было. Они появились спустя 80 лет.
- А самым главным историческим несоответствием является то, что памятник Петру I сам себе не воздвигал. Он был создан во время правления Екатерины II.

Таким образом наша гипотеза, что не все показанное в мультфильме соответствует реальным историческим событиям, подтвердилась.

**ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА УЛИЦАХ
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА**

Тихонов Андрей Валерьевич

Научный руководитель Тихонова Наталья Николаевна

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

«И в городе своем и в ста других их именами улицы назвали» – так писал Константин Симонов в стихотворении, посвященном героям.

В годы Великой Отечественной Войны было много Героев. В честь некоторых из них названы улицы городов, как дань памяти мужеству, отваге и самопожертвованию этих замечательных людей. Наш город, Новосибирск, не стал исключением.

С ранних лет мои родители, бабушка и дедушка рассказывали про Великую Победу 1945 года. Я живу на улице Бориса Богаткова. С раннего детства я знал, что Борис Богатков – Герой Великой Отечественной Войны и в его



честь названа улица. Проходя мимо памятника Бориса Богаткова, я подумал, а сколько улиц в Новосибирске носят имена героев войны? Так родилась тема моей работы. Актуальностью данной работы является то, что многие горожане живут и не задумываются, а почему та или иная улица названа именно так.

Патриотическое воспитание подрастающего поколения – одна из самых главных задач нашего времени. Понятие «патриотизм» включает в себя любовь к Родине, к родному городу, к родным и близким людям, гордость за исторические свершения своего народа, поэтому в своём проекте я рассказываю о тех, кто защищал нашу Родину в трудные годы войны, о тех, чьи имена стали легендами, о тех, кого мы не в праве забывать...

Цель проекта: исследовать, какие улицы носят имена героев Великой Отечественной Войны.

Гипотеза: узнаю ли я много новой информации о героях войны и их подвигах, которой смогу поделиться с другими жителями Новосибирска?

Итак, для того, чтобы понимать, кто такой Герой, я посмотрел определение в словаре. Герой – это мужественный, бесстрашный человек, который, рискуя своей жизнью, совершает смелые, необычные по своей храбрости поступки. Углубляясь в изучение истории нашей страны, я узнал, что из Новосибирска на фронт были отправлены 17 860 офицеров запаса, 617 066 сержантов и рядовых запаса, 158 477 призывников. Мною также изучены история города Новосибирска в годы ВОВ, истории жизни и подвиги героев войны, хроники тыла.

Собрав материал, я понял, что все улицы можно разделить на 2 группы:

1) улицы, носящие имена новосибирцев или жителей Новосибирской области, совершивших подвиги на полях сражений, таких как, Аксенов, Белоусов, Бердышев, Богатков, Гаранин, Далидович, Дементьев, Ивлев, Осипов, Плахотный, Черенков, Ольга Жилина и т.д.

2) улицы, названные в честь героев, которых знала вся страна от мала до велика. Это прежде всего улицы, носящие имена молодоговардейцев: Тюленин, Шевцова, Гастелло, Чекалин, Муса Джалиль и т.д.

Продолжив исследование, я узнал, что улиц, названных в честь Героев, в Новосибирске – 54 и все они отмечены на созданной мной топографической карте. Продуктом моей работы также является и книга памяти с биографиями погибших воинов.

Закончил исследование я с тестирования учеников. Всего опросил 119 человек. Анализируя ответы, я получил следующие данные: 88 учеников знают дату начала войны; 95 учеников знают дату окончания; 65 учеников знают только 3 фамилии героев: Богатков, Гаранин, Покрышкин; 82 ученика знают улицы трёх вышеназванных героев.



Для ребят гимназии я проведу классные часы и расширю знания о героях нашего города.

В ходе исследовательской работы я узнал, что жители Новосибирска проявили самоотверженность и мужество во время войны как в тылу, так и на полях сражений. В результате проделанной работы у меня сформированы понятия: герой, ветераны, оборона, захватчики, фашисты, а также уважительное отношение к участникам войны, труженикам тыла, чувство любви к Родине, чувство гордости за наш народ и его боевые заслуги. Проходят года, но память о героях жива не только в названиях улиц, но и в сердцах потомков, нас! Я помню! Я горжусь!



ДЕТИ ВОЙНЫ. ПАМЯТЬ НА ГРАНИТЕ

Тазеев Тимур Дамирович, Дорохов Макар Александрович

Научный руководитель Камалева Татьяна Ивановна

МБОУ «Школа № 9», Республика Татарстан, г. Казань

Война – это смерть, разруха, горе. Нам очень трудно представить, что в годы войны такие же, как мы, мальчики и девочки на своих хрупких плечах мужественно переносили все тяготы войны, отдавали свои жизни ради Победы. По всей России, в память о детях войны, стоят памятники, напоминая живым, какой ценой досталась Победа. Наша память – главный враг войны.

Актуальность работы очевидна и состоит в том, что тема войны и мира – вечные. Мы выбрали эту тему, потому что сами ещё дети и не хотим войны. А памятники, как нам кажется, нужны, чтобы все люди знали правду о тех страшных годах и помнили о тех событиях.

Цель работы – сформировать у одноклассников понимание о том, как жили дети во время войны, чтобы сохранить и приумножить память об их мужестве и подвигах.

Задачи:

- Провести опрос и выяснить, что известно ребятам о войне и детях, участвовавших в ней.
- Собрать информацию о жизни детей и подростков в годы войны.
- Собрать информацию о памятниках детям, живших и погибших в годы войны.



- Создать собственную газету, посвящённую Великой Отечественной войне.
- Создать свой макет памятника, посвящённого детям войны.
- Обобщить собранный материал, поделиться информацией с ребятами в школе.

Гипотеза – в тяжёлое для страны время дети несли все тяготы войны наравне со

взрослыми. Установленные по всей России памятники детям войны несут в себе не только память о них, но и пробуждают чувства гордости, любви и патриотизма у современных детей.

Проведенное в школе анкетирование показало, что большинство опрошенных считают наш проект актуальным, так как память о страшных годах войны надо бережно хранить.

Дети войны, рождённые с 1926 по 1945 год ... Кто они? Какие они? Этих детей воспитала война. У них у всех разные судьбы, но их объединяет общая трагедия, невозможная потеря прекрасного мира детства. Их патриотизм во время Великой Отечественной войны, трудовые подвиги и отчаянная храбрость навсегда останутся в памяти нашего народа. Условно, всё поколение детей войны, можно разделить на группы: дети на фронте; дети блокадного Ленинграда; дети-узники; дети в тылу, о которых мы и рассказываем в своем проекте.

Успешной реализации нашего проекта помогла его практическая часть. Мы создали лепбук о Великой Отечественной войне, совместно с одноклассниками выпустили газету, посвящённую Дню Победы. Одним из главных этапов реализации нашего проекта было создание нового памятника, посвящённого детям на войне. Мы разработали несколько проектов, объединив идеи, представленные в них, мы создали один и реализовали его в виде макета памятника. Мы надеемся, что когда-нибудь мы сможем реализовать этот проект в большом масштабе, и на улицах Казани появится еще один памятник, посвященный «Детям Войны».

В начале работы над проектом, мы, конечно, предполагали, что жизнь для детей во время Великой Отечественной войны была трудной и суровой. Однако, только глубже окунувшись в события тех лет, к нам пришло понимание масштаба трагедии, которую пришлось пережить нашим маленьким соотечественникам. Живя в достатке и благополучии, современным детям трудно реально оценить и понять проблемы, стоявшие перед детьми войны. Но это просто необходимо сделать! Чтобы этого никогда не повторилось. Чтобы помнили!..



ГЕРОИЗМ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Устинова Ксения Алексеевна

Научный руководитель Гуль Галина Ивановна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

9 мая 2022 года вся наша страна отпраздновала 77 годовщину Великой Победы.

Приступая к исследованию, я выдвинула гипотезу: 1. Считаю, что героизм советских людей в годы войны заслуживает чувства гордости, уважения и вечной памяти. 2. Так как мой прадед Жоров А. А. был защитником Родины и проявил героизм в годы войны, то его жизненный путь может и должен служить образцом для подражания молодому поколению.

Свое исследование я начала с изучения таких теоретических понятий, как героизм, герой, подвиг.

За подвиги на фронтах Великой Отечественной войны 11603 воина были удостоены звания Героя Советского Союза, 104 из них получили это звание дважды, И. Н. Кожедуб и А. И. Покрышкин – трижды Г. К. Жуков – четырежды.

В годы Великой Отечественной войны характерным было осознанное самопожертвование советских воинов. Такими примерами служат подвиги Александра Матросова, экипажа капитана Гастелло и другие.

Непоколебимость духа не оставляла советских солдат и офицеров даже тогда, когда они попадали в руки гитлеровцев. Погибая, герои оставались непобеждёнными.

Советские женщины были в годы войны равноправными защитниками.

Не только взрослые, но и дети оказывали помощь фронту. Примером тому могут быть подвиги пионеров – героев, удостоенных высокого звания Героя Советского Союза.

Вклад в достижение победы внесли трудящиеся Советского Союза. Работали вдвое, втрое продуктивнее, отказывались от выходных.

Исследуя тему героизма, я посетила «Музей боевой славы воинов-сибиряков». Все его экспонаты показывают мужество и героизм многонационального советского народа.

В рамках своего проекта мне удалось встретиться и пообщаться с блокадницей Ленинграда Евдокимовой Ларисой Николаевной. Она рассказала о героизме русского народа во время блокады Ленинграда.

В результате моей исследовательской работы был собран материал об одном герое, моём прадеде Жорове Андрее Андреевиче, который проявил героизм в годы войны и внёс свой вклад в борьбу с фашистскими захватчиками и стал полным кавалером ордена Славы. Полные кавалеры ордена



Славы в советское время приравнивались в правах к лицам, удостоенным звания Героя Советского Союза.

На доме, где последнее время жил Андрей Андреевич Жоров, открыта мемориальная доска и названа улица в его честь.

Мой прадед часто встречался со школьниками, делился воспоминаниями о событиях войны. Сейчас мы чтим его память, принимая участие в параде «Бессмертного полка» 9 мая.

Меня вдохновил жизненный путь моего прадеда и в результате своей исследовательской работы в память о нем я создала книгу «Я помню, я горжусь своим прадедом Жоровым Андреем Андреевичем» и сочинила стихотворение о нём.

На основании изученного материала я провела классный час для своих одноклассников.

После проведенного классного часа ребята поделились со мной тем, что в их семьях тоже есть герои Великой Отечественной войны. Я решила собрать материал об их родственниках и содать «Летопись о тех, кто подарил Победу».

Цель моей работы достигнута. Собрал и обобщив материал о героизме в годы ВОВ, я создала книгу о своем прадеде и летопись о родных-участниках Великой Отечественной войны своих одноклассников, чтобы наше поколение помнило и чтит подвиги тех лет.

Моя гипотеза подтверждена, из моих исследований можно сделать вывод, что героизм русских людей в годы войны заслуживает чувства гордости, уважения и вечной памяти.

ИСТОРИЧЕСКОЕ ПРОШЛОЕ АРЫЫЛААХСКОГО ХРАМА МЭЙИК-ТААТАКААНСКОГО НАСЛЕГА

Иванов Ярослав Прокопьевич

Научный руководитель Иванова Мира Владимировна

МКОУ «Орто-Нахаринская СОШ», Республика Саха (Якутия),

Ленский р.с. Орто-Нахара

Каждое лето я провожу в местечке Арыылаах на дальнем покое моих родственников. Здесь до 1960-го года проживали мои предки. Однажды дядя повел меня в чашу леса и показал там большое очень старое деревянное строение. Объяснил мне, что здесь некогда был Православный храм. Меня это очень сильно удивило: откуда здесь, в таком безлюдном месте, храм? Поэтому я решил провести исследование, чтобы как можно больше узнать об истории этого сооружения.



Цель исследовательской работы: изучить историческое прошлое одного из первых храмов в Мэйик-Таатаканском наследии, изготовить деревянный макет этого храма.

Задачи:

1. Изучить и анализировать литературу по истории православия Ленского района, найти сведения о строительстве православного храма в местности Арыылаах Куберганского урочища.
2. Собрать информацию (воспоминания старожилов села) для изучения истории сооружения храма в местности Арыылаах Куберганского урочища;
3. Изготовить деревянный макет храма.

Предмет исследования: храм в местности Арыылаах Куберганского урочища Мэйик-Таатаканского (ныне Орто-Нахаринского) наслега.

Гипотеза: на возрождение и закрытие храма повлияли исторические события, произошедшие в нашей стране в конце XIX и начала XX веков.

Методы и формы: поисковый опрос, работа с газетными, журнальными публикациями, экскурсия, беседа, наблюдение, фотофиксация храма.

Вхождение Якутии в состав Российского государства сопровождалось распространением влияния русской православной церкви на население.

В конце 19 века в Мэйик-Таатаканском наследии в 40 километрах от села Орто-Нахара в местности Арыылаах Куберганского урочища был построен храм. В альбоме И. В. Калининой «Православные храмы Иркутской епархии XVII – начала XX вв.» написано: «Куперганский Михаило-Архангельский молитвенный дом. Построен инородцем Таатаканского наслега А. С. Ларионовым и освящен в 1885 г.». Старожилы нашего села рассказывают, что после смерти свёкра и мужа Ларионова Николая Андреевича этот храм до революции достраивала «старуха Ирина» (кулаак Өрүүнэ). И считают именно её основателем этого храма. Храм занимал важное место в крестьянской жизни. Сюда стекались жители со всех окрестных деревень, находившихся довольно далеко. Здесь регистрировали рождение детей, крестили, венчались, совершалось отпевание умерших. Люди ходили молиться. После установления Советской власти православные храмы либо разрушались, либо перестраивались. Говорят, что после того, как раскулачили Ирину, она всё потеряла и ходила по домам, побиралась. У нас это называют «кумалаан». Умерла она в середине 30-х годов в полной нищете от отмирания.

В настоящее время храм находится там же, где он был построен изначально. Передо мной представилось большое старое деревянное строение с небольшими пристройками. Достаточно хорошо сохранились стены, стропила, потолочные балки. Рамы окон были пустые, без стекол. Старая, конусообразная крыша была заброшена недалеко в лесу. На крыше здания сохранился крест. За зданием храма находилась могила с деревянным крестом. Внутри я оказал-



ся в довольно просторном пустом помещении. Справа от входа увидел остатки большой глиняной печи. Немного дальше находилась еще одна небольшая комната. Для сравнения с настоящим состоянием храма, поделился с воспоминанием старожила села Федорова И. Н., который запечатлел в первоначальном виде (в 1930-е годы): небольшое крыльцо предваряло вход в храм. Здание отапливалось большой глиняной печкой-голландкой. В восточной части храма находился алтарь. После закрытия храма иконы еще долгое время висели на стенах. Дальнейшая судьба этих икон неизвестна. Разрушение храма началось в конце тридцатых годов. Обшивку потолка и пол использовали при постройке новой фермы. Колокольню разобрали, а сам колокол, высотой 1 метр, был снят, вывезен в Куберган. Во время Великой Отечественной войны колокол решили отправить на переплавку на нужды фронта.

При проведении исследования использовался метод опроса среди старожилов и метод фотофиксации предмета исследования. Этот метод помог нам в практической части. Мы соорудили макет храма с двумя пристройками: входной и молельней, с четырехугольной одноярусной колокольней с открытыми проемами для колокола с западной стороны храма.

На основе собранного материала можно сделать следующие выводы:

1. Первый православный храм в Меитско-Татаканском ныне Орто-Нахаринском наслеге в 1885 году построила Ларионова Ирина Павловна (кулаак Өрүүнэ). Храм приписан к Мухтуйской Николаевской церкви, освящён в честь Михаила Архангела.

2. Подтвердили гипотезу работы: судьба этого храма от возникновения до закрытия и разрушения неразрывно связана с историей всех православных церквей нашей страны. Храмы Якутии, построенные в этот период, к сожалению, практически не сохранились до нашего времени. В Советское время здание этого храма превратили в склад под зерно. При этом были снесены купола, разрушена колокольня. К нашему удивлению, здание храма сохранилось до наших времен и находится там же, где он был построен изначально. Таким образом, можно сделать вывод, что положение и развитие храма, в первую очередь, зависит от отношения государственной власти к Церкви.

3. Наш Арыылахский храм по праву считается одним из первых православных храмов, построенных в Ленском районе. История моего храма – это история родного края. А знание истории малой родины помогает лучше понять историю своей страны, крепче любить родную землю.



БОЕВОЙ ПУТЬ МОЕГО ПРАДЕДУШКИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1941–1945 Г. Г.

Бидоленко Родион Витальевич

Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна

МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан

Каждый год 9 Мая вся наша страна отмечает великий праздник – День Победы. В этот день закончилась тяжёлая и страшная война против фашистской Германии. Именно 9 Мая можно увидеть, как ветеран в орденах ведёт за руку внука или правнука – это настоящий символ силы нашего Отечества, где нет ничего прочнее, чем связи разных поколений. В юбилейный год для нашей страны я решил изучить и глубже узнать биографию моего прадедушки – ветерана Великой Отечественной войны Бидоленко Николая Михайловича, чтобы определить его вклад в Победу.

Задачами моего исследования являются:

- собрать сведения о моем прадедушке и изучить семейный архив;
- восстановить биографию военных и послевоенных лет моего прадедушки;
- найти фото, документы и награды;
- сохранить историческую память и уважение к боевым и трудовым подвигам моего прадедушки для будущих поколений;
- привлечь внимание моих сверстников к изучению истории Родины и своих предков, а также их вклад в победы и достижения страны.

Мой прадедушка родился 26 марта 1930 года в селе Покровка Краснопольского района Сумской области Украинской ССР. В середине февраля 1944 года, когда ему не было и 14 лет, он пошел добровольцем на фронт, добавив к своему возрасту 5 лет. Был зачислен стрелком в снайперскую роту учебного батальона 144-го Запасного Стрелкового полка 3-го Украинского фронта, которым командовал генерал армии Родион Малиновский. 23 февраля 1944 года прадедушка принял присягу, после чего с боями прошел по территории Украины, Венгрии, Австрии, Германии, освобождал станцию Чоп (Украина), столицу Венгрии город Будапешт, город Марицелль (Австрия). С 6 по 15 марта 1945 года принимал участие в Балатонской оборонительной операции – одной из последних крупных оборонительных операций Красной Армии против немецких войск во время Великой Отечественной Войны в районе озера Балатон (Венгрия). Был ранен.

Мой прадедушка награжден медалями «За отвагу», «За взятие Будапешта», «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне». В Центральном архиве Министерства обороны РФ удалось обнаружить документы о награждении моего прадедушки медалями. В архивных документах имеется на-



градной лист к медали «За отвагу», в котором указано: «Находясь в обороне с 08 по 12 апреля 1945 года в районе Мошендорф-Гаас (Австрия) товарищ Бидоленко, будучи первым номером, из станкового пулемета подавил две огневые точки противника и убил трех немцев. При переходе подразделения к наступлению товарищ Бидоленко огнем своего пулемета обеспечил успешную переправу взвода через канал. За проявленные отвагу и военное мастерство в борьбе с немецкими захватчиками товарищ Бидоленко заслуживает правительственную награду – медаль «За отвагу». В послевоенные годы он был награжден орденом «Отечественной войны II степени», различными юбилейными медалями. Эти награды свидетельствуют о том, что мой прадедушка был отважным воином и, принимая участие в сражениях, он вносил свой вклад в победу нашей страны над фашистами.

После войны, получив образование, он проработал на одном из крупных строительных предприятий в городе Сумы. Неоднократно был награжден нагрудными знаками «Победитель социалистического соревнования», медалями «Ветеран труда», «За Доблестный Труд».

В своей работе я исследовал боевое прошлое и фронтовой путь моего прадедушки. Наш семейный архив пополнился достоверными сведениями о событиях войны, в которых участвовал мой прадедушка. Он был настоящим патриотом своей Родины, храбрым бойцом, рисковал собственной жизнью за свободу нашей Родины.

В народе говорят: «Человек жив, пока о нем помнят». Наши прадеды всегда будут жить в наших сердцах. Они сделали все, чтобы был мир на нашей земле, чтобы мы сейчас жили, учились, мечтали о будущем.

Прадедушка мой воевал на войне:

Он Родину видел в дыму и огне,

Он дрался с врагами в жестоком бою,

Страну защищая родную свою.

Продлилась для прадеда эта война

От первого дня до последнего дня.

Дошел до Берлина, врага победил,

Великую радость с друзьями делил.

Вот старое фото держу я в руке,

Родные глаза улыбаются мне.

Спасибо за доблесть, отвагу и честь,



Спасибо прадеду за то, что я есть.

Мы помним и гордимся, что мы внуки и правнуки ПОБЕДИТЕЛЕЙ!

ИСТОРИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ СВЯТЫНЬ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

Ткаченко Софья Михайловна

Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна

МБОУ СОШ № 13 Краснодарский край, ст. Привольная

В последнее время актуальным является духовно – нравственное воспитание школьников. В школах организуются встречи с настоятелями храмов, посещение храмов, часовней, святых источников. Возрождение Православия, открытие храмов и монастырей – характерная черта современной России. Минувшие события двадцатого века стали тяжким испытанием для Русской Православной Церкви: религиозные убеждения преследовались, роль и значение церкви принижались, а ее ценности подвергались разграблению и разрушению. Было закрыто и разрушено большинство храмов Краснодарского края. Теперь же церковь постепенно восстанавливает утраченное.

Поэтому меня заинтересовала история православных святынь нашего района. Я решила узнать, в каких ещё станицах и хуторах нашего района имеются храмы, часовни, святые источники и какова их история.

Актуальность темы исследования заключается в том, что формирование гражданственности и патриотизма тесно связаны с духовными ценностями и историей страны. А история станиц и хуторов – это история всей России. Я считаю, что изучение истории Православных святынь Каневского района позволит и детям, и взрослым расширить свой кругозор, познакомиться с православными святынями нашего района, узнать их историю, открыть для себя уникальный мир святых уголков своей малой Родины.

Цель исследовательской работы – изучение истории православных святынь Каневского района, как культурно – исторического наследия.

Задачи:

1. Выявить, какие Православные святыни находятся на территории нашего района.
2. Исследовать исторические источники для получения сведений о возникновении, строительстве, разрушении, восстановлении Православных храмов Каневского района.
3. Изучить историю православных святынь Каневского района.
4. Провести анкетирование школьников на предмет выявления заинтересованности учащихся в теме исследования.
5. Провести интервьюирование с церковнослужителями и прихожанами храмов.



6. Совершить экскурсию по святым местам, посетить православные святыни района.

7. Проанализировать и систематизировать полученную информацию.

8. Составить карту православных святынь Каневского района и брошюру об истории храмов.

Объект: история православных святынь Каневского района.

Предмет: православные святыни Каневского района Краснодарского края.

Гипотеза: я предположила, что на территории Каневского района находятся православные святыни, являющиеся культурно – историческим наследием.

Методы исследования: 1. Поиск информации. 2. Анализ изученной информации. 3. Анкетирование, опрос, беседа. 4. Экскурсия.

Данная работа имеет большую практическую значимость. Информационные и фото материалы, полученные в ходе проведенного исследования, могут быть использованы на уроках кубановедения, ОПК и внеклассных мероприятиях. Данная работа носит не только исследовательский характер, но и обобщающий, так как в ходе работы была составлена историческая справка, объединяющая в себе информацию о всех православных святынях района. Составленная карта будет полезна православным паломникам и всем тем, кто интересуется историей православных святынь. Так же данная карта поможет учащимся нашего района познакомиться с местонахождением православных святынь.

ИСТОРИЯ ОДНОГО ГЕРОЯ: ВЫДАЮЩИЙСЯ ЛЁТЧИК ТИМОФЕЙ ХРЮКИН

Коробка Ангелина Сергеевна

Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна

МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная

В 2021 году исполнилось 76 лет со дня победы в Великой Отечественной войне. Кубань славится именами людей, собственным примером жизни доказавших преданность Родине. Именно они своим беззаветным трудом, своими подвигами сделали наш регион богатым, благодатным краем. Именно они боролись за свободу и светлое будущее во времена Великой Отечественной войны. Среди множества имен выдающихся кубанских деятелей есть одно, которое напрямую касается нашего Каневского района, нашей станицы Привольной. Это имя выдающегося лётчика, дважды Героя Советского Союза Тимофея Тимофеевича Хрюкина.

Актуальность данного исследования состоит в том, что формирование патриотизма в подрастающем поколении является приоритетным направлением воспитательной работы каждой из школ нашей страны. Следовательно, мы,



дети и подростки, должны знать героев, сражавшихся на фронтах Великой Отечественной войны. Должны знать их подвиги и чтить память павших.

Цель данного исследования: изучить жизненный и боевой пути дважды Героя Советского Союза Тимофея Тимофеевича Хрюкина.

Задачи:

1. Собрать сведения о жизни дважды Героя Советского Союза Т. Т. Хрюкина;
2. Изучить архивы и материалы школьного музея, проанализировать материал Интернет – ресурсов, дающие сведения о Т. Т. Хрюкине;
3. Изучить экспонаты школьного музея (ордена, письма);
4. Собрать фотоматериал;
5. Проанализировать и систематизировать собранные материалы.

Объектом исследования является героические страницы Великой Отечественной войны.

Предмет исследования – биография дважды Героя Советского Союза Т. Т. Хрюкина.

Методы исследования:

- анализ фото и документальных источников (писем, фотографий, воспоминания родственников),
- изучение газетных и журнальных публикаций, публикаций в сети Интернет,
- систематизация и обобщение полученной информации.

Практическая значимость данной работы состоит в том, что собранный мною материал можно использовать для оформления экспозиции в школьном музее, при проведении классных часов и уроков Мужества, будут полезны классным руководителям, учителям истории и кубановедения. Будут способствовать формированию у подрастающего поколения чувства патриотизма, любви к своей Родине, чувства гордости за свой героический народ.

«ХРУЩЕВКА» - БЛАГО ИЛИ ЗЛО?!

Федотов Филипп Владимирович

Научный руководитель Булычева Надежда Владимировна

МАОУ «СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Современное строительство уже давно перестало нас удивлять красотой и оригинальностью задумок мастеров дизайна и архитектуры, постоянно совершенствуясь и превосходя самые смелые ожидания

В нашем небольшом городе можно увидеть разные дома, есть построенные после ВОВ, так называемые «сталинки», ими нас встречает центр города. Есть «хрущевки», их достаточно много, они рассредоточены по всему городу.



(«Хрущевки» – это панельные, блочные или кирпичные дома, которые строились в три этажа или пять, во время правления Никиты Сергеевича Хрущёва, откуда и получили название.)

И вот я задумался, помогла ли типизация и переход на крупнопанельное домостроение решить задачу обеспечения граждан СССР жильем, которое будет дешевым и практичным. А второй вопрос, которым я озадачился – это, что нам современным жителям делать с «хрущевками» – сохранять и реконструировать эти дома, или сносить и строить на их месте новое современное жилье. Таким образом, определилась проблема моего исследовательского проекта: «хрущевки» – благо или зло?!

Цель моей работы: поиск и изучение материалов о строительстве и проектировании жилых домов в Советском Союзе во второй половине XX в., для решения представленной проблемы.

Для того, чтобы достичь цели, я поставила для себя следующие **задачи**:

1. Провести анализ исторических и социокультурных предпосылок решения жилищного вопроса в СССР во 2 половине XX в.
2. Изучить литературу по строительству и проектированию панельного домостроения в СССР во второй половине XX в.
3. Провести анализ улиц Чкалова и Карпинского на предмет каркасно-панельного и блочного домостроения, чтобы предположить перспективы реновации.

В ходе моего небольшого исследования я пришел к следующим выводам:

Жилищная проблема в конце 50-хг. г. была решена именно с помощью быстрого возведения домов в эпоху Хрущёва. Невысокая стоимость и скорость возведения домов позволила государству массово переселять людей из коммунальных квартир и бараков в новое свое жильё.

Моя гипотеза, выдвинутая в начале исследования, была доказана. «Хрущевки» (дома построенные в период Хрущева) позволили переселить людей из бараков и коммунальных квартир, были и до сих пор остаются желанным благом для многих россиян.

На мой взгляд, в нашем городе (где примерно 50% жилищного фонда составляют «хрущевки») и сейчас такая квартира – это благо, а не зло!

Если сравнивать положительные и отрицательные аспекты квартир т.н. «хрущевок», то я бы выделил главное- они позволили и позволяют до сих пор решить жилищную проблему в стране!

И ответ на главный вопрос: что делать с «хрущевками» – сохранять и реконструировать эти дома, или сносить и строить на их месте новое современное жильё? Проанализировав данные по улицам Чкалова и Карпинского, я предполагаю, что скорее всего в нашем городе должны в ближайшее время попасть в план реновации на улице Чкалова дома: № 11,17,16,45. На улице



Карпинского таких домов нет. Поэтому однозначно мой ответ – хрущевки необходимо сохранять и реконструировать. Ведь денег на строительство нового жилья в городе просто нет. Конечно, моя работа не завершена надо провести анализ всех улиц города для того, чтобы составить полную картину и сделать вывод по всем панельным домам города.

Я – ЮНАРМЕЕЦ

Крылов Артем Андреевич

Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна

МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Балабаново

Важнейшим средством формирования гражданского общества является патриотическое воспитание школьников. Это чувство гордости своим Отечеством, его историей и великими достижениями. Возвращение государства к проблемам воспитания связано с обозначением его приоритетных направлений; назрела необходимость формирования нового, российского патриотизма, в котором будут сочетаться традиции героического прошлого и сегодняшние реалии с учетом перспективы развития социума. Увлечь детей идеей, личным примером вдохновить школьника на занятие спортом, изучение истории государства, полюбить флаг и гимн своего Отечества и с гордостью говорить: «Я-Юнармеец!»

Актуальность: Проблема патриотического воспитания и гражданского становления подрастающего поколения сегодня одна из актуальных задач государства и общества.

Я много слышал о патриотическом движении «Юнармия». Недавно я узнал, что в нашей школе существует отряд юнармейцев им. Андрианова И. Ф. Мне стало интересно, каждый ли ученик может стать членом этого движения, и получится ли у меня?

Объект исследования – молодежное движение «Юнармия», отряд юнармейцев им. Андрианова И. Ф.

Предмет исследования – юнармеец

Гипотеза: могу ли я стать юнармейцем?

Цель исследовательской работы: узнать о движении «Юнармия», о работе отряда юнармейцев им. Андрианова И. Ф. в МОУ «СОШ № 1 г. Балабаново», стать юнармейцем.

Задачи исследовательской работы:

1. Собрать информацию
2. Провести исследование,
3. Принять практическое участие в деятельности организации «Юнармия».
4. Познакомить одноклассников с результатами исследования.



Методы исследования

1. Сбор информации.
2. Анкетирование.
3. Практическое участие в деятельности организации «Юнармия».

Теоретическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в дальнейшем для информирования одноклассников и привлечение в ряды этого патриотического движения.

Практическая значимость: мою исследовательскую работу можно использовать для повышения образовательного уровня в школьном курсе «Окружающий мир», патриотического роста, личного использования армейских навыков в дальнейшей жизни.

Ежегодно численность членов движения растет. В Калужской области их уже более 4,5 тысяч человек. Членами организации могут стать военно-патриотические клубы, поисковые отряды или юридические лица. Членство в организации бесплатное. Принимают ребят в ряды «Юнармии» в торжественной обстановке, и участники движения приносят клятву верности Родине.

Я – полноправный член этой замечательной организации.

Моя гипотеза подтверждена. Я могу стать и стал юнармейцем! И приглашаю Вас в наши ряды!

ТАНК: ОРУЖИЕ, КОТОРОЕ НАС ЗАЩИЩАЕТ

Логунов Михаил Васильевич

Научный руководитель Астапова Валентина Николаевна

МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка

Всё началось с энциклопедии «Военная техника». Мне были интересны главы о танках. Мне захотелось узнать, как появились первые танки, чем отличаются российские танки от танков других стран мира. Я разговаривал о танках с папой. Мой папа – офицер. Он работает с личным составом и военной техникой. От него я узнал не только о современных боевых машинах, но и о том, что есть такая профессия – Родину защищать. О том, что если страна имеет профессиональную армию и мощное боевое оружие, то её жители «могут спать спокойно». Цель: изучение сильных и слабых сторон танков. Задачи: узнать историю создания первого танка; выяснить, как создавались танки в России; узнать о крупнейшем танковом сражении и легендарных танках ВОВ; узнать о подвиге Уральского добровольческого танкового корпуса; познакомиться с современными моделями танков; создать чертёж танка будущего. Гипотеза: возможно, соединив сильные стороны лучших моделей танков, я смогу создать чертёж танка будущего. Танк – это бронированная



самоходная боевая машина с мощным вооружением на гусеничном ходу. История танков началась с «деревянной повозки с пушками» Леонардо Да Винчи. Эстафету в конце XIX – начале XX веков подхватили бронепоезд и бронеевтомобиль. А в 1916 году Англия впервые применила танки в бою. В России по-настоящему хорошие танки были созданы накануне ВОВ. Сегодня без танков невозможно представить ни одну армию мира. Ведь в одной машине соединились высокая огневая мощь, защищенность и подвижность. Эти три основных качества танка позволили получить боевую систему, которая полностью изменила военное дело. Долгие годы люди в разных странах разрабатывали устройства, которые, соединившись, в итоге породили одну из самых могучих боевых машин. В самом тяжёлом переломном сражении ВОВ советские танки Т-34 и КВ позволили дать отпор противнику и повернуть ход истории. И даже в мирное время танки стали предметом военно-спортивных состязаний, примером является «Танковый биатлон», который ежегодно проводится на полигоне «Алабино» в Московской области среди вооруженных сил разных стран мира. Создавая чертёж танка будущего, я соединил все сильные стороны танков. Я учитывал такие боевые характеристики, как броня, калибр орудия, мощность двигателя, масса и габариты. Во лбу корпуса толщина брони составит 1000 мм, по бортам будут располагаться многослойные бронелисты и динамическая броня. Экипаж будет находиться в бронекapsule, будет установлена защита от противотанковых снарядов. Т-15 будет оснащён тепловизором, позволяющим видеть нагретые объекты. В дальнейшем я буду следить за разработками танковых установок. А когда вырасту, стану военным конструктором и применю свои разработки в создании нового танка.

МОЙ ГЕРОЙ – ХУДОГИЗОВ АФАНАСИЙ ДМИТРИЕВИЧ

Лебедев Айаал Афанасьевич

Научный руководитель Винокурова Анисья Валериевна

МОБУ СОШ № 33 им. Л. А. Колосовой,

Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Великая Отечественная война – эта Великая трагедия для всего нашего народа. Наверное, не осталось и семьи, которая не была бы задета этой кровопролитной войной. С каждым днём становится всё меньше и меньше свидетелей тех дней. Пока живы ветераны и труженики тыла, их знают и помнят, но многих уже нет с нами. Поэтому я бы хотел рассказать об одном человеке, которого уже давно нет в живых, но он с нами благодаря памяти, потому что он оставил свой след в жизни как и многие другие, и пока мы помним о них – «они живы», когда память умрёт – их не станет окончательно, да и мы потеряем часть своей истории, часть себя, а в целом потеряем совесть.



Цель исследования – собрать информацию о моем прадеде Худогизове Афанасии Дмитриевиче и его вкладе в освобождение нашей страны от фашизма.

Задачи исследования:

1. Собрать сведения о прадедушке, участнике Великой Отечественной войны, провести интервьюирование родственников
2. Изучить семейный архив: познакомиться с сохранившимися фотографиями, документами, наградами
3. Изучить архивные документы
4. Подготовить домашний альбом «Мой прадед в годы Великой Отечественной войны».

Методы исследования: анализ литературы, опрос, работа с архивными документами

Моего прадедушку по материнской линии звали Афанасий Дмитриевич Худогизов. Он родился 13 февраля 1912 года еще при царской власти на территории Одунского наслега Западно-Кангаласского района в семье Марии и Дмитрия Кудаисовых. Сохранились воспоминания, что его все звали Хонооьой. Мы узнали, что до войны он был женат и у них был сын. Работал в городе Якутске в промартели «Стахановец».

Мой прадедушка был призван в Красную Армию 30 июля 1941 года. Ему было 29 лет. Известно, что прадедушка служил ранее в армии и имел военный билет. Он хорошо говорил и понимал русский язык, помогал своим сослуживцам-якутянам объясняться с командованием.

Боевой путь начал с битвы под Москвой осенью 1941 года. В архивных документах пишут «осень 1941 года, в тяжелые дни битвы под Москвой, начали прибывать на фронт сибирские полки, в составе которых были якутяне первых призывов».

Из архивных документов мы узнали, что прадедушка защищал нашу родину наводчиком ручного пулемета 508 стрелкового полка 174 стрелковой дивизии.

Второй битвой, где показал свою отвагу и смелость Афанасий-Хонооьой, было сражение у деревни Иваничи в Брянской области в октябре 1943 года. В архиве мы нашли и изучили приказ Президиума Верховного совета СССР о награждении медалью Кутайсова Афанасия Дмитриевича «За Отвагу» в бою за высоту в районе деревни Ивановичи за личное уничтожение десятки солдат и офицеров противника и отражение контратаки.

В архивных документах мы также нашли справку о ранении 22 ноября 1943 г, где указано, что прадедушка получил слепое осколочное ранение и служил в 57 артиллерийском полку. Мы узнали, что в это время 57 артиллерийский полк защищал родину в наступательной операции на Оршанском направлении.



Также в архивных документах нашлась справка о втором ранении. В справке указано, что 24 февраля 1944 года прадедушка Хонообой подорвался на немецкой пехотной мине. Взрывом подорвало ступню и голень левой ноги. Сохранились семейные воспоминания, что прадедушку с поля боя вытащил сослуживец-украинец, благодаря которому Хонообой остался жив.

Также мы из справок узнаем, что 24 мая 1944 года ему ампутировали левую ногу, дали вторую группу инвалидности. По состоянию здоровья Хонообой был комиссован 26 августа 1944 года.

Сохранились фотографии, где Хонообой при жизни носил орден «Славы 3 степени» и медаль «За Победу над Германией». Нам удалось узнать, что медаль «За Победу над Германией» был вручен 13 июня 1946 года. Этой медалью награждались военнослужащие, принимавшие непосредственное участие в рядах Красной Армии.

Орден Славы 3 степени – это единственный советский боевой орден, который был предназначен для награждения лишь рядового и сержантского состава.

Уже после смерти в 1986 году из статьи «Награда ищет героев» стало известно, что в годы Великой Отечественной войны был награжден орденом Отечественной войны 2 степени. Награда нашла его спустя 35 лет после смерти.

После возвращения домой прадедушка вложил все свои силы, чтоб помогать фронту в тылу. Во время войны жена и сын умерли от тяжелой болезни, когда Хонообой воевал на фронте. Ему посчастливилось жениться во второй раз. Прадедушка умер в 1963 году в возрасте 51 года. Если бы не война и полученные ранения, дедушка прожил бы еще долгую и счастливую жизнь. После себя он оставил 3 детей, 11 внуков, 18 правнуков и 3 праправнука.

В ходе нашего исследования решены все поставленные **задачи**.

Во-первых, собраны сведения о прадедушке, участнике Великой Отечественной войны. Осталось мало людей, кто помнит воспоминания и рассказы прадедушки, поэтому провести интервьюирование родственников в полной мере не удалось.

Во-вторых, изучен семейный архив. Родители бережно хранят фотографии и документы прошлых лет, чтобы мы, будущее поколение бережно хранили в памяти подвиг наших предков.

В-третьих, мы побывали в Национальном архиве Республики Саха (Якутия), я узнал много нового о работе архивов и хранении архивных документов. Было интересно прикоснуться к истории через документы прошлого века.

В-четвертых, в результате работы над исследованием, нами подготовлен домашний альбом «Наш прадед в годы Великой Отечественной войны».

Мы гордимся нашим героем – Афанасием Дмитриевичем Худогизовым и будем бережно хранить память о нем.



ТРУЖЕНИКИ ТЫЛА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Зыкова Вероника Алексеевна

Научный руководитель Кулешова Наталья Яковлевна

ОГАОУ «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород

Когда речь идёт о Победе в Великой Отечественной войне, мы обычно сразу вспоминаем ветеранов-фронтовиков, непосредственных участников сражений. Однако, победу ковали не только бойцы на фронте, но и труженики тыла. Они обеспечивали армию всем необходимым – продуктами, обмундированием, боеприпасами, работали на военных заводах, на полях колхозов и совхозов, в госпиталях, на стройках, и их подвиг не может быть забыт.

После опроса своих одноклассников, я поняла, что многие даже не задумывались как их прабабушки и прадедушки помогали военным. Так, появилась тема моего исследования.

Цель исследования: Показать роль и значение труда тех, кто в годы Великой Отечественной войны находился в тылу.

Задачи исследования:

1. Найти, какую помощь оказывали люди в тылу.
2. Рассмотреть, места памяти в Белгородской области.
3. Выяснить какие были награды для тружеников тыла.
4. Узнать, чем занимались мои родные не попавшие на фронт.

Объект моего исследования: Тыл в годы войны.

Предмет исследования: Труженики тыла.

Методы исследования:

- анкетирование одноклассников;
- поиск информации по локальной сети интернет;
- посещение музея «Битва за оружие Великой Победы»;
- беседа с бабушкой и дедушкой.

Гипотеза: Я предположила, что труженики тыла жили, трудились и отдавали все силы для победы над немецкими оккупантами.

Сначала я отправилась в библиотеку. Оказывается, первое, с чем столкнулись люди в тылу, это был переход экономики на военный лад. Предстояло в короткий срок под налётами авиации вывезти тысячи предприятий и людей. Такой практики мировая история ещё не знала.

Война крайне обострила ситуацию с трудовыми ресурсами. Женщинам приходилось менять свои профессии. Вместе с подростками они обеспечивали воинов всем необходимым: боеприпасами, одеждой и обувью, продовольствием.



Война нанесла огромный урон сельскому хозяйству. Стояла задача обеспечить сырьем и продовольствием более чем 11-миллионную армию защитников и свыше 80 млн. человек гражданского населения. Решать эти задачи в таких сложных условиях было очень трудно.

Детям было хуже, чем взрослым! Несмотря на тяжелые условия, в которых он жили, им приходилось вставать чуть свет, идти помогать своим мамам, сестрам, бабушкам, дедушкам. Дети делали взрыватели к минам, запалы к ручным гранатам, цветные сигнальные ракеты, собирали противогазы. Они, дети, понимали, что без их помощи в тылу просто не обойтись.

Путь к победе был тяжелым и долгим.

В память о тех, кто помогал военным в разных городах были установлены памятники.

1. В нашей Белгородской области, 8 мая 2013 г., в Губкине на бульваре Лазарева открылась стела труженикам тыла «Тыл – фронту».

2. В селе Весёлое Красногвардейского района 6 сентября 2018 г. был установлен «Памятник труженикам тыла и детям войны».

3. В самом г. Белгороде, 4 августа 2020 г., на территории храма святых мучениц Веры, Надежды, Любви и матери их Софии был открыт памятник детям войны «Сын полка».

4. На территории мемориального комплекса «Третье ратное поле» в Белгородской области 13 июля 2020 г. открыли новый музей «Битва за оружие Великой Победы», посвящённый труженикам тыла, его аналогов нет в мире.

Советский тыл был монолитным и прочным на протяжении всей войны. Он обеспечил вооруженные силы всем необходимым для полного разгрома немецкой армии и завоевание великой победы. Родина высоко оценила подвиги тружеников тыла.

6 июня 1945 года Указом Президиума Верховного Совета СССР была утверждена Медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945»

В конце своего исследования я решила узнать, как жили мои родственники в тылу.

Оказалось, что моя прабабушка, Юрченко Екатерина Михайловна, в свои 16 лет, работала на мукомольном заводе. Она старалась прокормить не только свою семью (маму, маленького брата и слепую сестру), но и тех, кто воевал.

А мой прадедушка, Яковенко Алексей Максимович, в свои 12 лет, трудился бригадиром. Он контролировал как растёт пшеница на полях.

Моя гипотеза подтвердилась. Труженики тыла в годы Великой Отечественной войны создавали фундамент победы. И тот факт, что большинство из них не слышало взрывов снарядов и над ними не свистели пули, ни в коей мере не преуменьшает их заслуг.



«Можно с полным основанием сказать, что самоотверженный труд советских людей в тылу войдёт в историю наряду с героической борьбой Красной Армии как беспримерный подвиг народа в защите Родины.» И. В. Сталин

ВКЛАД СИБИРЯКОВ В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Чупрова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Лягаев Владимир Владимирович

МБОУ СОШ № 67, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность исследования. Праздник 9 мая отмечается в нашей стране традиционно с большим размахом. Между тем, это день скорби нашего народа, его историческая травма. Память о той страшной войне должна передаваться из поколения в поколение и ни в коем случае не может подлежать забвению. Сегодня это актуально еще и потому, что остальной мир пытается принизить заслуги нашего народа в деле освобождения человечества от фашизма и гитлеризма. На фронте плечом к плечу воевали люди со всех уголков нашей необъятной Родины, в каждом городе, посёлке, деревне кипела работа во имя Победы. В это непростое время несмотря на большую удалённость от фронтовой зоны тяжесть войны испытывала на себе и Сибирь.

Цель исследования: изучить на примере земляков вклад сибиряков в Победу в Великой Отечественной войне.

Автором данной работы предпринята попытка рассмотреть вклад сибиряков в Победу на примере земляков: школьников, выпускников, учителей 67-й школы. В контексте темы участия сибиряков в военных действиях автор рассмотрел участие своего прадеда, сержанта П. А. Коваленко, в Великой Отечественной войне.

Практическая значимость: результаты работы могут быть использованы для проведения классных часов, уроков мужества и различных патриотических мероприятий.

Результаты и выводы:

1. на примере 67-й школы г. Новосибирска изучен вклад школ, школьников и выпускников в Победу в Великой Отечественной войне.

В 67-й школе вся мужская часть выпуска 1941 года ушла на фронт. Автору данной работы удалось установить некоторые имена выпускников-фронтовиков. Автором установлено, что в декабре 1941 года ученики 67-й школы собрали 1260 рублей на нужды фронта.

2. На примере красноармейца П. А. Коваленко изучен вклад сибиряков-фронтовиков в Победу в Великой Отечественной войне.



За годы войны сержант, начальник радиостанции П. А. Коваленко проявил себя достойно, был тяжело ранен. Воюя на Карельском фронте не только с гитлеровцами, но и финнами, он принял участие в крупнейших военных операциях Второй мировой войны.

3. изучены архивные источники и документальный материал музея 67-й школы.

Основу данного исследования составили архивные документы из музея МБОУ СОШ № 67 (письма и фото, заметки из газет), документы из Центрального архива Министерства Обороны РФ (наградные листы П. А. Коваленко, выписки из приказов о награждении), а также заметки из фронтовой газеты «В бой за Родину».

ШАРИКОВАЯ РУЧКА: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

Хоженоева Ирина Александровна

Научный руководитель Кострикова Ольга Васильевна

Школа-интернат № 22 ОАО «РЖД», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Обычные, но необходимые в повседневной жизни вещи, окружают нас каждый день. К некоторым мы настолько привыкли, что не замечаем их присутствия, а вот отсутствие сразу же заметно. К таким вещам без сомнения можно отнести шариковую ручку. Представить себе жизнь и работу многих людей без этого простого и распространенного пишущего инструмента невозможно. Как бы быстро ни развивались технологии, от «аналогового» письма человечество не откажется еще очень долго. А вместе с ним будет потребность и в ручках. А все ли мы знаем о ручке. Мне стало интересно узнать, какими же инструментами для письма пользовались люди в далёком прошлом? Как и чем писали наши предки, и насколько трудно это было делать?

Цель нашей исследовательской работы состоит в том, чтобы выяснить как изменились функции ручки за последние 30 лет. Для достижения поставленной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Прочитать о значении слова «шариковая ручка».
2. Изучить историю происхождения шариковой ручки.
3. Узнать какие виды ручек существуют в настоящее время.
4. Провести опрос учащихся и их родителей о роли ручки в их жизни.
5. Сделать выводы об изменении внешнего вида и функций шариковой ручки за последние 30 лет.
6. Выяснить о каких ручках мечтают взрослые и дети.

Предмет исследования: шариковая ручка

Методы исследования:

- Исследовательский метод.



- Поисковый метод.
- Анализ полученных результатов

Работа содержит 5 разделов: введение, теоретическую часть, практическую часть, заключение, список литературы.

Во введении определены цели исследования, задачи, методы исследования.

Теоретическая часть изложена в первой главе. Эта глава содержит материал о том, что такое «шариковая ручка», когда впервые она появилась и какие виды современных ручек есть в настоящее время.

В практической части (вторая глава) проведен анализ результатов анкетирования учащихся и родителей о роли ручки в их жизни.

В результате проделанной работы мы узнали, что ручка за последние 30 лет существенно изменилась внешне. Изменился способ приобретения ручек. Кроме того, сегодня ручка постепенно утрачивает свои основные функции (письмо) в связи с тем, что люди все больше и больше печатают, а не пишут, и приобретает новые функции. Учитывая то, что люди продолжают мечтать, имеют свои представления о новых высокотехнологичных ручках, а сами технологии продолжают развиваться и совершенствоваться, можно предполагать, что эволюция шариковой ручки еще не закончена.

ГЕРОИЧЕСКИЕ СТРАНИЦЫ СНАЙПЕРА НИКОЛАЯ ПРОХОРОВА

Михайлов Арылхан Витальевич

Научный руководитель Колесова Ульяна Николаевна

*МБОУ «Бердигестяхская СОШ с УИОП им. А. Осипова»,
Республика Саха (Якутия), с. Бердигестях*

Актуальность:

В этом году в мае исполняется 77 лет со дня Победы в Великой Отечественной войне. Тысячи воинов-якутян проявили мужество и храбрость, многие, из которых отдали самое дорогое – жизнь. Не было сражения, где бы ни участвовали мои земляки. К сожалению, в настоящее время все меньше остается участников. Мою семью, как и тысячи других семей России, тоже затронуло дыхание войны. Мой прадедушка участник этой войны.

И я поставил перед собой цель, во что бы ни стало, донести до моих сверстников историю героического участия в великой войне моего прадедушки Николая Прохорова. Для меня боевой путь моего прадедушки служит образцом для подражания.

Цель: узнать героические страницы снайпера Николая Прохорова

Задачи:

- изучить литературу, архивные документы;



- сбор и систематизация собранного материала;
- провести опрос учащихся

Методы исследования: изучение литературы, опрос учащихся,

Гипотеза: Если мы сохраним память о наших ветеранах – участниках Великой Отечественной войны, то мы больше будем любить свой край и гордиться такими людьми, которые отстояли мир на нашей земле.

В годы Великой Отечественной войны были призваны 886 человек. Вернулись домой – 406, погибли или пропали без вести на полях сражений – 480. Якутяне особенно отличались как меткие стрелки. Только пули наших снайперов Степана Гурьевича Коврова и Николая Васильевича Прохорова поразили около 200 солдат и офицеров противника. За проявленные отвагу и героизм многие были награждены орденами и медалями. Звание Героя Советского Союза было присвоено уроженцу Атамайского наслега Лонгинову Владимиру Деонисьевичу.

Мой прадедушка Прохоров Николай ушел на войну совсем молодым, ему исполнилось только 23 год. Осенью 1941 г. его призвали на войну. В роду Прохоровых все мужчины славились знатными охотниками, и поэтому Николай с детства умел метко стрелять. На фронте с первых дней службы он стал одним из метких снайперов полка. Об этом свидетельствует статья «Всегда помню наказ отца», которая была напечатана во фронтовой газете «3 правое дело» 25 июня 1942 г. Эта статья вышла как раз в то время, когда Прохоров был приглашен на слет снайперов всех полков. К тому времени у него на счету было 77 убитых фашистов. В статье он писал: «Фрицы близко, но боятся вылезти из окопов, наверное, почувствовали пули охотника из Бердигестяха. Но якут умеет ждать, меткий глаз, терпение и стальная пуля найдут свою цель. Каждый свист пушенной по врагу пули напоминает мне наказ моего отца».

Николай был ранен 6 раз, но всегда возвращался в строй. Об этом говорит выписка из личного дела бойца Прохорова.

Воевал стрелком, снайпером, наводчиком противотанковых ружей в составе 291-го стрелкового полка 110-й стрелковой дивизии 33-й армии. Участвовал в прорыве блокады Ленинграда, в освобождении Смоленской области, городов Ельня, Киров, Орша, Витебск. Неоднократно был ранен, за проявленные в боях мужество и героизм награжден орденами Красного Знамени, Отечественной войны II степени, медалями «За боевые заслуги», «За победу над Германией».

В июле 1944 г. был тяжело ранен в шестой раз, после долгого лечения в госпитале был демобилизован и в октября вернулся на родину.

Мой прадедушка не любил рассказывать про войну, лишь иногда коротко вспоминал те страшные годы. И поэтому я решил начать поиски сведений о боевом пути моего прадедушки.



Я посмотрел книгу «Улуу кыайыны уһансыбыттара» Шологонского наслега. Так как Прохоров родом из этого наслега, то я и подумал, что в этой книге его имя должна была обязательно упомянута. В книге я нашел статью «Прохоров Николай Васильевич». Из этой статьи я узнал об одном боевом задании, которые с честью выполнили бойцы Н. Прохоров и Евстигнеев. Этот смелый поступок был напечатан 21 декабря в полевой газете «За правое дело».

В книге Дмитрия Михайлова – Дабаан уола «Сырдык ааттарын кундутук санаан» я нашел статью «Биллилээх снайпер». Автор рассказал боевые страницы снайпера. Так в статье говорится о двух боевых наградах, которые он получил в 1942 г. 1942 г – это самый тяжелый год начала войны и поэтому награды присуждались только самым смелым.

Самая дорогая книга моих земляков «Уоттаах сэрии сылларыгар». В этой книге написана вся история участия в войне жителей Горного улуса. В книге есть имена всех вернувшихся с войны солдат и оставшихся на поле боя бойцов. Есть и немаленькая статья посвященная моему прадедушке «Армия бстыц снайпер».

Также я нашел имя Прохорова в книге-альбом «Горнайдар хорсун саллаатта». Книга посвящена воинам награжденным боевыми наградами.

О Николае Прохорове я нашел документы на сайте Национального архива РС(Я) в разделе Снайперы.

Сайт Память народа, где собраны все архивные документы времен войны. Так на этом сайте я нашел наградные документы Николая Прохорова – приказ о награждении и за какие подвиги награждается боец. Здесь же я нашел и документы 6 ранениях прадедушки.

По результатам анкетирования оказалось, что большинство детей мало знают историю войны, о великих битвах и героях. О войне многие мои одноклассники знают из бесед учителей, библиотекарей. Некоторые смотрели фильмы. Но, к сожалению, большинство знают об этих сражениях из компьютерных игр. Для моих одноклассников эта война ушла так далеко, что просто связать с ней своих земляков им очень трудно. Для детей известны земляки, погибшие на озере Ильмень. Это можно объяснить тем, что рядом со школой находится памятник воинам погибшим в сражении на озере Ильмень.

Выводы:

В ходе поисковой работы было выполнено следующее:

- просмотрел краеведческую литературу по истории края, улуса. Изучил литературу об истории участия воинов из Горного улуса в Великой отечественной войне. В музее Дома ветеранов, в краеведческом музее с. Бердигестях ознакомился с архивными документами (письма солдат, извещения о гибели солдат, воспоминания ветеранов, награды).



- собрал информацию, воспоминания моих родных о прадедушке Николае Прохорове
- по итогам своей поисковой работы собрал материал;
- на будущее планирую издать книгу о моем знаменитом прадедушке.
- если мы сохраним память о наших ветеранах – участниках Великой Отечественной войны, то мы больше будем любить свой край и гордиться такими людьми, которые отстаивали мир на нашей земле.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ СУДЬБЫ ХРАМА В ЧЕСТЬ ПОКРОВА ПРЕСВЯТОЙ БОГОРОДИЦЫ

Козюрин Федор Тимофеевич

Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

Гуляя по улице Октябрьской, меня заинтересовало красивое деревянное здание. Оказалось, это Храм в честь Покрова Пресвятой Богородицы. Мне стало интересно изучить историю возникновения этого Храма.

Моя исследовательская работа актуальна, так как в ней рассматривается тема изучения наших духовных и исторических корней. На уроках изобразительного искусства, окружающего мира и уроках православной культуры мы знакомимся с особенностями храмового зодчества. Мне кажется, что это важно знать каждому культурному человеку. Но у каждого храма есть еще и своя собственная история, свои особенности.

Цель работы – изучить историческое прошлое и сегодняшний день Храма в честь Покрова Пресвятой Богородицы.

Задачи:

1. Исследовать историю Храма в честь Покрова Пресвятой Богородицы;
2. Изучить архивные материалы по истории города Новосибирска;
3. Выявить архитектурные особенности Храма;
4. Встретиться с людьми, имеющими отношение к Храму;
5. Изучив материал, выполнить презентацию;
6. Выполнить творческую работу (видеоурок).

Гипотеза: я предполагаю, что исторические события повлияли как на рождение, так и на закрытие и возрождение церкви.

В теоретической части была изучена история храма, как изменялась архитектура здания. Особое внимание в работе я уделил особо чтимым иконам храма:

1. Храмовая икона Покрова Пресвятой Богородицы с частицей Ее Омофора.



2. Чтимая икона Божией Матери «Казанская» старинного московского письма.

3. Икона святого праведного воина Феодора (Ушакова) Санаксарского с частицей его мошей.

Посещая воскресную школу, я увидел, что в наше время продолжают традиции, заложенные с первых дней работы храма:

1. Воскресная школа для детей и взрослых.

2. Проведение Божественной Литургии для глухих и слабослышащих с сурдопереводом.

3. Православное сестричество в честь Покрова Пресвятой Богородицы, которое шефствует над Новосибирским институтом травматологии и ортопедии (НИИТО) и военным окружным госпиталем № 333.

В практической части на основании полученных знаний я записал видеурок. Для этого я:

1. Сделал обзорное видео в храме.

2. В программе PowerPoint сделал презентацию.

3. В программе zoom записал видеурок, выложил его в интернет на YouTube (ссылка: <https://youtu.be/ZO6vvs2eu1I>), чтобы как можно больше людей увидели этот видеурок и познакомились с историей храма.

Теперь для меня «Настоящее» Храма открылось с новых сторон. Оказывается, это единственный в Новосибирске памятник истории и культуры, дошедший до наших дней деревянный храм. Храм – символ мира, добра, дружбы, любви, взаимопонимания. Храм в честь Покрова Пресвятой Богородицы остается важным свидетелем прошлого нашего города и славных дел, которые совершали в его стенах первые подвижники Ново-Николаевска.

В дальнейшем я хочу подробнее изучить истории чтимых икон Храма в честь Покрова Пресвятой Богородицы.

БАБИНОВСКАЯ ДОРОГА: ПРОШОЕ, НАСТОЯЩЕЕ...БУДУЩЕЕ?

Слюнко Георгий Алексеевич

Научный руководитель Кутищева Юлия Михайловна,

МАОУ Гимназия № 104, Свердловская область, г. Екатеринбург

Когда говорят о России

Я вижу свой синий Урал

Россия – страна великой культуры, огромного культурного наследия, многовековых культурных традиций и неиссякаемого творческого потенциала. В силу своего географического положения, многонациональности, Россия развивалась и развивается как страна, объединяющая два мира – Восток



и Запад. Исторический путь России определил ее культурное своеобразие. Сохранение исторической памяти – важная государственная задача. История страны хранится не только в учебниках, книгах, но и в окружающих нас объектах – она за окном, на бескрайних просторах страны, в лесах и полях, реках и озёрах. Одним из таких уникальных историко-культурных феноменов Урала является «Государева дорога» или Бабиновская дорога, которая в разные исторические отрезки времени имела большое значение для России, соединяла Восток и Запад, помогала становлению Российской империи. Я считаю, что Бабиновская дорога, в наше время, может стать значимым туристическим объектом и приносить пользу людям и государству. Таким образом вышеизложенное подтверждает актуальность темы данного проекта.

Цель проекта: познакомить сверстников и взрослых с историческим объектом Урала – Бабиновской дорогой, рассказать о ее значении в разные временные эпохи.

Задачи:

- сбор и изучение материала по теме;
- проведение анкетирования среди одноклассников;
- проведение в классе квест-игру «Путешествие по Бабиновской дороге»;
- оформление альбома «Бабиновская дорога 10 интересных фактов» и создание макета рекламного буклета, предполагаемого туристического маршрута по Бабиновской дороге.

Объект исследования: Бабиновская дорога.

Предмет исследования: знания о Бабиновской дороге и их практическое применение.

Практическая значимость проекта заключается в популяризации исторического объекта «Бабиновская дорога» среди детей и взрослых Екатеринбурга и Свердловской области.

Гипотеза: Бабиновская дорога может быть популярным туристическим маршрутом Урала.

Этапы исследования:

- обработка результатов анкетирования и представление статистических данных;
- изучение уже действующих туристических маршрутов по Бабиновской дороге.

Вывод: Бабиновская дорога отвечает сразу нескольким современным тенденциям, а именно – возвращение исторической памяти (как одна из главных задач государства), развитие внутреннего туризма. Так же, как и многие общественники и историки нашей области я соглашусь с тем, что за туристическим развитием этой дороги может последовать развитие сельской местности, деревень, что будет способствовать развитию всей страны.



И государева дорога будет служить так же, как и в годы своего расцвета, на благо России. А еще мне бы хотелось сказать о том, что многие исторические объекты могут бесследно исчезнуть с лица Земли...но в наших силах сделать так, чтоб этого не случилось.

ПОДМЕНА ПЕТРА, ИЛИ ЛОЖЬ «ДИВАННЫХ» ЭКСПЕРТОВ

Северинов Матвей Андреевич

Научный руководитель Матюхина Любовь Алексеевна

ФГКОУ «КПКУ», Краснодарский край, г. Краснодар

Петра Великого провозглашали национальным гением, просветителем, спасителем России, называли антихристом и ненавистником всего русского. Если в 21 веке по просторам Интернета «гуляют» различные версии о «лжеПетре», значит, это важно по сей день, значит, самое время встать на защиту истории. В этом и заключается актуальность нашей работы, цель которой – опровергнуть поэтапно мнения «диванных» экспертов и вернуть «чистоту» имени Петра I.

В первой главе мы рассмотрели роль Петра в жизни государства, систематизировали преобразования в разных областях.

Распространение слухов «Государя подменили во время великого посольства» неслучайно: «Истошало государство при покойном царе Алексее Михайловиче от смут. Чуть прижмёшь покрепче, – скалят зубы... От тягот бегут на Дон...» – читаем у А. Толстого.

Во второй главе мы изложили найденные нами в Интернете нападки в адрес Петра, что в нашей работе будет поэтапно подвергнуто проверке с целью опровержения.

Интерес ко всему иностранному. У Петра он не появился, а был всегда. Инициатором западных нововведений в русскую жизнь был отец Петра. В быту высочайшее семейство нередко пользовалось западными новинками. А множеству ремёсел Пётр обучился больше у специалистов-иностранцев, населявших село Преображенское, чем у домашних учителей.

Разница в количестве уехавших и вернувшихся. Разгадку находим у Пушкина: «Петра ожидали в Италию, как вдруг получил он через присланного из Москвы гонца известие о новом стрелецком бунте, и государь поспешил возвратиться в Россию с Лефортом и с Головиным».

Пётр не любил Москву. Нельзя не вспомнить, что Москва ассоциировалась с печальной историей его детства и юности, с неудачной женитьбой. Но ведь равной этой «нелюбви» к Москве была любовь к Петербургу. Сюда он рвался сердцем и душой.



Забыл русский язык. По свидетельству многих историков, он его никогда толком не знал: писал с ошибками, грамматическими и орфографическими. Но количество непрекращающихся указов говорит об обратном.

Боязнь воды. Она ушла до великого посольства! В записях над романом у Пушкина находим: «Петр до 14 лет боялся воды. Князь Борис Алексеевич Голицын, его обер-гофмейстер, излечил его». Об этом свидетельствует и поездка в Архангельск.

Изменение внешности. Сравнение портретов Петра, исполненных разными художниками, доказывает, что все видят по-особенному, обращая внимание совершенно на разные детали внешности. Да и далеко не о многих можно сказать: «бурные потрясения детской и юношеской поры отразились на здоровье Петра. В двадцатилетнем возрасте у него стала трястись голова, а во время волнения по лицу проходили судороги». Приступы начались до посольства! Вряд ли желающий совершить подмену выискивал человека с диагнозом, споры о котором идут и сейчас.

Итак, цель нашей работы достигнута и гипотеза подтверждена. Мы постарались показать Петра таким, каким видел его Е. В. Анисимов: «...не знаем сомнений фанатиком служения своей идее... Впрочем, часто царь, человек бешеного нрава и темперамента, преображался, когда речь заходила об интересах его страны». Он был глубоко убежден, что управление Россией поручено ему Богом и что ответ за судьбы страны ему предстоит держать на Страшном суде. Более того, именно Петр вводит в политический оборот представление о том, что военные и чиновники служат не только государю лично, но и отечеству. Служит, по его словам, и сам царь.

ИСТОРИЯ ДРЕВНЕГРЕЧЕСКОГО БОГА ПАНА И ЕГО СВЯЗЬ С ТЕРМИНОМ ПАНДЕМИЯ

Юрьев Роман Андреевич

Научный руководитель Соловьева Маргарита Юрьевна

МАОУ СОШ № 47, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Цель данной работы – создать интерес учащихся к изучению мифологии. Была определена проблема, которая заключается в низком знании такой темы, как мифология. Что бы было интереснее ее рассматривать, я решил рассмотреть ее на примере древнегреческого бога Пана, совместить с историей происхождения такого термина как «пандемия», так актуального в наше время. А что бы изучение мифологии было интересным, было решено разработать маску с изображением мифологических божеств/существ и QR-код по которому можно будет попасть на электронную страницу, а именно Википедию, на которой можно будет прочитать информацию об изображении на маске.



Предмет-история древнегреческого бога Пана и его связь с пандемией.

Цель проекта: создание маски с мифологическими богами и существами, для знакомства с их историей.

Задачи проекта:

- ознакомиться с историей древнегреческого бога
- соотнести его с термином «пандемия»
- разработать выкройку маски;
- разработать электронный макет расположения божества и Qr-кода на маске;
- отшить и нанести печать на маску.
- презентовать маску на конкурсе проектно-исследовательской деятельности.

Методы работы над проектом: поиск, анализ и систематизация собранной информации; формулирование выводов; изготовление выкройки маски, создание эскиза, печать на маске, презентация готового изделия.

Итак, для исследования проблемы использована научно-популярная литература, которую мне удалось найти с помощью своего учителя, а также интернет-ресурсы. Особый интерес вызвала книга по мифологии «Мифы и легенды древней Греции», Кун Н. А. Москва. На занятиях истории ученики изучают разные исторические темы. Я окупился в древнегреческую мифологию и рассказал о древнегреческом боге Пана, а так же его причастность к термину «пандемия». В своей речи мы используем огромное количество слов, и даже не задумываемся о них, о том когда они появились, были ли они заимствованы из других языков, либо просто видоизменены.

Для достижений цели проекта потребовалось изучить: древнегреческую мифологию, раскрыть образ древнегреческого бога Пана, проследить его связь с термином «пандемия». Так же для создания продукта была проведена следующая работа: отрисовка выкройки маски; разработка эскиза, создание Qr-кода, разработка электронного макета, отшив, печать изображения и апробация готового продукта.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что ученики мало интересуются историей, а именно мифологией. А с помощью таких интересных и необычных масок, мы можем возобновить их интерес к данной теме. Даже по пути в школу или со школы, любой человек может отсканировать Qr-код и узнать много интересного, можно даже играть, кто больше узнает мифологических богов и существ, можно собирать свою собственную коллекцию.



ДОРОГА К РАЗРУШЕННОМУ ХРАМУ

Борисова Софи Александровна

Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия
№ 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск*

Актуальность моей работы я вижу в том, что сегодня на карте края исчезают многие села и деревни, память о них стирается навсегда.

Для повышения исторической значимости и развития нашей Ульяновской области я решила в своей работе рассказать о поездках моей семьи летом 2021 года. Показать, что наша область красива и хранит для нас много загадок.

Предположение:

Можно ли, делясь информацией о прошлом разрушенных храмов Ульяновской области заинтересовать и приобщить друзей и их родителей к культуре, традициям и истории родного края.

Объект исследования – церкви Ульяновской области, их особенности и ценности.

Цель исследования – получить исторические сведения о прошлом разрушенных храмов,

приобщить друзей и их родителей к культуре, традициям и истории родного края.

Для доказательства гипотезы я поставила следующие задачи:

1. Познакомиться с научными и историческими источниками
2. Проанализировать собранную информацию
3. Провести анкетирование
4. Обобщить собранный материал
5. Сделать выводы
6. Создать альбом
7. Поделиться новыми знаниями с родными и друзьями

Для достижения цели исследования я использовала следующие формы и методы:

- изучение
- опрос
- анкетирование
- фотосъемка
- анализ и обобщение полученных результатов.

В своей исследовательской работе я показала, что наша область красива и хранит для нас много загадок.



Моё предположение: Можно ли, делаясь информацией о прошлом разрушенных храмов Ульяновской области заинтересовать и приобщить друзей и их родителей к культуре, традициям и истории родного края, подтвердилось.

А в перспективе:

разработка туристического маршрута по заброшенным храмам Ульяновской области, чтобы с помощью туристического потока можно было привлечь средства на восстановление заброшенных памятников культуры.

ЗВЕЗДОЧКА ГЕНЕРАЛА ГОРИККЕРА

Ялакаев Никита Валерьевич

Научный руководитель Гранкина Ольга Александровна

МОАУ «СОШ № 88 Г. Орска», Оренбургская область, г. Орск

Совсем скоро наступит всенародный праздник 9 мая. Для нашего народа это не просто дата, это день, когда советская армия одержала победу над немецкими войсками в Великой Отечественной войне. Традиционно в каждом городе нашей страны проходит Парад Победы, в этот день показывают фильмы, в которых отражены события того времени, транслируются рассказы ветеранов о том как ковалась победа, в телепередачах рассказывают о технических изобретениях, благодаря которым СССР стал непобедим. Именно это подтолкнуло меня к написанию исследования, посвященного гениальному техническому открытию, позволившему советским войскам в период оборонительных боев начального этапа Великой Отечественной войны успешно отражать наступление танковых колонн фашистских войск. Я решил исследовать основные типы противотанковой защиты, используемые во время военных действий и найти создателя противотанковых ежей, используемых в Великой Отечественной войне.

Гипотеза: если проанализировать специальную военную литературу, воспоминания очевидцев, то можно с уверенностью констатировать факт, что противотанковое заграждение, в народе именуемое противотанковый «еж», изобрёл и сконструировал М. Л. Гориккер.

Объект исследования: история создания и испытаний противотанкового ежа, применение его при обороне Москвы и других советских городов, в период Великой Отечественной войны.

Предмет исследования: противотанковое заграждение, противотанковый «еж» генерала Гориккера.

Цель исследования: изучение истории создания самого эффективного противотанкового заграждения и применение его в годы второй мировой войны, доказательство авторства этого изобретения военного инженерного искусства – Гориккера М. Л



Задачи исследования:

1. Изучить применение противотанковых заграждений в военной науке.
2. Исследовать биографию М.Л. Гориккера, выявить особенности политической ситуации, приведшей к открытию.
3. Изучить устройство противотанкового ежа.
4. Проанализировать применение ежей советской армией при обороне Москвы.

Методы исследования:

1. Изучение документов, посвященных биографии генерала Гориккера.
2. Исследование акта испытания противотанкового ежа.
3. Анализ и сравнение информации.
4. Систематизация и обобщение собранной информации.

Проведя исследование, я получил неожиданный результат и доказал, что противотанковый еж, это не результат солдатской смекалки, а гениальное авторское техническое изобретение Гориккера М. Л

ТВОИ ГЕРОИ, ЛЕНИНГРАД

Алборов Марат Валерьевич

Научный руководитель Макиева Русудан Владимировна

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище
Министерства обороны Российской Федерации»,
Республика Северная Осетия Алания, г. Владикавказ*

Одной из самых трагических страниц истории нашего народа явилась блокада Ленинграда, которая длилась долгих 872 дня: с 8 сентября 1941 года по 27 января 1944 года.

На защиту города на Неве встали представители народов Советского Союза. Среди них – свыше двух тысяч представителей нашей малой Родины, из которых девять человек были удостоены высокого Звания Героя Советского Союза. В исторической битве за Ленинград воины проявили примеры мужества и стойкости. На Пискаревском мемориальном кладбище среди огромного количества обелисков есть памятная плита с надписью: «Уроженцам Осетии – защитникам блокадного Ленинграда».

Актуальность: поскольку сегодня военно-политические отношения между ведущими государствами развиваются в условиях ведения информационного противоборства, занижается, искажается или обесценивается роль России в победе над фашистской Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Кроме того, искажаются современные достижения России на международной арене. А это значит, что в нынешних условиях крайне актуально и важно сохранение славных страниц истории воинской славы России.



Цель исследования: изучение и сохранение славных страниц истории воинской славы России и вклада наших земляков – уроженцев Осетии в великую Победу.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу и информационные источники.
2. Изучить события блокады Ленинграда и роли «Дороги жизни» в годы блокады.
3. Собрать и систематизировать архивные документы и фотоматериалы, касающиеся наших земляков.
4. Собрать и проанализировать полученную информацию.

Объект исследования – история блокады Ленинграда.

Предмет исследования – вклад уроженцев Осетии в защиту блокадного Ленинграда.

На основе анализа научно-литературных источников были выделены следующие человеческие факторы: мужество, храбрость, отвага, самоотверженное служение Отечеству, верность воинскому долгу и боевому товариществу, проявленные летчиками, танкистами, моряками, пехотинцами, партизанами в ожесточенных боях за Ленинград.

Практическое значение исследования: материалы могут быть использованы на уроках истории при изучении истории Великой Отечественной войны, послужить основой документального фильма, а также стать необходимым вспомогательным материалом в проектах суворовских агитационных бригад.

В нашем исследовании мы систематизировали информацию и исторические факты об отличившихся земляках в битве за Ленинград (Абаев М. К., Цоколаев Г. Д., Пасынков Г. В., Бунимович Ю. Э., Уртаев Дж. С., Залеев Ю. Б., Мнацаканов А. С., Сабанов С. В., Сабанов А. В., Бароев М. С., Кудзиев К. Н., Цаликов К. А., Гокинаев М. Н., Цидаев М. Д., Бадтиева Г., Гуриев М., Озандор Д. Д., Гацолоев В. А., Кайтуков К. С., Катаев В. В.).

Собранная информация позволила нам сделать вывод, что неоценимый вклад в оборону Ленинграда внесли наши земляки, их патриотизм и негибаемая воля стали залогом Победы.

Их именами названы школы и улицы, установлены мемориальные доски. Их имена увековечены во Владикавказе, на Аллее Славы.

Вклад уроженцев Осетии в защиту блокадного Ленинграда – неотъемлемая часть истории нашей страны. Суворовцы – будущие защитники России, должны знать о героизме и мужестве, проявленные защитниками блокадного Ленинграда.



**УВЕКОВЕЧЕННЫЕ В ПАМЯТИ ЛЮДСКОЙ
(ИЗ ЦИКЛА «ИСТОРИЯ СЕЛА В НАЗВАНИЯХ УЛИЦ».
НА ПРИМЕРЕ СЕЛА ИВАШКА КАМЧАТСКОГО КРАЯ)**

Гоменюк Евгения Максимовна, Соболевский Валентин Игоревич

Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна

МБОУ «Ивашкинская СШ» Камчатский край, с. Ивашка

Человек рождается на свет и вместе с жизнью получает в наследство самое бесценное богатство – Родину. Каждый из нас носит образ Родины в своём сердце, и как не схожи, какие они разные – наши преставления о ней! Родина – это страна, в которой человек живет, но у каждого есть малая родина – место, где он родился, где прошло его детство. Родина – это корни, которые питают человека, которые дают ему силу. Поэтому каждый человек должен знать свои корни, историю своего государства, своего города, своей улицы.

Наша малая Родина, наши корни – это село Ивашка, в котором мы родились и живём, это его улицы и окрестности. Мы любим свое село и хотим знать его историю. Для молодого поколения унаследовать прошлое – значит не уходить от предшествующих поколений, а идти по их путям, дорогам: с преданиями, традициями, обычаями, заветами предков, с героическими и трагическими страницами истории предшествующих поколений.

В нашем селе много улиц, названия которых говорят сами за себя. Улица Лиманная, улица Морская, переулок Молдавский, Строительная, И еще много других. А вот почему улица имени Александра Григорьевича Юрьева и Самуила Левченко, никто из нас не мог ответить. Как часто люди не задумываются над тем, почему и в честь кого названа улица, на которой живут, ходят на работу, в школу или просто гуляют. Для многих людей, названия улиц лишь ориентир в их активной, вечно спешащей куда-то городской или сельской жизни.

Знать о людях, именами которых названы улицы, значит помнить тех, кто прославил наше село, страну, а это значит – знать историю, культуру своего края, своей Родины. Ведь неоспоримо мудрое изречение: «У народа, забывшего прошлое, нет будущего».

Гипотеза. Предполагаем, что в результате исследовательской работы мы откроем для себя новые знания по истории родного края, с которой связаны имена Левченко С., и Юрьева А.Г. Эти знания помогут нам и нашим сверстникам сохранить и передать ценные сведения о подвиге знаменитых земляков следующим поколениям.

Данная тема актуальна в наши дни, так как среди нас много добрых, замечательных, отзывчивых людей. О некоторых из них снимают фильмы, пишут книги и даже слагают легенды. Это люди, профессии или род занятий,



которых связан с космосом, наукой, политикой, общественной деятельностью. Но сколько ещё тех, кто жил или живет рядом с нами, чей подвиг мало кому известен. Много ли мы знаем о них? Как известно историю делают люди. А история нашего села – это маленькая частичка в истории нашей Родины. Мы обязаны помнить об этих людях. Это и наша история.

Цель данной работы:

- сохранить и передать ценные сведения о подвиге знаменитых земляков Левченко С. С. и Юрьева А. Г. современному поколению;
- донести до людей важность сохранения памяти о людях, ставших образцом для каждого человека;

Задача исследования: пробудить интерес к жизни известных земляков, истории малой родины, воспитать чувство гордости за родную землю.

Объект исследования: биографии Левченко С. и Юрьева А. Г.

Предмет исследования: сведения об общественной и трудовой деятельности Левченко С., и Юрьева А. Г., имеющих огромную значимость для жителей села Ивашка и Карагинского района.

Методы исследования: анализ источников информации, анкетирование, интервью, личные беседы, обработка полученных результатов.

Ожидаемые результаты:

- расширение знаний об истории родного края;
- сохранение памяти о подвиге и суровых годах жизни своих земляков;

Практическая значимость данной работы: возможность применения исследовательской работы для повышения образовательного уровня обучающихся по истории родного края; привлечение внимания взрослых к данной проблеме и выработать совместные действия для сохранения исторической памяти и интереса подрастающего поколения к своему прошлому.

Источниками для написания работы послужили архивные документы Интернет-сайтов о Левченко С., и Юрьеве А. Г., библиографические данные Карагинского района, материалы из личного семейного архива Юрьевых.

Новизна: заключается в целесообразности сбора информации по каждой улице села из всех доступных источников (материалы школьного музея, сельской и районной библиотек, работа с архивом) и последующее укомплектование в универсальную и наглядную для обзора форму (в данном случае оформление папки с историческими документами).

В результате нашего исследования мы поняли, что большинство людей никогда не интересовались вопросом происхождения названий улиц. Так мы еще раз убедились, что связь времен начинает теряться. Идут года, уходят из жизни люди, свидетели жизни знаменитых земляков, исчезают в забвении славные имена. Чтобы не допустить этого, мы должны внести посильный вклад в сохранение исторической памяти жителей Ивашкинской земли, изучать



историю родного края. Работая над проектом, мы открыли для себя много нового и интересного, узнали о жизни знаменитых людей, наших земляков.

Левченко Самуил Саввич жил для людей и погиб, как герой, за людей. Чтобы память о нем не угасла, односельчане увековечили его имя в названиях колхоза и школы в селе Ука. Со временем поселок был закрыт, люди переселились в село Ивашку, и одна из улиц стала носить его имя.

Юрьев Александр Григорьевич своим каждодневным трудом приносил пользу многим людям, работал на благо и процветания своего края. Веселый, неутомимый, внимательный и заботливый своим каждодневным трудом преумножал богатства своей страны. Он не думал о том, что о нем будут помнить, передавать его имя из поколения в поколение, он просто работал на благо людей, живущих рядом. Имя Александра Григорьевича Юрьева еще при жизни стало легендой, а трудовой подвиг, им совершенный, долго будет служить примером беззаветной преданности выбранному делу. 43 года жизни отдал Александр Григорьевич Хайлюлинскому рыбокомбинату, на котором и сейчас трудятся его ученики.

В целом мы достигли цели проекта, т.к. наш проект заинтересовал моих одноклассников. В ходе исследования мы пришли к выводу, что история жизни нашего земляка может стать образцом для каждого, кто хотел бы добиться успехов в жизни и прожить свою жизнь достойно, может научить высшим жизненным ценностям: духовному родству, доброте, трудолюбию, подтвердилась.

Задача нынешнего молодого поколения – не превращаться в равнодушных, бесчувственных людей. Делать правильные ориентиры в жизни помогают простые люди, наши земляки.

Спасибо им, нашим замечательным труженикам, которые по- своему делают историю, внося свой посильный труд в трудовую славу, трудовое наследие нашей большой страны.

Наша исследовательская работа – посильный вклад в сохранение исторической памяти жителей Ивашкинской земли через историю улиц.

ВЛИЯНИЕ БОЕВОЙ БИОГРАФИИ ПРАДЕДА ЦУКАНОВА А. А., ПОЛНОГО КАВАЛЕРА ОРДЕНА СЛАВЫ НА ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В СЕМЬЕ

Дегтярёв Михаил Алексеевич

Научный руководитель Бубенова Ольга Анатольевна

*МАОУ «Лицей № 9 г. Новосибирска»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

С момента вероломного вторжения немецко-фашистских войск в СССР в июне 1941 года прошло более восьмидесяти лет. С каждым днем становится



все меньше и меньше свидетелей тех дней. Пока живы ветераны и труженики тыла, их знают и помнят, от них узнают о страшных событиях. Но во многих семьях родных не осталось, некому рассказать об ужасах фашизма. Поэтому у людей ослабевает историческая память о жертвах войны и цене мирной жизни. А вот те, в чьих семьях детям рассказывают о войне через биографию прабабушек и прадедушек, понимают, что сохранять правду о войне для будущих поколений важно. Прадед автора исследования А. А. Цуканов воевал на фронте и был полным кавалером Ордена славы. Историческая память – это инструмент и метод патриотического воспитания как в семье, так и в общественной жизни. Вот уже 7 лет семья автора работы реализует большие проекты по истории Великой Отечественной войны. В своем исследовании автор предположил и доказал, что именно биография прадеда мотивировала семью на масштабную деятельность по сохранению памяти о героизме советского народа в защите Отечества и мира от фашизма.

Целью данной исследовательской работы является изучение боевой биографии Цуканова А. А в годы Великой Отечественной войны.

Задачи исследования: изучение боевого пути полного кавалера Ордена Славы Цуканова А. А., истории его наград, обстоятельств награждения и боевых операций Красной Армии в период с 1942 по 1945 гг, участником которых он был, а также участие в событиях, способствующих бережному отношению к героическому прошлому прадедов, в том числе и путем проведения военно-исторических мероприятий для школьников Новосибирска и НСО, а также памятных акций для участников Великой Отечественной войны, живущих ныне в Новосибирске.

Источники исследования: наградные листы Цуканова А. А. из архива ЦАМО в открытом доступе, семейный документальный и фотоархив, книги Памяти Колыванского района и Новосибирской области.

Ценностью данной работы является выявление автором личного вклада Цуканова А. А. в разгром немецко-фашистских захватчиков путем вычисления количества уничтоженных единиц техники и живой силы противника в ходе Крымской наступательной, Восточно-Прусской и Прибалтийской стратегической наступательной операций; пополнение семейного архива новыми документами – справкой о безвозвратных потерях, в которой значится Цуканов, в то время как он был на излечении в госпитале и еще одним наградным листом на Орден Славы III степени, который не был вручен Цуканову А. А, что позволяет считать его четырежды кавалером Ордена Славы; приобщение и реализация автором патриотических мероприятий и акций в результате приобщения к сохранению исторической памяти в целом через сохранение памяти о подвиге собственного прадеда.



**МЕДАЛЬ ЗА БОЙ, МЕДАЛЬ ЗА ТРУД
ИЗ ОДНОГО МЕТАЛЛА ЛЬЮТ**

Рыбина Алёна Александровна

Научный руководитель Катина Надежда Викторовна

МБОУ СОШ № 19, Владимирская область, г. Ковров

Чтобы понять, как жили и трудились наши предки, за что были удостоены государственных наград, необходимо изучить документы и фотографии, архивные материалы, расспросить пока еще живых свидетелей тех лет.

Логинова Ефросинья Фёдоровна родилась в д. Высоково Тейковского района Ковровского уезда Владимирской губернии в крестьянской семье. Она поступила в гимназию, а затем в медицинский техникум г. Владимира. Её учителями были знаменитые хирурги Плетников В. Н. и Орлов Н. А. Во Владимирской области учреждена награда – медаль имени хирурга Орлова «За медицинскую доблесть». После окончания техникума Ефросинья была направлена на работу в п. Лежнево в должности акушерки. Здесь её учителем стал знаменитый хирург, участник ВОВ, заслуженный гражданин Ивановской области Жуков П. Т. Работа медицинских работников была в сменах, ведь детки рождались и днем, и ночью. На плечах акушерок все время лежала ответственность сразу за 2 жизни: мамы и ребёнка, но этим трудовая деятельность не ограничивалась. Во время войны после смены работники больницы шли копать окопы. Это противотанковые рвы Московской зоны обороны. Они сооружались на случай продвижения врага восточнее Москвы. Часто обессиленные люди падали в обмороки, но, несмотря на это, они ходили на работу и добросовестно трудились. После войны Ефросинья Фёдоровна была ещё народным заседателем в Лежневском суде. Только человек, который добросовестно учился, трудился не жалея сил, выполнял должностные обязанности и общественную нагрузку, был уважаем и прошёл такой сложный путь, как прабабушка, мог быть удостоен ордена Знак Почёта.

ЮНЫЕ ГЕРОИ БЕЛГОРОДЧИНЫ

Доронкин Даниил Сергеевич

Научный руководитель Кулешова Наталья Яковлевна

Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область

Вам память – высшая награда!
В огне Вам выпало взрослеть
Вставали Вы с отцами рядом
И вместе побеждали смерть...



Актуальность выбранной мной темы заключается в том, что сейчас в западных странах стараются переписать историю, принизить заслуги советского народа в Великой отечественной войне. Знания о подвигах юных героев, которые, не достигнув совершеннолетия отдали жизнь за свободу своей Родины помогут моему поколению школьников сформировать активную гражданскую позицию. Позволят испытать чувство гордости за своё Отечество, чувство патриотизма. На примерах героических поступков пионеров – героев в военное время, воспитать уважительное отношение к старшему поколению, памятникам войны.

Изучая историю Прохоровского сражения, посетив деревни и сёла Белгородской области, на территории которых проходили бои, я задумался, как жили в это страшное и тяжёлое время дети. Из рассказов взрослых я узнал, что в годы войны были пионеры, которые стали героями. Это те ребята, которые рискуя собственной жизнью, принимали участие в боевых действиях, помогали взрослым в подполье на территории, оккупированной фашистами, сражались в партизанских отрядах.

Проводя данное исследование, я очень много узнал о партизанах Шебекинского района Белгородской области, о грайворонских подпольщиках, о детях, которые наряду со взрослыми воевали в рядах Красной армии.

Целью моей исследовательской работы стало выяснение вопроса, были ли в Белгородской области в годы войны юные герои, что знают об этом мои сверстники, рассказать о результатах моего исследования одноклассникам и учащимся моего лицея.

Задачи исследовательской работы:

1. Выяснить были ли в Белгородской области дети – герои.
2. Найти информацию о подвигах детей в годы ВОВ.
3. Узнать, помнят ли жители Белгородской области о подвигах маленьких героев.
4. Поделиться с одноклассниками результатами исследования.

В начале исследования мной была выдвинута следующая гипотеза: предположим, что на Белгородчине в годы Великой Отечественной войны дети совершали героические поступки.

Объектом исследования стали:

- Краеведческий музей.
- Села Белгородской области.
- Областная научная библиотека.
- Музей Вити Захарченко.

Для реализации поставленных задач были выбраны следующие методы:

- расспросы родителей, учителей, экскурсоводов;
- посещение музеев Белгородской области;



- сбор фотоматериалов;
- поиск информации из книг, Интернета;
- анкетирование.

В работе сделан вывод: гипотеза, выдвинутая мной, полностью подтвердилась. В годы Великой Отечественной войны на Белгородчине наряду со взрослыми сражалось много детей и подростков. Когда враг пришёл на родную землю, они не смогли остаться в стороне и встали на защиту своей Родины, брали в руки оружие, делали снаряды в тылу, помогали в госпиталях, выращивали хлеб. Дети войны вместе со взрослыми приближали Великую Победу, отстаивая свободу и независимость Отчизны. Их жизнь должна служить примером нынешнему поколению детей.

ШУМЕРЛИНСКИЙ ЭВАКОГОСПИТАЛЬ № 3459

Кабаев Семен Степанович

Научный руководитель Заболотская Римма Валерьевна

МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля

Интересна и поучительна наука история, несущая знания о прошлом. Историю страны мы подробно изучаем в школе. Но за изучением глобальных событий, исторических побед забываем порой о прошлом Родного края. Великая Отечественная война была самой тяжёлой и кровопролитной из всех войн, когда-либо пережитых Россией. Уходят ветераны, уносят с собой бесценные воспоминания о страшной войне, потому мы так торопимся собрать по крупицам живую историю. Война – это четыре года смертей и воскрешения. За эти годы многим помогли воскреснуть врачи, медсестры, санитарки в полевых и эвакуационных госпиталях. Мы не имеем права забыть всех тех, кто работал в эвакогоспиталях и помогал вернуться к жизни людям, которые были близки к смерти. В современном мире мало кто знает про эвакогоспитали военных лет, которые были расположены в зданиях школ и детских садов. В нашем городе Шумерля во время войны находился такой эвакогоспиталь, в котором проходили лечение раненые бойцы. ЭГ (эвакогоспиталь) № 3459 прибыл в ноябре 1941 года из украинского города Сталина (современный Донецк) и разместился в новой школе № 1.

Актуальность. Исследование истории эвакогоспиталя г. Шумерля актуально с точки зрения изучения истории нашего города в годы Великой Отечественной войны, особенно сегодня, когда наша страна помогает жителям Донецка в борьбе с украинскими националистами.

Цель исследовательской работы: изучение истории эвакогоспиталя в г. Шумерля № 3459.

Задачи исследовательской работы:



1. Собрать, систематизировать и проанализировать информацию по теме исследования.
 - Найти информацию о создании и работе госпиталя.
 - Изучить данные архивов о местоположении госпиталя в годы войны.
2. Записать воспоминания очевидцев о деятельности эвакогоспиталя.
3. Обобщить полученную информацию и представить ее в виде исследовательской работы.
4. Донести полученную информацию до горожан, опубликовав статью в газете.

Исследование проводилось в городе Шумерля.

Объект исследования: Шумерлинский эвакогоспиталь № 3459.

Предмет исследования: деятельность эвакогоспиталя № 3459 в годы ВОВ.

Методы исследования: поиск источников и их изучение; работа с литературными источниками; опрос старожилов города, очевидцев событий военной поры, в частности Вильдяновой Р.М.; беседа с главным хранителем фондов школьного музея учителем истории и обществознания Ефремовым А.М.; просмотр неопубликованных источников; работа с семейными архивами; анализ и сопоставление источников; уточнение выводов; обобщение полученных материалов.

Практическое применение работы:

Работа может быть использована в качестве регионального компонента на уроках истории, во внеклассной работе по патриотическому воспитанию обучающихся, в экскурсионной и лекционной деятельности нашего школьного музея.

ГЕОРГИЕВСКАЯ ЛЕНТОЧКА-СИМВОЛ ПОБЕДЫ

Зыкова Вероника Алексеевна

Научный руководитель Кулешова Наталья Яковлевна

ОГАОУ «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород

Каждый год 9 мая мы всей семьёй ходим на парад Победы и на шествие «Бессмертный полк». Для нас и для многих семей России День Победы – святой праздник. Мы отмечаем победу советского народа над фашистской Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 г. На груди у нас всегда прикреплены красивые Георгиевские ленточки.

Я думала, что это просто для украшения. Однажды, по телевизору, я увидела, что на Украине у людей отбирали такие ленточки, а один мальчик снял ленточку и выбросил в мусорное ведро.



Я не поняла почему же так происходит и провела опрос среди одноклассников. Оказалось, что многие, как и я, ничего не знают про Георгиевскую ленточку, поэтому я решила провести своё исследование.

Цель исследования:

Узнать как появилась Георгиевская ленточка и что она означает.

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с появлением Георгиевской ленточки.
2. Найти, что такое Гвардейская ленточка и как она появилась.
3. Выяснить, почему 8 и 9 мая Георгиевские ленточки раздают на улице.
4. Рассмотреть, используют ли Георгиевские ленточки в других странах.
5. Провести опрос у одноклассников, знают ли они как правильно носить Георгиевскую ленточку.
6. Попробовать самой изготовить красивую Георгиевскую ленточку.

Объект моего исследования: сама Георгиевская ленточка

Предмет исследования: Появление и значимость Георгиевской ленточки.

Методы исследования:

- поиск информации в музее, встреча с работником музея.
- изучение научной, энциклопедической литературы.
- поиск информации по локальной сети интернет.
- анкетирование одноклассников.
- изготовление ленты

Гипотеза: Я предположила, что Георгиевская ленточка – это украшение. Красивая брошь, которую прикалывают к одежде, вешают на автомобили, детские коляски и сумки.

Сначала я отправилась в музей-диораму «Огненная Дуга», где увидела много медалей и орденов на Георгиевской ленте. Я выяснила когда появилась Георгиевская ленточка, почему ее так назвали и что означают цвета.

Затем я изучила появление и значимость Гвардейской ленты, а также её отличие от Георгиевской.

Я узнала, что в 2005 году по инициативе «РИА Новости» была организована общественная акция по раздаче символических ленточек, посвящённая празднованию Дня Победы в Великой Отечественной войне. С тех пор акция проводится ежегодно не только в России, но и в других странах. Как оказалось, не во всех странах есть Георгиевские ленточки, а некоторые страны используют свои.

Очень интересным оказался вопрос о правильном ношении Георгиевской ленточки. Даже многие мои одноклассники не знали, что Георгиевскую ленту принято носить на груди слева в знак того, что подвиг советских солдат навсегда остался в сердце у потомков.



Вместе с мамой мы провели потрясающий мастер-класс и изготовили очень красивые ленточки, которые понравились всем моими друзьям.

Моя гипотеза не подтвердилась. Теперь я понимаю, что лента -это не просто украшение. После своего исследования я стала бережнее относиться к Георгиевской ленточке. Когда я иду с такой ленточкой, я всем окружающим говорю: «Спасибо Вам, дорогие ветераны за ПОБЕДУ!!! Я помню, я горжусь!»

ОТРАЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АЭРОДРОМА В 1942 ГОДУ В ГОРОДЕ ОЛЁКМИНСКЕ ПО МАРШРУТУ «АЛЯСКА – СИБИРЬ» НА ПРИМЕРЕ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Тимофеев Тимур Александрович

Научный руководитель Павлова Анна Гаврильевна

МБОУ СОШ№ 2, Республика Саха (Якутия), г. Олёкминск

В 2022 году региональному аэропорту «Олёкминск», построенной в 1942 г. указом Государственного Комитета Оборона по воздушной трассе «Аляска – Сибирь», исполняется 80 лет. Через наш аэродром на фронта СССР поставлялась военная техника, продовольствие, снаряжение, боеприпасы, а также стратегическое сырье, самолеты. В самые кратчайшие сроки, в тяжёлых погодных условиях, мои земляки – олёкминчане построили военный аэродром в 5 км от г. Олёкминска. На площади аэропорта стоит памятник в честь строителей и американскому истребителю «Аэрокобра», который первым приземлился на только построенном аэродроме.

Исторической науке всегда будут интересны объекты воздушной трассы «Аляска – Сибирь». История Великой Отечественной войны должна быть основана на достоверных источниках. Цель исследования: Отразить историю строительства военного аэродрома в г. Олёкминске во время Великой Отечественной войны на примере сопоставления документов 1942 г., сохранившихся в муниципальном архиве города Олёкминска и воспоминаний строителей аэродрома в исследованиях членов клуба «Моя Родина». Базой исследования являются источники:

1. Документы из муниципального архива г. Олёкминска: 6 наименований документов за 1942–43 г.г. по строительству аэродрома в г. Олёкминске: 3 приказа 1942 года о мобилизации на строительство аэродрома и о предупреждении за не выход на работу передать в прокуратуру по законам военного времени; о выделении на зимний период работы тракторов ЧТЗ и об обязанности обеспечения бесперебойной работы тракторов; 2 приказа 1943 года о дополнительном назначении на работу в аэродроме трактористов на тракторе ЧТЗ для двухсменной работы, о снятии с работ аэродрома 2-ух тракторов ЧТЗ в связи с началом посевных работ; 1 протокол заседания



1942 г. о том, что для завершения работ строительства аэродрома с 18 сентября 1942 года произвести мобилизацию рабочих и служащих организаций и учреждений города сроком до 20 сентября включительно за исключением Детясель, Детсада, производственного аппарата Связи, Пожарной команды, пекарни, работников магазинов; также 1 документ наши учителя предоставили из Музея Победы на Поклонной горе в Москве, это «Постановление ГКО СССР 1941 года Главному управлению гражданского воздушного флота к 30 декабрю 1941 г. подготовить и открыть воздушную линию.

2. Результаты исследовательской работы клуба «Моя Родина» в буклетах, посвященных к 70- летию и 75-летию маршрута «Аляска – Сибирь»: воспоминания о строителях аэродрома родственниками.

В результате сопоставления архивных документов и воспоминаний строителей мы получили информационные и доказательные факты о том, как строили аэродром наши земляки олёкминчане в 1942 г. Историю Великой Отечественной мы изучаем не только по учебникам, но и по документальным источникам. Потому что в них – правда истории.

СЛУХИ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ГОРОДСКОГО ФОЛЬКЛОРА НА ПРИМЕРЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНКИ ЗИНГЕР

Манчева Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Радич Дарья Олеговна

МБОУ СОШ № 47, Челябинская область, г. Троицк

Швейная машинка «Зингер» за более чем 100 лет своего существования обросла удивительными слухами. Бытует мнение, что одно время эти машинки стоили очень дорого, за определенными моделями «гонялись» перекупщики в 90-е годы XX века. Подобные слухи очень распространены и в наши дни, особенно среди людей старшего поколения.

Огромное количество слухов, связанных с бытовым предметом – швейной машинкой Зингер, которые придают машинке ложной ценности в глазах людей и провоцируют необоснованный рост цен до сих пор, они продолжают формировать цены на рынке антикварных машинок Зингер.

Слухи, городские легенды, мифы возникают и распространяются потому, что люди в них нуждаются. Причины возникновения слухов разные, в том числе и теория остенсии: когда люди сами придумали слух, сами в него поверили, а потом реализовали [3].

По материалам сети Интернет (форумы, живые журналы, Youtube, объявления о продаже) мы обнаружили 8 вариантов слухов о швейной машинке Зингер. Суть их можно свести к следующему: а) части машинки содержат драгоценный металл; б) различают машинки Zinger (дорогие) и Singer (деше-



вые); в) серийный номер может вывести на редкую машинку, которая стоит очень дорого; г) игла изготовлена из «красной ртути» [1];

Часть этих слухов откровенное мошенничество, а часть, хоть и имеет под собой хоть какое-то обоснование, просто ложные. Например, завод Зингер абсолютно точно не использовал золото при изготовлении машинок. Часть этого слуха вообще опирается на отчаянные времена – революцию в России 1917 и ситуацию Германии после прихода к власти А. Гитлера, когда несогласные с властью бежали из страны. Возможно, швейная машинка стала тайником, в котором прятали драгоценности, чтобы провезти их через границу. К тому же, никаких «Zinger» фирма не выпускала ни в Америке, ни в Европе. По-русски писали «Зингерь», потом «Зингер».

В современном мире слухи группы А до сих пор влияют на установление цен. Это явление можно увидеть на Авито, где встречаются экземпляры и за 3 млн. рублей, а вот на зарубежной платформе Ebay такие высокие цены и ажиотаж на покупку машинок Зингер отсутствуют.

«Зингер» оброс слухами, так как больше ста лет швейная машинка в России была самым дорогим предметом в доме. Чтобы приобрести её, копили годами. Неудивительно, что в народном сознании семейная реликвия трансформировалась в культовый предмет. А мечта «сорвать куш, продав бабушкино наследство» прочно укрепилась в 90-х годах, в эпоху распада СССР, чем пользовались мошенники. Слухи продолжают влиять на людей. В 2012 году группа подростков в Татарстане услышала легенду о том, что в машинках «Зингер» есть детали из драгоценных металлов. Малолетним преступникам удалось украсть несколько экземпляров, но двоих владельцев машинок они убили [5].

Этот случай подтверждает теорию остенсии в случае со швейными машинками «Зингер», когда люди сначала придумали (появление разных слухов) – потом поверили (объявление) – потом создали явление (высокие цены на машинки на Авито).

АЛЕКСАНДР НЕВСКИЙ – ЗАЩИТНИК ПРАВОСЛАВНОЙ ВЕРЫ И РУССКОЙ ЗЕМЛИ

Обидина Дарья Петровна

Научный руководитель Попова Наталья Михайловна

МКОУ Чертовичская ООШ, Воронежская область, с. Чертовичы

В 2021 году исполнилось 800 лет со дня рождения святого благоверного князя Александра Невского.



Александр Невский – русский национальный герой, которым гордится вся страна. Этот новгородский князь был разумным политиком, великим полководцем, не проигравшим ни единого сражения.

Во время своего княжения Александр Невский проявлял покорность Золотой Орде. Многие историки упрекают его в том, что он не участвовал в битвах с татарами ради сохранения своей власти. Почему князь избрал политику подчинения монголо-татарам, и, в то же время, был непримирим к западным недругам? Найти ответ на этот вопрос и стало целью исследовательской работы.

В то время беспокойно было на Руси. Со всех сторон то и дело нападали коварные недруги, стараясь захватить богатые русские земли и обратить православный народ в свою веру. Детство Александра кончилось рано. Когда ему исполнилось четыре года, по древнерусскому обычаю его посвятили в воины; в восьмилетнем возрасте стал княжить в Новгороде, конечно, под руководством отца Ярослава Всеволодовича. А уже с шестнадцати лет начал управлять княжеством самостоятельно.

Он одержал победы в великих битвах против западных врагов: Невская битва и Ледовое побоище. Стремясь защитить православную веру на Руси, он был непримирим к Западу, храбро и мужественно отражал их нападения.

Русь находилась под гнетом монголо-татар. Противостоять сильной и могущественной монголо-татарской армии не представлялось возможным. К тому же, в отличие от западных врагов, монголо-татары не стремились уничтожить православную веру на Руси. Так князь Александр избрал для себя иной путь – путь отказа от всякого сотрудничества с Западом и вместе с тем путь вынужденной покорности Орде. Александр стремился исправно выплачивать огромную дань татарам, чтобы не допускать их набегов на Русь. За это время восстанавливались русские города, строились храмы и соборы. Русские люди получили возможность заняться мирным созидательным трудом.

Церковь в равной мере прославляет и воинские доблести князя, и его подвиг кротости, терпения. В 1547 году, при царе Иване Грозном, был созван церковный собор, на котором Александр Невский был причислен к лику святых.

Потомки во все времена чтят память великого князя, ценили его заслуги перед Отечеством, считали защитником Руси и православной веры. Другие московские князья, внуки и правнуки Александра Невского, продолжили его дело. За это время возродилось могущество Руси, княжества объединились и сбросили ненавистное монголо-татарское иго.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2022



ИСТОРИЯ КИНОТЕАТРА «ПОБЕДА» ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА ГОРОДА НОВОСИБИРСКА

Горохова Елена Дмитриевна

Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск

Занимаясь изучением истории родного города, мы приобретаем новые знания, расширяем свой кругозор, открываем для себя тайны.

Изучая историю кинотеатра «Победа», мы ознакомились со значимыми событиями кинотеатра, искали архивные документы и фотографии. Отвечали на вопросы – можно ли отнести к тайнам собранные данные? Как изменилось здание кинотеатра за сто лет? Что изменилось в самом кинотеатре внутри? На какие эпохи можно разделить жизнь кинотеатра?

И в итоге мы нашли много интересного. Кинотеатр «Победа» почти за 100 лет сменил три названия. Здание кинотеатра и его внутреннее содержание было полностью обновлено. Из небольшого здания произошло превращение в большой современный Центр культуры и отдыха «Победа». Но несмотря на это, кинотеатр остался кинотеатром, в первую очередь, с хорошим и разнообразным прокатом. Туда мои друзья и моя семья часто ходим с большим удовольствием.

ХРАМ ВСЕХ РЕЛИГИЙ В КАЗАНИ КАК СИМВОЛ ЕДИНСТВА ДУХОВНОГО НАСЛЕДИЯ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Аппалонова Арина Александровна

Научный руководитель Солдатов Елена Николаевна

МБОУ СОШ № 6, Республика Татарстан, г. Казань

Одна из тенденций нашей эпохи – угроза обострения межнациональных и межрелигиозных противоречий, с которой столкнулись многие страны. Россия является одним из крупнейших многонациональных государств современного мира, объединившим разные национальности, обладающие своей неповторимой культурой, и самые разные религиозные конфессии (мусульмане, буддисты, иудеи, приверженцы традиционных верований). Ни одна из них не представляет собой господствующей религии, не пользуется особым покровительством государства, хотя большинство верующих России придерживаются православия.

Татарстан – территория, где веками проживали разные народы и исповедовали они разные религии, соблюдали разные обычаи и традиции. Сохранение и укрепление межнационального мира и согласия в нашей поликонфессиональной Республике – серьезная задача, которая требует со-



гласованных усилий всех ветвей государственной власти и формирующегося гражданского общества.

Толерантность не случайно называют татарстанским брендом. Именно на этой земле люди разных вероисповеданий настолько привыкли жить рядом друг с другом, что все здесь знают: бог един, а путей к нему много.

Неподалеку от столицы Татарстана, Казани, в поселке Старое Аракчино на берегу реки Волга находится Храм всех религий (Вселенский храм), одно из самых уникальных сооружений России. Еще одно название храма – это Храм семи религий. Этот комплекс сооружений, состоящий из православной и католической церквей, мусульманской и буддистской мечетей, китайской пагоды, синагоги и даже алтарей исчезнувших религий, создавался не для того, чтобы собрать под одной крышей представителей различных вероисповеданий. Храм всех религий в Казани является свидетельством того, что существует возможность объединить все веры в одном здании, как символ единого духовного наследия всего человечества.

Вселенский храм не религиозное сооружение. Там не проводятся богослужения. Это скорее культурный центр, музей культуры народов мира, предназначенный побудить людей к взаимоуважению.

Татарстан обладает уникальным опытом межконфессионального диалога и сотрудничества. История Татарстана, уникальный опыт интеграции различных традиций, религий и культур в сочетании с бережным отношением к самобытности народов – наглядное опровержение сомнительной концепции «столкновения цивилизаций». Культурное многообразие и, одновременно, единство Татарстана убедительно доказывает обратное – возможность эффективного межкультурного взаимодействия

В ГОСТЯХ У АВГУСТА ШОДЭ

Калинов Егор Алексеевич, Яшенко Варвара Сергеевна

Научный руководитель Ильина Татьяна Евгеньевна

МБОУ «Мариинская гимназия», Ульяновская область, г. Ульяновск

В центральной части нашего города много старинных зданий, на которых расположены таблички. Рассматривая внешний вид здания кукольного театра, мы увидели интересную табличку, на которой было написано, что в этом здании раньше располагался банк и архитектором этого здания является Август Августович Шодэ. Нам стало интересно и мы захотели узнать, а есть ли еще в нашем городе здания, построенные по его проектам.

Цель нашего проекта: узнать об архитекторе А. Шодэ и зданиях, которые построены по его проектам, разработать туристический маршрут «В гостях у Августа Шодэ» для школьников.



Изучив биографию архитектора Августа Шодэ мы узнали, что этот человек жил в нашем городе всего 20 лет, но за это время по его проектам было построено 10 зданий и 2 памятника, которые до сих пор являются украшением центральной части города Ульяновска.

Посетив музеи архитектуры и градостроительства мы выяснили, какие здания построены по проектам Августа Шодэ: здание дворянского пансионата-приюта, здание Симбирского отделения Государственного банка, Особняк барона Х. Г. фон Штемпеля, Усадьба князя М. Н. Ухтомского, Дом купца А. А. Сачкова, Главный дом усадьбы М. П. фон Бракке, особняк купца и фабриканта Н. Я. Шатрова, Здание амбулатории и ветеринарной лечебницы, Евангелическо-лютеранская церковь Св. Марии, Беседка-памятник И. А. Гончарову и Дом-памятник И. А. Гончарову.

После изучения литературы и музейной экспозиции мы решили разработать туристический маршрут «В гостях у архитектора А. Шодэ». Для этого мы взяли карту города Ульяновска, точнее его центральной части, отметили здания и путь, как необходимо двигаться. К карте приложили атлас-определитель, в котором даны фото зданий, их современный адрес и историческая справка об этих зданиях.

Для ознакомления с нашим маршрутом мы изготовили буклет, в котором разместили карту и фото зданий. Также мы записали экскурсию по нашему маршруту в аудио формате (аудиогид) и выложили ее в социальной сети вконтакте по ссылке https://vk.com/wall604937400_26

Для апробации нашего маршрута мы пригласили на пешеходную экскурсию наших одноклассников, учеников 4 Б класса Мариинской гимназии. Сначала раздали буклеты ребятам для ознакомления с маршрутом, а затем прошли его вместе. Во время экскурсии мы останавливались около каждого здания, отмеченного в буклете, и рассказывали об этом здании.

Для проверки знаний о творчестве архитектора А. Шодэ мы решили создать интерактивную игру для школьников. Викторина «В гостях у Августа Шодэ» – игра для двух команд. Она размещена на сайте Инфоурок по ссылке <https://infourok.ru/proekt-uchashih-sya-3-klassa-kalinova-egora-i-yashenko-varvary-interaktivnaya-viktorina-v-gostyah-u-avgusta-shode-5142542.html>

В результате проделанной работы мы много узнали о жизни и творчестве архитектора А. Шодэ. Разработав маршрут, создали буклет «Туристический маршрут «В гостях у Августа Шодэ» и записали аудиогид к этому маршруту. Разместили аудиогид в сети вконтакте, чтобы каждый желающий смог самостоятельно пройти по маршруту и познакомиться с творчеством А. А. Шодэ.



ДЕТСТВО, ОПАЛЁННОЕ ВОЙНОЙ...

Марков Александр Николаевич

Научный руководитель Хавелова Наталья Алексеевна

«МБОУ СОШ № 50», Белгородская область, г. Белгород

Меня всегда интересовала тема Великой Отечественной войны, военная история моего края. Разговаривая с одноклассниками, друзьями, мы выяснили, что у многих из нас дедушки и бабушки родились в 30-е годы, то есть, их детство проходило в годы фашистской оккупации в крае. Но мало кто знает, что наши близкие перенесли в этот период, с какими трудностями и невзгодами они столкнулись, каковы их детские впечатления о той страшной войне. После участия во Всероссийский творческий конкурс для дошкольников, школьников, студентов и педагогов «Война. Народ. Победа» меня еще больше заинтересовала эта тема, мне стала интересна судьба мальчика из Поповки и других таких же мальчишек. И я решил узнать об их детстве, которое проходило в эти суровые годы.

Актуальность своей работы я вижу в том, что мы, дети, не должны расти «Иванами, не помнящими родства». Я выбрал эту тему, потому что я сам ребёнок, и я не хочу войны, а также мне не безразлична судьба тех людей, что живут рядом со мной, людей, которые во время Великой Отечественной войны были детьми. Очень страдали те дети, которым довелось в военное время жить в оккупации, а на Белгородчине в буквальном смысле этого слова на линии фронта. Мы очень мало знаем о них, поэтому мне захотелось исследовать все, что происходило за эти два года оккупации на Белгородской земле, как жили мои сверстники в этот страшный период истории. Узнать и рассказать другим.

Объект исследования: поведение и образ жизни детей в годы оккупации Белгорода и области во время Великой Отечественной войны с октября 1941 по лето 1943 года, а именно судьба мальчика Пети.

Цель исследования: теоретически на основе документальных источников раскрыть и практически обосновать жизненную позицию белгородских детей в годы ВОВ, нравственные и психологические источники их поведения.

Гипотеза: во-первых, война лишила детей не только детства, но и всех радостей, которые его сопровождают и что понятия «война» и «дети» несовместимы; во-вторых, что поведение и образ жизни детей нашей области, как и всей страны, характеризовались патриотизмом, гражданской активностью, преданностью Родине.

Выполняя исследовательскую работу, мы сделали следующие выводы:

1. Война – это не только человеческие жертвы, потери в бою, это, прежде всего искалеченное детство.



2. В годы войны каждый ребенок совершил свой подвиг – несмотря на голод, холод и страх, дети продолжали учиться, помогали раненым в госпиталях, отправляли посылки на фронт, работали в полях. Дети встали к станкам вместо родителей, тяжким трудом приближая победу. Их жизнь может служить примером для современного молодого поколения.

3. Дети, подростки нашей области несли все тяготы жизни не ради славы или награды, а просто потому, что не могли мириться с тем, что фашист ходит по нашей земле, т.е. из чувства любви и долга перед Отечеством.

ЗАЧЕМ НУЖНЫ ЗЕРКАЛА?

Рыжкова Софья Дмитриевна

Научный руководитель Пепенина Лариса Геннадьевна

ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород

Цель исследования:

Выяснить, откуда взялись зеркала, когда и для чего их придумали и где применяют сейчас.

Гипотеза: Я предположила, что современный человек вполне может обойтись без зеркала.

Методы исследования:

- Изучение и анализ информации.
- Наблюдение.
- Проведение собственного эксперимента.

Я узнала, что зеркало – очень простой предмет, но с ним связывают множество мистических преданий и легенд. Первым зеркалом считают гладкую поверхность воды, куда смотрели наши предки. Отражающая способность – это основное свойство зеркала. Самые первые зеркала появились в Турции, Китае и Древней Греции. Зеркало, как оружие, сумел применить гениальный изобретатель древности – Архимед.

Современную историю зеркал отсчитывают от XIII века. А вот на Руси зеркала появились значительно позже, и сразу же появилось много суеверий, связанных с зеркалами.

Первое зеркальное производство в России появилось в Москве при Петре I. Зеркало становилось семейной реликвией, как предмет очень дорогой, зачастую его отдавали молодой девушке в качестве приданного.

Из источников Интернета я узнала, что у зеркал есть много научных и промышленных областей применения. Их используют в качестве отражателей в телескопах, прожекторах, фарах, нагревателях, в фотоаппаратах. С помощью зеркал собирают солнечную энергию.



Выпуклое зеркало можно использовать в качестве боковых зеркал в машинах. В медицине используют вогнутые зеркала, чтобы заглянуть в самые труднодоступные части нашего организма.

Своё применение зеркала нашли и в области юмора. Многие были в комнате кривых зеркал, где наше изображение смешно искажается различными способами.

Я провела собственное наблюдение при посещении фабрики по производству зеркал. Там мне рассказали про технологию их производства. Я посетила выставку зеркал от этой фабрики в городе Белгород.

Там же мне рассказали об удивительном свойстве зеркала – многократно отражать предметы.

При проведении собственного эксперимента, я опытным путем доказала, что зеркало может многократно отражать предметы. Для этого я взяла два зеркала и поставила их рядом так, чтобы образовался угол.

Если уменьшать угол между зеркалами, то число отражений будет увеличиваться.

Выводы:

Моя исследовательская работа доказала, что гипотеза не подтвердилась. Современный человек не может обойтись без зеркала ни дня по каким-либо причинам, так как мы используем зеркала, к которым привыкли, каждый день: как элементы интерьера, направленные на украшение дома, и выполнение своих косметических функций.

Я сделала вывод, что зеркала играют важную роль в науке, медицине и делают нашу жизнь качественной и удобной.

КАЗАЧЕСТВО В ИСТОРИИ ВАЛУЙСКОГО РАЙОНА

Андросов Сергей Александрович

Научный руководитель Вострикова Ирина Николаевна

МОУ «СОШ № 2 с УИОП» г. Валуйки Белгородской области

Актуальность исследовательской работы, заключается в том, что в ней рассматривается тема изучения наших духовных и исторических корней.

Объект моего исследования – Валуйское казачье общество.

Предмет исследования – история Валуйского казачества.

Задачи:

- Узнать историю возникновения казачества в Валуйках;
- Установить хронологическую историю возрождения казачества в Валуйках;
- Выявить отношение различных слоев населения к казачеству;

Гипотезы:



1. Предполагаю, что на исчезновение и возрождение казачества в районе повлияли исторические события.

2. Возможно, возрождение казачества в Валуйках прошло незамечено.

Методы исследования

Опрос, поиск информации в сети Интернет, изучение литературы, беседы, наблюдения.

Новизна этой работы заключается в том, что предметом исследования избрана неизученная тема, а имеющиеся материалы не систематизированы.

Основанная часть 8 августа 1599 г царь Борис указал поставить крепость Валуйку и заселить город воронежскими казаками.

В середине 18 века на Дону вспыхнуло казачье восстание. Восстание было подавлено, более 7000 казаков было уничтожено, многие города были разорены и сожжены. Гонения казаков продолжилось при правлении Екатерины 2-й.

Возрождение казачества началась в восьмидесятые годы. Направление государственной политики ставило целью становление государственной службы российского казачества; возрождение и развитие духовно-культурных основ.

В 1992 году в Валуйках было создано казачье общество. Вдохновителем возрождения казачества был, Колодкин Степан Егорович. Первым атаманом был Стародубцев Сергей Иванович.

23 марта 2014 года состоялся Большой отчетно-выборный Круг Валуйских казаков. Состоялись выборы нового атамана. На должность атамана был избран Чужинов С.В., что позволило поднять Валуйское казачье общество на новый уровень.

Валуйское казачество принимает активное участие в жизни района. Были образованы кадетские казачьи классы, создан спортивный военно-патриотический клуб «Булат», был образован конно-спортивный клуб «Серебряная подкова, создан ансамбль казачьей песни.

В селе Селиваново Валуйского района есть казачий храм Преподобного Сергия Радонежского.

Нашим казакам была передана хоругви (религиозное знамя) с изображением иконы Божией матери «Троеручица Валуйская».

С 12 февраля 2015 года Валуйское казачье общество внесено в Государственный реестр казачьих обществ РФ.

Вывод

Исчезновение и возрождение казачества в районе повлияли исторические события. Возрождение казачества в Валуйках не прошло незамечено. Казаков в форме можно видеть на всех государственных и православных праздника, общество ведет активное участие в жизни Валуйского района.



Будущее должно строиться на духовных скрепах. И такой скрепой есть патриотизм. Понял, важно сохранить ценности предков и передать последующим поколениям.

КАДЕТСКАЯ ЛЕТОПИСЬ ШКОЛЫ

Сарапульцев Данил Иванович

Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна

МАОУ «ООШ № 17с кадетскими классами», Пермский край, г. Кунгур

1 сентября 2006 г. в Кунгуре в основной общеобразовательной школе № 17 открылся первый кадетский казачий класс, в которой в настоящее время я обучаюсь. Этот год является юбилейным, 15-летие кадетского образования в школе. Я заинтересовался этим вопросом и поставил перед собой цель – на основе проведённого исследования архивных материалов, анкетирования, бесед, тематических источников и специальной литературы изучить основные моменты из истории кадетских корпусов и обобщить этапы зарождения, становления и развития кадетского движения в школе № 17. Для достижения цели работы были поставлены задачи: выявление периодов зарождения, становления и развития кадетского движения в России и изучение источников, их анализ и установление достоверности; воссоздание и описание истории развития кадетских классов в МАОУ «Основная общеобразовательная школа № 17 с кадетскими классами»; выяснение, какую роль играет Православие в формировании духовно-нравственных качеств у кадет. В своей работе я использовал методы: аналитический (исследование и анализ специальной, исторической литературы, и интернет ресурсов, работа с архивными документами), опросный метод (встречи, беседы администрацией, педагогами и выпускниками школы), наглядно – иллюстративный (подготовка презентации), обобщение полученных материалов, составление и оформление работы. Для написания работы пользовался письменными, изобразительными и устными источниками. Основным источником для написания работы послужили архивные документы школы. Также записи бесед с учащимися, педагогами, администрацией школы. Актуальность темы очевидна: каждый человек должен знать свою историю, историю страны, быть патриотом своей страны. Взрослея, человек начинает задавать себе вопросы о том, кто он... Это невольно пробуждает интерес к истории страны. Я являюсь активным участником этого движение, мне безразлично, что происходит вокруг меня. Хотелось бы лучшие традиции передать следующему поколению. Это важно для всех нас и для будущих кадет, а так же пополнится летопись школы.

Современные кадеты – это наследники русских кадетских традиций, которые идут еще с XVIII в. Возрождение кадетства, неразрывно связанное



с возрождением России и Православной Веры. Я глубоко убежден, что все большие, настоящие дела в нашей жизни рождаются равнодушием и подвижничеством. Ярким примером равнодушного отношения к самой жизни является поистине подвижническая деятельность педагогического коллектива школы № 17 города Кунгура, где впервые был создан кадетский класс. В большом совместном поиске кадетов и их наставников создавалась символика, утверждались ритуалы и традиции. Кадетское образование помогло школе приобрести свою индивидуальность и стать конкурентоспособной. Школа ведёт активную работу по развитию кадетского движения. За 15 лет накоплен опыт сотрудничества, у школы появились новые друзья, сложились определенные традиции. Кадеты представляют город Кунгур и Пермский край на конкурсах и соревнованиях различных уровней, становятся их призёрами и победителями. Кадетское движение продолжает развиваться и совершенствоваться. На сегодня школа поставила новую цель – формирование духовных и нравственных принципов у кадет. Изучение православных традиций, культуры и искусства, а также вера в собственную созидательную силу даст мальчишкам-кадетам возможность следовать по нравственному пути. Пусть история кадетского образования школы № 17 еще не велика, но уже имеет свое начало.

ЖЕМЧУЖНОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ СЕЛА

Шарифуллина Рания Фаннуровна

Научный руководитель Насибуллина Танзиля Дамировна

МБОУ «Мамаширская средняя школа» Кукморского муниципального района, Республика Татарстан, с. Мамашир

Как в сегодняшнее время поднять село? Как привлечь сюда молодежь?

Гипотеза: изучение этнографии, исторических и природных памятников и впоследствии разработка туристического маршрута в село могла бы стать спасением села. Долгие годы люди переезжали из деревень в города. Потеряна связь с историческими корнями. Многие села «вымерли». Проект позволит больше узнать об этнографии села, деревенском быте, крестьянских традициях. Возможно, проект станет началом возрождения сел. Также поспособствует развитию сельского туризма. В работе рассмотрены эколого-природные, историко-краеведческие памятники села Мамашир, особенности истории, этнографии и культуры края.

Цель: создание этнотуристического маршрута, комплексно раскрывающего историко-краеведческую, культурную, природную ценность села Мамашир Кукморского района.

Задачи:



1. Изучить литературу, собрать информацию о селе, об истории, этнографии, культуре, о быте и традициях села.

2. Спроектировать маршрут экскурсии, что предоставит возможность приездом познакомиться с историей, культурой, обычаями и традициями села.

Объект исследования – село Мамашир. Предмет исследования – история и этнография села, особенности деревенского быта, обычаи и традиции, ремесла крестьянства.

Практическая значимость исследования – результаты исследования могут быть использованы всеми, кто интересуется сельским бытом. Сбор информации и экспериментальная часть проходили под контролем руководителя проекта в период с сентября 2020 по сентябрь 2021 года. В ходе исследования посещены Краеведческий музей района и музеи других школ, просмотрены этнотуристические маршруты в интернете. При работе над проектом, автором обращено в архивы г. Малмыж Кировской области, так как Мамашир когда-то относился к этому уезду, также в Национальную библиотеку Республики Татарстан. Анализированы полученные архивные документы-ревизские сказки, переписи населения уезда XIX века.

В ходе изучения истории, этнографии и культуры села было выявлено, что

1. Село образовалось в XVI веке;

2. Значительным было воздействие на формирование этнографии нашего края окружающего его с севера и запада финно-угорского мира – мари, удмуртов, мордвы и др.; Как отмечают исследователи, татары под влиянием русского народа развили огородничество, переняли целый ряд предметов домашнего обихода и одежды: стулья, столы, вязаные чулки и др.;

3. Уже в XVI веке в деревне работало медресе;

4. В селе имеется 5 эколого-природных и 5 историко-краеведческих памятников;

Для достижения поставленной цели

1. Изучена литература, собрана информация об истории, этнографии, культуре, о быте и традициях, эколого-природных и историко-краеведческих памятниках села.

2. Спроектирован маршрут экскурсии, что предоставит возможность туристам познакомиться с историей, культурой, обычаями и традициями села.

3. В работе проводится исторический обзор вопроса темы, исследование объекта, проведен анализ и обобщение результатов работы, сформирован конечный продукт деятельности.



МАЛЫЙ ЖЕНСКИЙ БИЗНЕС НА КУБАНИ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

Конобрицкая Алина Андреевна

Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна

МБОУ СОШ № 13 Краснодарский край, ст. Привольная

В последнее время много внимания уделяется проблемам развития малого бизнеса в нашей стране. Малый бизнес играет исключительно важную роль в социально-экономической жизни любого государства. Рост численности малых фирм, развитая инфраструктура и государственная поддержка малого бизнеса способствуют эффективному решению социально-экономических задач, включая вопрос занятости населения. Развитие малого предпринимательства может решить важные проблемы: образовать конкурентные, цивилизованные рыночные отношения, которые способствуют наилучшему удовлетворению потребностей общества и населения; расширить ассортимент и повысить качество продукции или услуг, культуры обслуживания; приблизить производство товаров и услуг к конкретным потребителям; создать дополнительные рабочие места, сократить уровень безработицы в обществе; освоить и использовать местные источники сырья. Кроме этого, способствовать более эффективному применению творческих возможностей людей, раскрыть их таланты, развивать различные виды ремесел, народного промысла.

Я живу в сельской местности Краснодарского края. Большинство женщин нашей станицы не трудоустроены, то есть велика доля безработных среди женщин. Многие женщины считают себя домохозяйками: они занимаются домашним хозяйством, возделывают огороды, выращивают овощи и фрукты, делают домашние заготовки, выращивают домашний скот. Многие из них хорошие мастерицы, которые умеют шить, вязать, создавать шедевры своими руками. Но при этом никто из них не получает прибыль, так как всё изготовленное идет для собственного потребления. А что если женщины начнут получать прибыль от своей деятельности? Может женщинам Кубани стоит задуматься над этим вопросом и начать развивать свой малый бизнес?

Цель исследования: Изучение проблем женского малого бизнеса на Кубани.

Задачи: осуществить теоретический анализ сущности малого бизнеса; узнать, что такое «малый бизнес»; выявить особенности малого бизнеса в Краснодарском крае; определить, что представляет собой женское предпринимательство; выявить, какой бизнес могут начать женщины, жительницы Краснодарского края, и каковы популярные виды малого бизнеса для женщин; изучить и проанализировать литературные источники о роли женщины в малом бизнесе; провести исследование на базе Каневского района; разра-



ботать бизнес – идеи для женщин и разместить их в созданном тематическом сообществе в социальной сети.

Методы исследования: поиск материала в средствах массовой информации; анализ изученной информации; анкетирование, опрос; сопоставление и сравнение.

Объект исследования: развитие женского малого предпринимательства.

Предмет исследования: проблемы развития женского малого бизнеса на Кубани.

Гипотеза: я предположила, что женщины, жительницы Краснодарского края, способны заниматься предпринимательской деятельностью и успешно развивать свой бизнес.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты и материалы исследования могут быть использованы на уроках финансовой грамотности и внеклассных мероприятиях. Полученная в ходе исследования информация будет интересна как взрослым женщинам, так и подросткам. Информация о видах малого бизнеса в условиях сельской местности, размещенная в созданном мною сообществе в социальной сети, может быть полезна женщинам, проживающим в сельской местности, для организации собственного дела.

САМЫЙ СЕВЕРНЫЙ ЧАЙ В МИРЕ

Кислицына Мария Александровна, Шатова Ксения Сергеевна

Научный руководитель Шашкова Надежда Александровна

*МОБУ СОШ № 10 имени Атамана С. И. Белого,
Краснодарский край, г. Сочи*

Наша семья очень любит разные чаи. Мы решили взять тему научно-исследовательской работы про чай. А зачем он нужен? А какая от него польза? И как больше узнать о нём?

Чай – удивительное растение, прочно вошедшее в нашу жизнь, ведь с чаепития мы начинаем наш день и им же заканчиваем. Трудно представить свою жизнь без чая, это самый популярный напиток человечества. Чай растет далеко не везде, а лишь в регионах с благоприятными для него условиями, например, бескрайние чайные плантации можно увидеть в Китае, Малайзии, Индии и, что особенно приятно отметить, в России – в городе Сочи. Именно здесь находятся самые северные в мире чайные плантации.

Теперь, когда мы знаем о краснодарском чае сравнительно много, мы не можем равнодушно относиться к тому, что наш краснодарский чай незаслуженно вытесняет иностранная продукция.



В прежние времена фирма «Краснодарский чай» гремела на весь Советский Союз. Каждый, кто отдыхал в Сочи, желал увезти с собой в Москву, на Камчатку или за Полярный круг хотя бы несколько упаковок с нарядными этикетками, изображавшими наши чайные плантации. Особо высоким гостям чайные наборы в фирменных коробках преподносились в качестве сувениров, а для простых отдыхающих это был, конечно, предмет большого дефицита.

Чай целебный напиток, утоляющий жажду, придающий бодрость и снимающий усталость. В Сочи есть Музей русского чая, на чайные плантации водят экскурсии. И после такой экскурсии гостей непременно заводят в «чайные домики»- попробовать настоящий русский чай. Терпкий и душистый. Пыхтит самовар, девушки в национальных костюмах подают к чаю разные вкусности. В «чайных домиках» понимаешь: чаепитие – это процесс...

Теперь слава о «Краснодарском чае» давно добралась до Индии и Цейлона. Чаеводы всего мира знают, что именно в Сочи выращивают самый северный в мире чай.

ООО «Дагомысчай» и ОАО «Мацестинский чай» – единственные в России предприятия, которые выращивают на собственных плантациях чай, перерабатывают и фасуют его на собственной фабрике. Для нас специалистами создана коллекция настоящего краснодарского чая, которая позволяет нам выбрать по своему вкусу чёрный и зелёный байховый чай, а также чай с натуральными травами. Для производства коллекции краснодарского чая используются только чай, собранный на собственных плантациях, травы и цветы, произрастающие в предгорьях Черноморского побережья Кавказа.

Ни ароматизаторы, ни красители в краснодарском чае не используются! От земли, климата и тепла человеческих рук берёт свой неповторимый аромат настоящий краснодарский чай.

Только у нас на Кубани растёт настоящий краснодарский чай!
Кубанское – значит лучшее! И это действительно так!

МЕДЬ-КОРМИЛИЦА УРАЛА

Пискунов Егор Алексеевич

Научный руководитель Ал-Хазаали Черемшана Юрьевна

МАОУ «Гимназия № 5», Пермский край, г. Пермь

История горнозаводского Урала насчитывает сотни лет. Медные руды на Урале добывались с самых древних времен. Уральские горы хранят в своих кладовых бесчисленные богатства. Урал остается крупнейшим во всем мире центром добывания и переработки цветных металлов. Добыча меди способ-



ствовала развитию нашего региона и поэтому данная тема актуальна и по сей день.

Петр I многое сделал для развития русской металлургии. К концу его царствования (в 1724 г.) только на Урале было 11 плавильных и 4 «переплавных» печей, выпускавших медь. Началась добыча цветных металлов и на Алтае. А в 1760 г. в России было уже больше 50 медеплавильных заводов. Ежегодная выплавка меди достигла 180 тыс. пудов, или около 3 тыс. т. К середине XIX в. она еще удвоилась.

Строительство заводов в первые десятилетия XVIII века велось главным образом в районе Среднего Урала и примыкающих к нему равнин. В 1701 году были построены Каменский и Невьянский заводы. В Прикамье вначале строились преимущественно медеплавильные заводы, работавшие на медистых песчаниках. В 1723 году казной был пущен Егошихинский завод, в 1724 году – Екатеринбургский завод.

Всем пермякам известно, что основателем нашего города является выдающийся географ, горный инженер, историк Василий Никитич Татишев. Однако, мало кто знает, что созданию города способствовало строительство Егошихинского медеплавильного завода и строил его совершенно другой человек. Егошихинский медеплавильный завод действительно был задуман В. Н. Татишевым еще в 1721 году, но из-за тяжб, которые затеяли Демидовы, император Петр I посчитал Татишева казнокрадом и не дал ему строить. Позже “Егошихинской медеплавильной завод построен казенным иждивением в 1722 году на речке Егошихе в землях, принадлежавших по грамотам Г. Баронам Строгановым” (Приложение: рис. 1) Приказ о строительстве завода на Егошихе дан Вильгельмом де Генниным. Основателями-строителями завода являются В. И. Геннин, мастер В. Одинцов, и шведский пленный капитан Ю. Берглин. Существует несколько планов завода, самый ранний из них датирован декабрем 1723 года и имеет надписи (возможно сделанные самим В. Н. Татишевым).

В практической части мы проанализировали и описали работу с ГКБУ «Государственный архив Пермского края», поподробнее изучили медь, ее сплавы, соединения, а также изучили потребности человека в этом металле. В ходе изучения была создана таблица, в которой мы отразили химическое наименование, свойства, область применения данного соединения, и отразили собранный материал в формате брошюры. Без архивного документа нет истории государства и народа, нет нации. И это, очевидно, правильно. Проходят столетия, одно поколение сменяет другое, и память о содеянном каждым из них сохраняется в таком уникальном и бесценном источнике, как архивные документы.



Прикамье – было самым медедобывающим регионом нашей страны. Было создано тридцать заводов, которые добывали до 90% всей меди в стране. Это увеличило значимость региона для России. Пермский край до сих пор остается одним из важнейших промышленных центров России, а началось все с меди.

АНАБАРСКАЯ ОЛЕНЕГОННАЯ СОБАКА

Сахатаев Сайан Иннокентьевич

Научный руководитель Туприна Саргылана Семеновна

*МБОУ «Анабарская улусная гимназия»,
Республика Саха (Якутия), с. Саскылах*

В до колхозном оленеводстве Якутии почти повсюду господствовал вольная система выпаса оленей. При вольном выпасе, владельцы оленей, стадо с поголовьем более 10-ти тысяч отпускали, как говорят, «на все четыре стороны», полностью полагаясь на их инстинкты. Метод этот, вероятно, самый наидревнейший. И собак, как оленегонных не использовали. Якутская порода собак пригодна только для охоты и охраны.

До недавнего времени в нашем поселке почти в каждом дворе, можно было встретить мохнатых собак небольших размеров. В отличие от якутской лайки которую сравнивали с волками, эту часто сравнивали с песцом за узкую мордочку, стоячие ушки и очень богатую шерсть. Оленегонка незаменимое животное для пастьбы больших стад оленей. Но к сожалению последние годы этих собачек в поселке все меньше и меньше. Почему? В чем причина? Может это с сокращением оленьего поголовья или его потеснила техника в оленеводстве, может «мода» в заведении прошла у людей? В этом заключается актуальность темы нашего исследования.

Цель исследования. Изучение оленегонных собак Анабарского улуса.

Задачи исследования:

- Изучить историю появления оленегонных собак в Анабарском улусе;
- Выяснить породу оленегонной собаки Анабарского улуса;
- Сравнить особенности воспитания оленегонных собак оленеводами нашего улуса и узнать причину уменьшения собак оленегонной породы в поселке.

Гипотеза: соответствует ли внешние данные, характер, способность на обучения собаки-оленегонки Анабарской тундры на ненецких оленегонных шпицев.

Мелкая «ненецкая оленегонная» лайка (оленегонка) считается единственной настоящей пастушьей собакой России. Из литературных источников



узнали, что в наш улус такие собаки были везены в 1940 г. из Ненецкого Автономного округа.

Узнали, что входит в обязанность оленегонной собаки: подгонять к стаду отбившихся оленей, скучивать стадо и не давать расходиться отдельным группам. Она помогает пастуху разыскивать отставших, важенок и слабых телят по время оттепели.

Для уточнения внешней схожести оленегонной собаки Анабара с ненецким оленегонным шпицем, мы провели замер собак. От респондентов узнали особенности воспитания Анабарских оленегонных собак. Ведем наблюдение за 5-и месячным щенком породы ненецкой лайки по кличке «Боскуой».

Выводы: Мы узнали, что в мире существуют 2 типа породы оленегонной собаки: – лопарская оленегонная собака и ненецкая лайка. Узнали, что наши оленегонки вывезены из ненецкого автономного округа в 1940 году и после вывезены в Анабарский улус. По практическим исследованиям путем измерений выявили оленегонные собаки Анабарского района являются ненецкой оленегонной лайкой. Выявили, особенности воспитания оленегонных собак оленеводами нашего улуса и ненцев схожи. Проанализировав ситуации изменений периода развития жизни, выявили причину уменьшения количества оленегонных собак в поселке.

Этим подтвердили выдвинутую нами гипотезу. Таким образом, задачи исследования выполнены, цель достигнута.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ НЕРЮКТЯЙИНСКОГО НАСЛЕГА

Петрова Ангелина Валерьевна

Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна

*МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова»,
Республика Саха (Якутия), с. Павловск*

Вокруг нас очень много проблем, одной из которых является проблема здоровья человека. Люди всегда болели, всегда искали лечение и лекарства. Многие века, до появления современной медицины, спасение было только в дарах природы, травах, деревьях, кустарниках.

В своей работе я постаралась выяснить какие лекарственные травы и растения распространены в нашей местности, знают ли о их свойствах ученики нашей школы и их родители, применяют ли они их в повседневной жизни. Выяснила когда и как правильно собирать и хранить лекарственные растения, как готовить целебные отвары из некоторых растений для лечения в домашних условиях. Для жителей своего наслега в помощь я сделала электронный справочник, набор открыток, видеоролики рецептов. Работая над этим проектом, я пришла к к выводу, что врача заменить нельзя. Не нужно



увлекаться самолечением. Но использовать лекарственные травы нужно для профилактики простудных заболеваний.

Актуализация моего проекта: Мы живём в селе Павловск. Это красивое место, где протекает протока реки Лена. Есть такие местности, как «Пионерская поляна», «Графский берег», «Большой покос». Здесь растут много красивых растений: сосна, береза, боярышник, шиповник, разные травы. Я выбрала эту тему потому, что одной из актуальных проблем на сегодняшний день является сохранение здоровья человека. Хочу узнать о таких растениях, которые растут в нашей местности, научиться их изготовить и применять.

Цель работы: изучить лекарственные растения в окрестностях села Павловск, разработать электронный сборник и комплект открыток для использования жителями во время пандемии.

Я нашла работу Алексея Елисеевича Кулаковского «Научные труды», вышедшей в 1979 году Якутским книжным издательством. Там мы нашли работу, которая называется «Виды животного и растительного царств, известные якутам». По космическим снимкам и карте изучила окрестности села Павловск на наличие лекарственных трав. Я исследовала только 16 растений, которые привел в своей работе А. Е. Кулаковский.

На занятиях ВУД «Юный химик» исследовала химический состав лекарственных растений, которые растут в местностях нашего наслега. Собрала материал для электронного справочника, сняла видео по изготовлению меда из лекарственных трав. Использовала специальную программу PDF Flip Professional. Изготовила комплект из 10 открыток с иллюстрациями, рецептурой и видеороликами травяных средств: фиточаев, настоев, отваров, напитков, медов, которые можно найти в нашей местности. Приготовила 9 видов чая из лекарственных растений, два вида меда из одуванчика и шишки.

Исследуя данную работу, мы пришли к выводу, что в местностях нашего наслега:

- можно найти лекарственные травы в местностях «Большой покос», «Пионерская поляна» «Графский берег»;
- присутствие воды, минеральных веществ, белков, крахмала в лекарственных растениях наслега имеет положительное значение на здоровье жителей села Павловск;
- можно использовать лекарственные растения при пандемии для профилактики и лечении простудных заболеваний.

Думаю, что моя работа пригодится жителям моего наслега.



КРАСНАЯ ПЛОЩАДЬ – СЕРДЦЕ МОТОВИЛИХИ

Корягина Александра Юрьевна

Научный руководитель Ал-Хазаали Черемшана Юрьевна

МАОУ «Гимназия № 5», Пермский край, г. Пермь

Красная площадь ассоциируется у нас с Москвой и Кремлем. Но в нашем родном городе Перми, в Мотовилихинском районе, недалеко от микрорайона Висим есть своя пермская Красная площадь. Сейчас, это даже не площадь, а улица.

В преддверии празднования 300-летнего юбилея родного города важно знать и понимать какие памятники истории не могут быть забыты. И Красная площадь – не исключение. Мы хотим, чтобы эту маленькую улочку знали все пермяки, гордились ей. Она с легкостью может стать отличным местом для проведения общественного досуга и изучения истории родного района.

Появлению собственной Красной площади в Мотовилихе поспособствовало основание медеплавильного завода. Это судьбоносное событие в истории Перми произошло в 1736 году. Именно тогда в нескольких километрах от «первогорода» был заложен Мотовилихинский медеплавильный завод.

Красная площадь в то время была для жителей Мотовилихи официальным центром. Здесь оглашались указы, велась торговля, проводились сборы рекрутов. В подтверждение этого факта имеется множество черно-белых дореволюционных снимков.

Информации о Красной площади в Перми очень мало, мы изучили множество источников и собрали хронологию ее развития от первых упоминаний до настоящего времени. Визуальный результат нашей работы мы представили с помощью инфографики.

Топоним «Красная площадь» в Перми появился сравнительно недавно, в начале 20 века. Он имеет исторические корни, и они тесно связаны с событиями революционной Мотовилихи. Слово «Красная» имеет значение «революционная, связанная с кровопролитием». В историческом смысле название площади изменялось в зависимости от назначения данного места, его предназначения для жителей района. Это именно тот случай, когда название улицы благозвучное, яркое, запоминающееся, и оно имеет прочную связь с историей района, с его революционными событиями.

Красная площадь есть не только в Москве и Перми, но и в других городах России. Возникновение Красных площадей в нашей стране носит не единственный характер. Чаше всего это людное популярное место, которое находится в центре населенного пункта и имеет высокую проходимость. Оно напрямую связано с торговлей, массовыми мероприятиями, часто является центром социально – культурной жизни жителей района.



Сейчас Красная площадь – это маленькая улица в старой Мотовилихе, но мы надеемся, что к 300-летию юбилею города о ней вспомнят и начнут благоустройство и реставрацию этого прекрасного места. Красную площадь в г. Москва часто называют сердцем нашей Родины. Сейчас мы точно знаем, что Красную площадь г. Перми смело можно назвать «сердцем моей малой Родины». И это не преувеличение!

СОЗДАНИЕ ЗАВОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В 18 ВЕКЕ НА УРАЛЕ

Смольников Олег Владиславович

Научный руководитель Ал-Хазаали Черемшана Юрьевна

МАОУ «Гимназия № 5», Пермский край, г. Пермь

В процессе европеизации страны особо важную роль играло создание национальной промышленности, в первую очередь – металлургии. России необходимо было прочно утвердиться в сообществе европейских стран, а для этого ей нужны были мощная армия и флот.

Урал – регион богатый полезными ископаемыми, в частности медью. Добыча меди способствовала развитию нашей страны и Уральского региона. Производство меди на Урале начинается уже в IV – III тыс. до н.э. Медная руда и олово на рудниках бронзового века добывались в ямах, котлованах, примитивных шахтах. Первые архивные сведения об открытии медных руд относятся к XVII веку. В 1628 году Б. Колмогор нашел железную руду болотного типа (бурый железняк) на восточном склоне Южного Урала. Первый казенный железодельный завод построен в 1631 году на реке Нице. Медная руда была обнаружена горщиком А. Тумашевым в 1634 году в Григоровой горе.

Строительство заводов в первые десятилетия XVIII века велось главным образом в районе Среднего Урала и примыкающих к нему равнин. В 1701 году были построены Каменский и Невьянский заводы. В Прикамье вначале строились преимущественно медеплавильные заводы, работавшие на медистых песчаниках. В 1723 году казной был пущен Егошихинский завод, в 1724 году – Екатеринбургский завод.

Егошихинский медеплавильный завод был построен казенным иждивением в 1722 году на речке Егошихе в землях, принадлежавших по грамотам Г. Баронам Строгановым. Приказ о строительстве завода на Егошихе дан Вильгельмом де Генниным.

Пыскорский медеплавильный завод – первый завод в России, производивший промышленную выплавку меди, основанный в 1635 году и действовавший до 1829 года на территории современного села Пыскор Пермского края с Григорьевским и Кужгортским рудниками.



Юговской завод был основан купцами Петром Игнатьевичем и Гавриилом Полуэктовичем Осокиными на реке Юг, на арендованной у ясачных татар земле, в 70 верстах к востоку от Осы и в 70 верстах к югу от Перми. Запуск завода состоялся в июле 1732 года.

Чермозской завод был основан как медеплавильный, но из-за быстрого истощения местных рудников к 1780 году перепрофилировался на производство чугуна и сортового железа. В 1832 году ниже по течению Чёрмоза был построен вспомогательный железодельный завод, получивший название Чёрмозского Нижнего или Екатерининской фабрики. Что же такое архив?

Архив – это миллион возможностей. Когда ты находишься в архиве ты можешь всё. Можешь увидеть отборные старинные документы. Можешь посмотреть на важнейшие в истории экспонаты. Пермский государственный архив – место где ты можешь прикоснуться к родной истории. Работа с архивными документами формирует очень важные качества личности – любовь к РОДИНЕ!

Сравнив заводы и проанализировать их деятельность, мы поняли, что у всех заводов были уникальные особенности, разные количества рабочих, а также различия в объеме производства. Мы понимаем, что у заводов были разные цели – от открытия медеплавильной промышленности, до снабжения Русской армии.

РАЗРАБОТКА ПЕШЕХОДНОГО МАРШРУТА ПО РОДНОМУ ГОРОДУ

Беккер Александра Витальевна Гилёва Юлиана Денисовна

Научный руководитель Булычева Надежда Владимировна

МАОУ 2СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Сегодня нередко приходится сталкиваться с тем, что молодежь пренебрежительно относится к прошлому своей страны, не ценит героическую и трагическую историю Отечества, пренебрегает традициями. Ослабление исторической памяти иногда оборачивается утратой связей между поколениями, ослаблением патриотических и гражданских чувств.

В 2021 году, когда мы начали работу над проектом, мы провели анкетирование в своем классе и, к сожалению, сделали вывод, что многие одноклассники не знают какие памятники есть в нашем городе и в честь каких событий они установлены. Поэтому мы решили разработать маршрут пешеходной экскурсии по родному городу. Создание такого маршрута с экскурсионной направленностью – это новшество для нашего города. На наш взгляд, успех такому маршруту будет гарантирован, если экскурсовод хорошо знает местность, её историю и учитывает то, что может вызвать ин-



терес у людей. И самое важное будет сделан шаг к решению такой важной проблемы сохранения исторической памяти, как фактора формирования патриотического сознания. Не зная и не понимая опыта предшествующих поколений, человечеству сложно сохранять национальную идентичность, соблюдать и передавать последующим поколениям традиции, развивать духовность и в целом ориентироваться в обществе.

Цель нашей исследовательской работы: сбор и систематизация информации об истории города, местных достопримечательностях для составления маршрута пешеходной экскурсии.

В ходе работы были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить особенности пешеходных экскурсий;
2. Рассмотреть специфику показа объектов при проведении пешеходных экскурсий;
3. Изучить методику составления маршрута пешеходной экскурсии;
4. Собрать и систематизировать информацию о памятниках города;
5. Составить маршрут пешеходной экскурсии по площади г. Краснотурынска.

В поиске материала о памятниках нашего города, нам больше всего помогли статьи наших городских газет «Вечерний Краснотурынск» и «Заря Урала» (выпуски 2007, 2014, 2016, 2017 года), где мы нашли интереснейшие факты, удивительные истории, подробности открытия памятников.

После сбора материала нами был разработан экскурсионный маршрут по площади нашего родного города по тематико-хронологическому принципу.

Пешие экскурсии, которые мы провели в сентябре 2021 г. для 5 Б и В классов очень понравились обучающимся, поэтому в дальнейшем мы планируем создать еще один маршрут по улице Ленина и набережной.

Результаты анкетирования показали, что обучающиеся расширили свой кругозор, узнали много нового об исторических памятниках родного города. Но что нас приятно удивило, что родители высоко оценили нашу работу. Родители детей, которые были на экскурсии, передали нам слова благодарности через классных руководителей.

Считаем, что разработанный нами маршрут пешеходной экскурсии может быть использован преподавателями на уроках истории и классных часах для формирования патриотических чувств, уважения к истории родного города.



ХРАМЫ БОРОВСКОГО РАЙОНА. МИССИОНЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТЦА ДИМИТРИЯ АНТОНОВСКОГО

Кобрина Полина Константиновна

Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна

МОУ СОШ № 1 г. Балабаново, Калужская область, г. Балабаново

На земле есть масса великолепных мест. У каждого из них есть свои отличительные особенности: животный и растительный мир, климат, а также неповторимые памятники культуры. История Боровской земли уходит своими корнями в далекое прошлое. Славится богатством старинной архитектуры и святостью древних намоленных мест.

Памятники архитектуры – это хранители истории района, коих великое множество и расположены в неповторимых живописных уголках. В народе Боровский район называют – архитектурным заповедником. Глядя на то, в каком отличном состоянии эти памятники дожили до наших дней, сохранив бывшее великолепие, понимаешь, какие усилия должны приложить мы, подрастающее поколение, чтобы сохранить бывшее величие наших храмов и церквей, духовное воспитание, культуру и традиции, бережно переданные нам предками.

Предмет исследования: Храмы Боровского района.

Методы исследования: библиографический анализ литературы и материалов сети Internet, СМИ, беседы с настоятелями исследуемых храмов и церквей, анализ полученных данных.

Цель работы: познакомиться с историческими памятниками архитектуры и зодчества, с памятниками духовной культуры для повышения культурного уровня подрастающего поколения.

Задачи:

1. Проанализировать роль церквей и храмов в культуре русского народа.
2. Исторические факты о храмах и монастырях Боровского района.
3. Знакомство с Отцом Димитрием Антоновским и его миссионерской деятельностью.
4. Поделиться данной информацией с одноклассниками.

Актуальность исследования заключается в том, что современное поколение очень мало интересуется историей своего родного края. Храмы и церкви и соборы посещаются молодежью исключительно в праздничные дни, хотя они являются нашим культурным и духовным наследием и достоянием. Чтобы уметь построить свое будущее, мы обязаны научиться ценить наше прошлое, преумножить то, что оставили нам предки. Глядя на то, как много делается для восстановления разрушенных храмов, для строительства новых церквей и соборов хочется верить в то, что люди не будут равнодушными к великому



народному достоянию и хоть по мелкому шажочку, по маленькой крупице, каждый по своим силам, но сделает доброе дело во имя православия, во имя веры, во имя единства нашего народа, ради нас самих.

СПОРТИВНЫЕ РЕКОРДЫ ДЗЕРЖИНЦЕВ

Хотенов Константин Александрович

Научный руководитель Лазарева Ирина Александровна

МБОУ СШ № 37, Нижегородская область, г. Дзержинск

Спортивными рекордами принято считать наивысшие достижения, установленные в соревнованиях отдельными спортсменами или командами, причем в тех видах спорта, в которых показатели (расстояние, время, количество очков) можно измерить в единицах.

Цель научно-исследовательской работы: узнать и рассказать об истории спорта и выдающихся паралимпийцах города Дзержинска.

Основными задачами моей работы являются:

1. Изучить историческую литературу и узнать историю развития спорта в Дзержинске;
2. Взять интервью у паралимпийских чемпионов: Куваева А. В. и Дмитрия Сафронова;
3. Собрать и преобразовать информацию о дзержинских чемпионах Паралимпиады в Токио для создания буклета и модели «Формула успеха»;
4. Провести опрос среди одноклассников и взрослых: «Больше, чем просто спорт».

Гипотеза: о спортивных рекордах Дзержинска знают только взрослые.

Я пообщался с парафутболистом Дзержинска Куваевым Андреем Валерьевичем. Он родился 8 июня 1983 года в Дзержинске. Андрей Валерьевич – заслуженный мастер спорта России, полузащитник паралимпийской сборной России. Чемпион Паралимпийских игр-2012 по футболу.

Дмитрий Сафронов – легкоатлет, заслуженный мастер спорта России, чемпион мира и Европы. До 16 лет Сафронов занимался футболом в команде для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, но, когда выяснилось, что футбол для него слишком тяжел, Дмитрий перешел в легкую атлетику. Он установил мировой рекорд в забеге на 100 метров.

В процессе работы я решил провести опрос среди взрослых и сверстников, чтобы оправдать или опровергнуть мою гипотезу. Для этого я составил список интересующих меня вопросов и провёл опрос. Все полученные результаты я оформил в диаграммы и сделал вывод по некоторым из них.



Для ребят, которым хочется почувствовать себя чемпионами уже сейчас, я разработал VR-игру. В ней им предстоит придумать слова, связанные с мотивацией и спортом, а затем собрать их в игровом кубике-рубике.

При работе над данной темой я узнал много нового и интересного о Дзержинском спорте, известных чемпионах Дзержинска. Спорт – это очень важный аспект моей жизни. Я занимаюсь рукопашным боем и тоже стремлюсь к победам и высоким разрядам. У меня уже есть хорошие результаты, но я не намерен останавливаться. Цель моей работы достигнута, задачи успешно решены. Я сделал буклет, который поможет моим одноклассникам прикоснуться к спортивной истории Дзержинска, а также получить пару советов от выдающихся спортсменов о том, как стать настоящим чемпионом.

ПОЙДЁМ ГУЛЯТЬ ПО НАБЕРЕЖНОЙ

Коряпин Семён Андреевич

Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна

МБОУ «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган

Красоту набережных трудно описать, нужно лишь прогуляться по ним, чтобы все самим почувствовать. Несмотря на то, что отношения с водой у всех людей разные: кто-то очень любит море и готов смотреть на него часами, кто-то предпочитает горные ландшафты, а к водным побережьям относится скептически, практически все любят набережные. Есть в этих местах какая-то красота и сила.

Актуальность исследования. Обновленная набережная в Кургане – это место отдыха, прогулок и встреч. Она пользуется популярностью у горожан и гостей областного центра как в дневное, так и вечернее время суток. После благоустройства набережная стала местом притяжения курганцев всех возрастов. Ведется планомерная работа по наполнению нового благоустроенного общественного пространства различными объектами.

Проблему исследования мы видим в том, что набережные являются местом притяжения горожан, но большинство объектов набережных воспринимаются просто как объект украшения.

Объект исследования – набережная реки Тобол.

Предмет исследования – объекты и элементы структуры набережной реки Тобол.

Цель исследования – разработать Путеводитель по набережной и на его основе настольную игру-бродилку.

Задачи исследования: изучить особенности создания набережной и ее элементов; проанализировать самые красивые набережные России; изучить памятники и арт-объекты, расположенные на набережной Тобола; провести



анкетирование одноклассников на предмет знания объектов набережной; разработать путеводитель по набережной с описанием ее основных элементов.

Гипотеза исследования – Путеводитель и игровой метод помогают быстрее запомнить, а также оценить значение и смысл, а также историю появления, различных объектов набережной.

В первой главе работы изучены теоретические аспекты набережных, проанализированы самые красивые и популярные набережные России. Практическая часть работы включает анкетирование, изучение объектов набережной и составление на основе данной информации Путеводителя и игры по набережной.

Анализ результатов анкетирования показал, что одноклассники любят гулять по набережной, отмечают, что там красиво, но не обращают внимание на объекты, которые встречаются им во время прогулки и не задумываются о их значении. Результаты анкетирования привели к мысли о изучении объектов набережной, разработке Путеводителя по набережной и создании на основе путеводителя игры-бродилки.

Достоинством работы является её практическая направленность. Разработанный Путеводитель по набережной может быть использован на уроках окружающего мира, при проведении классных часов по краеведению, при составлении экскурсионных маршрутов, всеми, кто неравнодушен к истории своего города, а также гостями города и туристами, которые хотят познакомиться с достопримечательностями, расположенными вблизи набережной. Он будет интересен и полезен людям разного возраста.

Игра, составленная на основе Путеводителя, поможет на основе игрового метода быстрее запомнить, оценить смысл, значение и историю появления различных объектов набережной.

РОДИНА МОИХ ПРЕДКОВ

Растотурин Савелий Алексеевич

Научный руководитель Петрова Светлана Сергеевна

МБОУ СОШ № 41, Республика Татарстан, г. Набережные Челны

У каждого человека есть малая Родина, которую мы бережно храним в своем сердце. С городом, в котором мы родились и выросли, связаны значимые страницы истории России, но есть города, которые близки нам по крови, по родству. Так мне близок город моей мамы, бабушки и дедушки, прабабушки и прадедушки и можно продолжать этот список, глубоко копнув в исторические корни моей семьи. Очень немногие люди могут сказать, что слышали о существовании Мензелинска, города, которому в этом году исполнится 241 год. (год присвоения статуса города – 1781)



Президент страны Владимир Путин подписал Указ о том, что 2022 год посвящен культурному наследию народов России.

«В целях популяризации народного искусства и сохранения культурных традиций, памятников истории и культуры, этнокультурного многообразия, культурной самобытности всех народов и этнических общностей» – говорится в документе.

Целями нашей исследовательской работы стали:

- восстановить значимость исторически значимого города Республики Татарстан
- создать туристические маршруты по красивейшим и памятным местам г. Мензелинска и Мензелинского района.

Источниковую базу исследовательской работы составляют опубликованные и неопубликованные документы и материалы, а именно: периодическая местная печать, историческая литература, документы и материалы из коллекции городского краеведческого музея, опрос долгожителей города.

Для того, чтобы привлечь внимание и интерес школьников и туристов к наследию нашего города, мы собрали в работе:

- материалы об исторически значимых объектах нашего города,
- подготовили рекламный туристический буклет на бумажном и электронном носителях,
- составили план тематической заочной экскурсии и презентации к ней,
- собрали и систематизировали спортивные объекты города, места проведения досуга жителей города и гостей,

Таким образом, собранные в данной работе материалы дадут более полное представление и повысят интерес к городу, как к одному из памятных мест России.

МАРШРУТ ПОБЕДЫ (МУЗЕЙНАЯ ИГРА НА ОСНОВЕ ЭКСПОЗИЦИЙ ШКОЛЬНОГО ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ)

Черкас Мирослава Юрьевна

Научный руководитель Косинова Татьяна Владимировна

МБОУ гимназия № 2, Московская область, г.о. Чехов, п. Васькино

22 июня 1941 года – трагическая дата в истории нашей страны. В этот день фашистская Германия напала на СССР. Над страной нависла смертельная опасность. За 1418 дней войны пострадало огромное количество людей, среди них и дети.



Опыт показывает, что происходящие сегодня события через сравнительно короткое время начинают стираться из памяти. Исчезают источники, связанные с этими событиями.

Наш долг – успеть сохранить для будущих поколений все ценное и достойное.

Объект исследовательской работы: поселок Васькино городского округа Чехов Московской области.

Предмет исследовательской работы: Великая Отечественная война.

Хронологические рамки работы: 1941–1945 годы.

Цель: создать музейную игру «Маршрут Победы» на основе экспозиций школьного историко-краеведческого музея, способствующую воспитанию нравственных идеалов, патриотизма и музейной культуры школьников, осознанию своей связи с Отечеством, малой родиной.

Целевая аудитория: обучающиеся 7–11 лет.

Основной этап. Проведение мероприятия по станциям: «Наши односельчане», «Музейные экспонаты», «Ордена и медали», «Война в деталях».

Правила игры.

1. Класс делится на четыре команды.
2. Каждая команда выбирает спикера, который координирует работу группы.
3. Спикер получает маршрутный лист.
4. Выполняя правила игры, обучающиеся отправляются в путешествие по экспозициям и материалам школьного музея.
5. На каждой станции (они указаны в маршрутном листе) команды отвечают на вопросы, работают с музейными экспозициями и архивными документами.
6. За правильные ответы ребята получают слово-подсказку. По окончании прохождения квеста составляют из данных слов пословицу.

В ходе работы:

1. получила личностный результат: знание истории Великой Отечественной войны, действительно, помогли мне почувствовать себя настоящим гражданином нашей страны;
2. работа имеет практическую значимость: создана квест-игра, которая используется в музейном пространстве школы;
3. приобрела опыт исследовательской деятельности в области краеведения;
4. повысился интерес к истории Великой Отечественной войны, к историческому прошлому нашей Родины у моих одноклассников и других сверстников. Многие школьники узнали о подвигах наших односельчан – участников Великой Отечественной войны.



Человечество живет в новом столетии. Каким оно будет – вопрос. Наверное, во многом зависит от нас, от нашего умения договориться, жить по правилам, относиться друг к другу гуманно даже в условиях жестокого противостояния. Мне очень запали в душу слова, сказанные маршалом Советского Союза Константином Константиновичем Рокоссовским. Он говорил: «Нельзя научиться любить живых, если не умеешь хранить память о мертвых».

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ТИТ-АРЫНСКОМУ НАСЛЕГУ

Бояркин Богдан Алексеевич

Научный руководитель Виокурова Анисья Валериевна

МОБУ СОШ № 33 им. Л. А. Колосовой, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Каждый человек обязан знать историю своей семьи, страны, Родины. Наши знания мы должны передать будущим поколениям. Мы считаем тему нашего исследования очень актуальной, любящий свою родину человек должен знать и изучать историю родного края,

Цель провести исследовательскую работу на основе собранного материала составить путеводитель, отражающий объекты Тит-Арынского наслега.

Задачи исследования:

1. Изучить документы, литературу которые хранятся в нашей семье и у родственников.
2. Сопоставить материалы по запросам поданным на электронные ресурсы в интернете.
3. Обобщить все собранные материалы в виде электронного путеводителя.

Новизна работы заключается в том, что путеводитель является своеобразным сборником всей информации по Тит-Арынскому наслегу, собранной ранее: от исторической справки до природных памятников.

Мы считаем, что не надо ездить далеко, чтобы увидеть интересные места и отдохнуть, достаточно хорошо посмотреть вокруг и понять, что рядом с нами полно прекрасных исторических и природных памятников. Именно поэтому мы заинтересовались возможностью создать путеводитель по родному селу и его окрестностям. Тиит-Арынский наслег находится в 179 км от г. Якутска, это 3 часа езды. Также в путеводитель мы добавили кюар код, где есть карта, как добраться и контактные данные местной администрации. В своей работе мы также рассмотрели легенды Тиит-Арынского наслега, в путеводителе можно посмотреть легенды моего наслега.

В 1698 году Великий Государь Всея Руси Петр Первый издал указ о создании Сибирского почтового тракта от Москвы до Якутска. В середине 17 века Якутия была присоединена к Российскому государству и объявлена



«государевой землей». Её освоение требовало организации надежной и постоянной связи. Единственным видом связи этих территорий и центром во времена Российской империи являлись ямщицкие почтовые тракты, служившие для перевозки почты и людей.

По поручению воеводской канцелярии Якутский служивый человек Захар Баишев в 1743 г. проложил тракт от Витима до Якутска и учредил на этом отрезке 28 станций, начиная от Якутска: в том числе и Тит-Арынскую.

С создания Тит-Арынской ямщицкой станции из Витебской губернии были переселены Сухаревы, Голоковы, Федоровы, Батыгины.

Голокова девичья фамилия моей прабабушки и практически всех женщин нашей семьи до нее по женской линии. Три поколения семей Голоковых.

С течением времени и ростом населения некоторые из ямщицких станций превратились в настоящие деревни. В связи с 270-летием Иркутско-Якутского тракта в 2013 году по инициативе фольклорного ансамбля «Ленские зори» на общественных началах создан ямщицкий дом-музей. По кюар-коду можно посмотреть виртуальную экскурсию.

Мы считаем, что всесильная природа острова Тиит-Ары, видимо, рождала великих, особо талантливых людей (философов, поэтов, ясновидящих, целителей), которые развивались в гармонии с природой. Одним из таких людей является Гаврил Васильевич Ксенофонов. Этнограф, изучал и собирал исторические предания и рассказы о легендарных прародителях якутов, о происхождении отдельных родов и улусов. Самый известный труд Ксенофопова «Эллэяду» вы можете прочитать, посмотреть по ссылке. В Тиит-Ары школа носит имя Г. В. Ксенофопова. в с. Чкалов вы можете посетить музей Ксенофоновых.

Отдельного рассмотрения требуют наскальные рисунки. Недалеко от нашего наслега можно увидеть изображение человека с поднятыми вверх руками, над головой его три кружка; также изображение всадника; и фигуру сидящего человека, обращенного лицом в сторону всадника. На утесе под названием «Нос Лаврентия», недалеко от предыдущего; изображен лось.

В путеводитель мы добавили видео с аэросъемки Ленских столбов.

Следующий пункт – это дом на улице Набережной, где проживал Нестор Каландрашвили. В Якутске тоже есть улица с таким названием, поэтому всем будет интересно узнать, как связан Каландрашвили с историей нашего региона.

Из нашего наслега в Великой Отечественной войне участвовали 175, в том числе из села Тит-Ары 59, Чкалов и Харыйалах 116. Живыми вернулись 78 воинов, в том числе из с. Тит-Ары-24, Чкалов и Харыйалах –54 человека. Пали смертью храбрых 97 наших земляков.



Наши земляки сражались во всех фронтах Великой Отечественной – на обороне городов Москва, Сталинград, Ленинград, Севастополь, и других, участвовали в разгроме японских милитаристов.

Благодарные тит-аринцы с гордостью называют имена воинов-фронтовиков, с Победой вернувшихся с поля боя и активно участвовавших в восстановлении разрушенного народного хозяйства. Среди этих имен имя и моего прадеда Ашепкова Андрея Кириковича, а также прабабушки Ашепковой (Голоковой Веры Митрофановны) и ее родителей. Память о фронтовиках и тружениках тыла вечна.

В настоящее время возрос интерес к изучению краеведения. Краеведение располагает богатейшими возможностями формирования у нас, у молодого поколения патриотических чувств, вызывает живой интерес к природе родного края, к людям, традициям, культурным и другим ценностям малой Родины.

Материалом для данной работы послужила информация, собранная в процессе изучения соответствующей литературы, воспоминания старейших жителей села Тит-Ары, архивные материалы.

Результатом проведенной исследовательской работы на основе собранного материала стал путеводитель, отражающий объекты Тит-Арынского наслега (Ссылка на путеводитель <https://prezi.com/view/94ifUnam6qhvn0EQsB2v/>).

Таким образом, в конце хотел бы отметить, что без прошлого нет будущего. А ведь пройдет время, сменится поколение и поэтому оглядываясь на её прошлое нам необходимо помочь людям сохранить память о прошлом и вспомнить историю нашего наслега.

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ВОД ГРАЧЁВСКОГО ОЗЕРА П. КОМСОМОЛЬСКИЙ КУНГУРСКОГО МО ПЕРМСКОГО КРАЯ

Коголь Александр Игоревич

Научный руководитель Борисова Ираида Геннадьевна

МАУДО «ЦДОД «Дар», Пермский край, п. Комсомольский

Озеро Грачёвское, единственный крупный водоем, который находится в центре поселка Комсомольский Кунгурского муниципального округа Пермского края. Первые упоминания об озере появились после отмены крепостного права в России и связаны с появлением деревни Бараново, которая в дальнейшем переросла в поселок городского типа.

Актуальность работы. На протяжении многих лет живописное озеро было излюбленным местом отдыха, как для детей, так и для взрослых. Местные жители чистили берега и дно водоема, ухаживали за озером. Но активное строительство поселка, привело к перекрытию родников, питающих озеро и медленному заболачиванию водоема. В результате социологического опроса



выявили, что школьники редко посещают озеро и воспринимают его как грязный, дурно пахнущий водоем, а многие жители как место свалки для бытовых отходов. Мы считаем, что необходимо вновь привлечь внимание общественности к проблеме сохранения озера Грачёвское для жителей поселка.

Цель: оценка экологического состояния воды озера Грачёвское п. Комсомольский Кунгурского муниципального округа Пермского края.

Задачи: познакомиться с характеристикой озера Грачёвское, выявить и описать животных, обитающих в озере Грачёвское, оценить степень загрязненности озера по выявленному числу индикаторных групп животных. Объект исследования: озеро Грачёвское. Предмет исследования: животные, обитающие на озере Грачёвское. Мы предположили, что степень загрязнения воды озера соответствует показателю очень грязная. Новизна исследования заключается в том, что оценка экологического состояния озера Грачёвское проводится впервые.

Для исследования были выбраны 3 площадки 1м2. Образцы групп животных собирались в ясный и безветренный день с мая по сентябрь 2021 года. Сбор животных осуществлялся с помощью сачка. Затем проба промывалась и выкладывалась в прозрачную ёмкость. Далее животных определяли по группам в соответствии с атласами-определителями.

Таким образом, в ходе исследования мы выяснили:

1. Озеро Грачёвское – это покоящаяся значительная масса воды, расположенное в карстовой воронке. Наблюдается процесс заболачивания озера в ходе антропогенной деятельности.

2. В ходе исследования определили животных, обитающих в озере: пиявка ложноконская большая, прудовик обыкновенный, лужанка болотная, поденка обыкновенная, коромысло большое, полоскун бороздчатый, гладыш обыкновенный, катушка закрученная. Выявлены индикаторы загрязненности вод – пиявка и поденка, моллюски.

3. По выявленному числу индикаторных групп животных воды озера Грачёвское – чистые.

Русский писатель Виктор Астафьев писал: «Много ещё, очень много в нашей стране безымянных озёр и речек, потому что велика наша Родина, и сколько по ней ни броди, всё будешь находить что-нибудь новое, интересное».

Появилась надежда объединить жителей поселка в целях сохранения и очищения озера Грачёвское. И мы уже сделали первый шаг, и почистили берег водоема от мусора.



ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОЙ ИГРУШКИ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ

Граф Денис Игоревич

Научный руководитель Истомина Марина Борисовна

МАОУ ГИМНАЗИЯ № 30, Магаданская область, г. Магадан

Цель исследования: изучить, что собой представляют игрушки коренных народов Северо-Востока России, и попытаться популяризировать их среди учащихся нашего города.

Актуальность исследования: актуальностью исследования является сохранение материального и духовно-культурного наследия, также исследование может иметь важное практическое значение. С помощью своей работы, я попытаюсь пробудить в детях интерес к традиционной игрушке, это может уменьшить влияние гаджетов и уменьшить время, которое дети проводят с ними.

Летом я был в Магаданском краеведческом музее, на выставке, посвящённой игрушкам коренных жителей. Меня эта тема очень заинтересовала, и я решил узнать об игрушках поподробнее.

Основные коренные жители нашей области это –эвены, чукчи, коряки.

Климат и условия проживания этих народов, очень суровы, это определяло их развитие, быт, культуру.

Коренные народы севера делали своим детям совсем несложные игрушки. Почти все они связаны с занятием родителей: охотой, рыболовством, оленеводством.

Ребёнок не только играл в игрушки, но и хотел повторить, сделать игрушку самостоятельно. Благодаря этому, ребенок стремился к труду, творчеству – это одно из главных достоинств самодельной игрушки.

Для того, чтобы лучше разобраться в этой теме, мы решили провести несколько встреч с людьми, которые могут много мне рассказать об игрушках коренных народов Северо-Востока России.

Первую встречу мы провели с Ниной Николаевной Игнатенко. Она по национальности – эвенка, родилась в тундре, и провела детство среди оленеводов. Она рассказала нам, что игрушки были простыми и незатейливыми. Их смысл, главным образом был подготовить детей к взрослой жизни. Через них дети знакомились с охотой, оленеводством, хозяйством. Детство заканчивалось рано и к 9–10 годам, дети умели делать, практически тоже, что и взрослые.

Вторую встречу мы провели с Натальей Витальевной Бонченко, она показала нам, свои потрясающие работы, и работы других мастеров. Рассказала о такой интересной игрушке, как традиционный мяч.



Их шили из кусочков оленьей или нерпичьей шкуры, внутрь помещали шерсть или мох, или перья, а также камушки. Мяч украшался круговым орнаментом. Но мяч далеко не всегда был только детской игрушкой, в древности нельзя было брать в руки и выносить из яранги. Он был неприкосновенен.

Также встретились с Ханькан Юрием Владимировичем. Он выдающийся колымский косторез, неоднократный призер косторезных выставок.

Он рассказал о куклах («бэйикэн»). Куклы использовали, как и шаманы, так и обычные дети. Само слово «бэйикэн» в эвенском языке имеет двойное значение и обозначает детскую куклу и религиозного идола. Шаманы использовали их в обрядах, поэтому они могли прикрепляться их к поясу, или прикреплять их к колыбели при болезни ребёнка. У куклы не обозначались черты лица.

По итогам встреч, я решил изготовить несколько игрушек самостоятельно для того, чтобы принести, показать, и рассказать о них ребятам в школе. Для того чтобы ребята сами тоже захотели сделать для себя игрушку. Мне бы хотелось, чтобы они меньше времени проводили с современными гаджетами.

Я решил сделать традиционный мяч, ветродуй, волчок и палочки.

Мяч мы сделали из кожи. Внутри поместили шерсть, а также камешки в контейнере, украсили круговым орнаментом.

Ветродуй или жужалка делается из деревянной пластины, в которую продета нить, и ещё на которую надето две пуговицы. Надо было раскрутить игрушку, потом ослабить и еще раз натянуть. При повторении этих движений игрушка начинает крутиться и издавать звуки напоминающие порывы ветра. В древности считалось, что этой игрушкой можно вызвать ветер и бурю.

Волчки мы сделали из дерева. Они состоит из палочки и деревянного круга. Дети соревновались в длительности вращения волчка.

Деревянные палочки. Это очень простая игра. Игрок берет палочки одновременно в ладонь, подбрасывает их и ловит обратной стороной кисти, а затем вновь подбрасывает их и ловит ладонью. Я вам покажу только часть игры.

Перед тем как показать игрушки ребятам в школе, я решил провести анкетирование, для того, чтобы выяснить знают ли они о том какие народы проживают в нашей местности, какими игрушками играли дети. Определить интересны ли детям такие игрушки, а также узнать стали бы они играть с ними. Всего в анкету включили шесть вопросов.

Затем я рассказал всё, что я узнал об игрушках народов севера, и показал детям свои поделки. На протяжении недели, мы активно играли на переменах, всем очень понравилось играть моими игрушками, дети проявили большой интерес.

Затем я решил провести второе анкетирование. Результаты оказались такими:



- о коренных народах нашей местности знают уже все дети;
- об игрушках узнали тоже все;
- на 34% увеличилось количество детей, которым было бы интересно узнать об игрушках больше;
- самостоятельно изготовить их захотело на 28% больше, чем во время первого опроса;
- своим знакомым об игрушках рассказали бы уже на 21% больше детей;
- также стало на треть детей больше, которые бы использовали игрушки в своих играх;

Судя по этим результатам можно сделать вывод, что цели и задачи, которые я поставил для себя в этой работе выполнены.

У меня получилось:

- изучить, что собой представляют игрушки коренных народов Северо-Востока России;
- самостоятельно изготовить некоторые из них;
- провести социологически опросы среди учащихся 1–5 классов МАОУ «Гимназии № 30» г. Магадана;
- пробудить в ребятах интерес к игрушкам коренных народов Северо-Востока России.

МОЯ ЦВЕТУЩАЯ РОДИНА. ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ ОКРЕСТНОСТЕЙ ПОСЕЛКА УСТЬ-МАЯ И ПЕТРОПАВЛОВСК

Дьяконова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Бариева Татьяна Сергеевна

МБОУ «Петропавловская СОШ»

Республика Саха (Якутия), п. Петропавловск

Цель работы: составить авторский фотоальбом декоративных растений окрестностей поселка Усть-Мая и села Петропавловск в печатном и электронном виде для практического его применения.

Задачи: – изучить литературу и Интернет-ресурсы по теме исследования, подготовить оборудование и снаряжение, собрать гербарий декоративных растений для точного их определения, все растения зафиксировать на фотографиях, определить видовую принадлежность и составить видовые списки, составить электронный сборник растений со ссылкой на сайт <https://www.plantarium.ru/>, составить и издать печатную форму фотоальбома;

Район исследования: окрестности поселка Усть-Мая и села Петропавловск Усть-Майского района Республики Саха (Якутия)

Сроки сбора материала: с 15 апреля по 30 сентября 2020 и 2021 гг.

Методика исследования: Обзор литературы, гербаризация, анализ данных



Выводы:

1. В 2020 году нами собрано около 150 листов гербарных образцов, представителей более ста двадцати видов. В 2021 году нами собрано 25 листов гербарных образцов представителей 15 видов. В общем итоге определено 142 вида растений, которые вошли в обе версии сборника. Растения принадлежат к 44 семействам. Самым многочисленным в наших сборах оказались следующие семейства: лютиковые (19 видов), розоцветные (17), бобовые (11), астровые (10).

2. Находка редких для сборов краснокнижных растений: ирис большой, ирис кроваво-красный, мак якутский, башмачок капельный, башмачок большой. Теперь наш экземпляр ириса кроваво-красного хранится как гербарный образец в Институте биологических проблем криолитозоны СО РАН. Семена мака якутского, собранные в июле-августе 2020 года, мы проростили и посадили в клумбах, тем самым доказав, что краснокнижные растения без особого труда можно вырастить как цветочную рассаду.

3. Разместили 29 видов растений на сайте <https://www.plantarium.ru/>

4. Создали печатный и электронный фотоальбом декоративных красивоцветущих растений, который состоит только из наших авторских фотографий. Печатный сборник (видео с демонстрацией сборника можно посмотреть по ссылке https://drive.google.com/file/d/1i1B26K9Og7CxNZAtINBrKhYsMo_f7TXg/view?usp=sharing) мы планируем презентовать нашей школьной библиотеке. Электронная версия нашего сборника (PDF-версию сборника можно посмотреть по ссылке <https://drive.google.com/file/d/1Gif6CMXL0RiSxFqYN YQgDEjCSyxjvhZS/view?usp=sharing>) может иметь еще более широкое применение. Под фотографиями растений есть ссылка, которая нас направляет на сайт <https://www.plantarium.ru/>, где можно найти информацию о растении, местах его произрастания, посмотреть фотографии.

**НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ
НАРОДОВ СЕВЕРА ТУРУХАНСКОГО КРАЯ И РАЙОНА**

Морозов Даниил Александрович

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Коренные малочисленные народы Севера издавна пользуются дарами природы. На Севере суровые природно-климатические условия. Образ жизни коренных народов – это промыслы: они охотились и ловили рыбу, кочевали с оленями. При таком образе жизни они приобретали простудные, желудочно-кишечные заболевания, травмы. Поэтому аборигены надеялись на собственные силы, ум, знания, изучая природу и взаимодействуя с ней. В их



наборе лекарств были те, которые лечили эти болезни. Некоторые растения они использовали при лечении конкретных заболеваний.

Несмотря на бурное развитие медицины, народные методы лечения болезней продолжают использоваться малыми народами Севера и в наше время. Объясняется это тем, что при лечении болезней используются простейшие доступные методы и способы. А как известно, и в этом человечество убеждалось не раз: всё гениальное просто.

Цель исследования: изучить, какими средствами до появления медицинского обслуживания коренные малочисленные народы Севера излечивали себя от недугов и болезней

Задачи исследования:

1. Выявить, для лечения каких болезней использовалась малыми народами Севера народная медицина.
2. Изучить, какие средства использовались в народной медицине малых народов Севера.
3. Узнать, были ли среди малых народов Севера профессиональные лекари.
4. Выявить, использовались ли в народной медицине суеверия.

Выводы по результатам исследования.

1. Народная медицина использовалась малыми народами Севера для лечения заболеваний, возникновение которых можно объяснить видимой причиной: травма, обморожение, ожог. Не менее широко народная медицина использовалась для лечения простудных заболеваний, болезней желудочно – кишечного тракта и как профилактическое средство. Приёмы и способы народного врачевания основывались в значительной степени на знании лекарственного воздействия различных растений.

2. Народная медицина народов Севера разнообразна по средствам лечения. Коренные малочисленные народы Севера отобрали наиболее действенные средства лечебного воздействия для лечения здоровья и для его профилактики. Многие народные средства и приёмы направлены на общее укрепление организма и предупреждение заболеваний. При этом применялись травы, средства животного и минерального происхождения. Отличительной особенностью народной медицины является экологический и гуманистический характер взаимодействия человека с окружающей природой.

3. Народными лекарями были шаманы. Лечение было одной из их функций. К ним обращались за помощью в тех случаях, когда причины внутренних и психических заболеваний были непонятны. Шаманы совершали культово-ритуальные действия. Главным терапевтическим фактором являлось внушение, применяемое шаманами в различных формах. Оно способствовало мобилизации защитных сил организма больного, укрепляло его веру в выздоровление.



4. Народные методы лечения иногда осложнялись суевериями – бесполезными или опасными. Суеверия отражали бессилие человека перед болезнью и смертью.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ БЛЮДА ДАГЕСТАНСКОЙ КУХНИ

Азиметов Имам Германович, Азиметова Арина Германовна

Научный руководитель Гараева Ания Габдулхаковна

МАУДО «ЦДТ», Сургутский район, пгт. Белый Яр

Дагестан – это древнейшая колыбель многих народов и народностей Кавказа, уникальная по своему составу многонациональная республика, в которой проживают десятки этнических групп: аварцев, кумыков, даргинцев, лакцев, лезгинов, татов.



Кухня каждого из этих народов в чем-то схожа, но она и самобытна, хранит в себе тысячелетние традиции ушедших народов-предков коренного населения Дагестана. Современную дагестанскую кухню однозначно охарактеризовать невозможно. Многие блюда, которые ранее вообще не употреблялись или готовились лишь в дни торжеств, сейчас вошли в повседневное меню каждой семьи. Распространенными блюдами считаются «курзе», «чуду», которые готовят из разных трав, творога, овощей, яиц, и гурманы, понимающие толк в дагестанской кухне, никогда не ошибутся, какой национальности повар готовил это блюдо. В каждом национальном районе визитной карточкой дагестанской кухни – хинкал, который подается как первое или второе блюдо, но всегда можно определить, каково его происхождение. Правда, есть некоторые отличия. Кумыкский и лакский хинкал готовят из пресного теста, а аварский – из теста на основе кислого молока. Хинкал может подаваться отдельно или с бульоном из баранины. Проанализировав некоторые национальные блюда, решили приготовить «Лезгинский хинкал». Ингредиенты: Для теста: 1 чашка (250 мл) воды, 1/2 ч.л. Соли, 1 яйцо, сколько возьмет Муки (примерно 1 кг). Для бульона: 1 половинка курицы или 1 кг говядины на кости, 5 литра воды, 4 ч.л. соли. Для соусов: 1 пиала сметаны



или кефира, 1 пиала томат. соуса, 1 пиала бульона с измельченным чесноком, 1 пиала измельченных грецких орехов. Для начала ставим бульон. Курицу или говядину заливаем холодной водой, доводим до кипения, солим и снимаем пенку. Варим на маленьком огне примерно 1,5 часа. Теперь замешиваем тесто. В миску вливаем воду, добавляем соль, яйцо и просеиваем муку. Вымешиваем тесто, чтоб не липло к рукам. Оставляем отдыхать под миской минут 20. Затем берем большую круглую деревянную доску и раскатываем тесто на всю доску в тонкий круг. Затем ножом разрезаем круг на полоски шириной в 2 см вдоль и поперек. Получаются кубики 2x2 см. Из бульона достаем готовое мясо. Процеживаем. В закипевший бульон порциями закидываем тесто, все время помешивая шумовкой, чтоб хинкал не слипся. Варим до готовности около 3–5 минут. Вынимаем хинкал шумовкой на тарелку. Подаем с мясом и соусами. Запиваем бульоном.

Из литературных источников узнали, что Республика Дагестан входит в состав Российской Федерации, расположена на Северном Кавказе и является приграничной частью юга России. Для туристов здесь есть хорошая возможность ознакомиться с историей, культурой, традициями и обычаями народов Дагестана. Блюда, бытующие в каждом отдельно взятом районе Дагестана, несут на себе особый колорит. К примеру, в каждом национальном районе готовят хинкал, который подается как первое или второе блюдо, но всегда можно определить, каково его происхождение. Мы в нашей семье приготовили национальное блюдо Лезгинский хинкал. Отварили мясо, сделали тесто, нарезали полоски шириной 2 см, опустили в бульон, приготовили соусы, разложили мясо и отваренное тесто в тарелки и подали на стол.

ИМЯ ДМИТРИЯ ФЁДОРОВИЧА УСТИНОВА НА КАРТЕ ГОРОДА КОВРОВА

Шкуричева Татьяна Дмитриевна

Научный руководитель Панкова Ирина Викторовна

*МБОУ СОШ № 23 имени Героя Советского Союза Дмитрия Фёдоровича
Устинова, Владимирская область, г. Ковров*

Много на свете разных городов, но тот, в котором я живу – самый лучший! Мой родной город – город Ковров! Он носит почетное звание – Город воинской славы. Город со славной историей, город, который растет и развивается, город липовых аллей и красивых зеленых скверов, уникальных предприятий и замечательных людей.

Я учусь в ковровской школе № 23, в 2015 году ей присвоено имя Маршала Советского Союза, Министра обороны СССР Дмитрия Федоровича Устинова. Я решила подробнее узнать о роли Дмитрия Федоровича Устинова в судьбе



города Коврова, и убедиться, что мой город продолжает жить и развиваться по пути, указанному этим выдающимся человеком.

Реализация исследовательской работы предполагала 3 этапа, я собирала информацию о Д. Ф. Устинове из различных источников: книг, газет, интернета, посетила Ковровский историко-мемориальный музей, Виртуальный краеведческий музей МБОУ СОШ № 23. Результатом моего исследования стало создание интерактивной карты города Коврова, на которой отмечены все достопримечательности, связанные с именем Д. Ф. Устинова.

В ходе исследования я узнала много нового и интересного о своём родном городе Коврове, нашла ответы на многие вопросы. Начиная свою работу, я предполагала, что Дмитрий Федорович Устинов сыграл огромную роль в становлении моего города, и это предположение нашло своё подтверждение в ходе моей работы: масштаб сделанного Д. Ф. Устиновым для города Коврова поражает: это строительство новых и модернизация старых предприятий, новые больницы и дома культуры, новые учебные заведения и бегущий по улицам города троллейбус!

Именно под его руководством за очень маленький срок наш город расцвел. И пусть прошло уже много лет, но память о Д. Ф. Устинове живёт во всех его начинаниях, которые он оставил после себя. Я уверена, что те, кто прочтёт мою исследовательскую работу и познакомятся с интерактивной картой Коврова, ещё больше проникнутся гордостью за родной город, за людей, живших и живущих в нём, которых высоко ценил Министр обороны СССР Дмитрий Фёдорович Устинов.

В дальнейшем моя работа может быть использована школьниками для повышения образовательного уровня, подготовки к урокам при изучении истории родного края, а интерактивная карта на сайте Виртуального краеведческого музея моей школы станет хорошим помощником в проведении виртуальных экскурсий.

ГОРЯТ ЗЛАТЫЕ КУПОЛА

Стафиевский Максим Евгеньевич

Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

Новосибирск – современный город, история его относительно небольшая – немногим более ста лет. В этом городе нет храмов с многовековой историей. Практически не сохранились первые построенные церкви, ведь большинство из них были деревянные. Однако туристы отмечают, что храмы Новосибирска отличаются своим размахом, молодостью, быстротой постройки. Они выразительные и отлично дополняют визуальный образ города.



В своем проекте я бы хотел обратить внимание на храм Божий, какие это красивые и величественные сооружения, что означают их архитектурные особенности.

Цель проекта – пробудить интерес к духовным и культурным традициям своего народа через знакомство с архитектурными особенностями православных храмов.

Задачи:

1. Узнать, какие бывают купола по форме и их значение.
2. Узнать, сколько куполов может быть на храме. Что это значит.
3. Узнать, какие бывают купола по цвету и их значение.
4. Узнать, какие храмы есть в городе Новосибирске.
5. Составить сравнительную таблицу и справочник соборов, храмов и часовен г. Новосибирска.
6. Составить маршрут по храмам Центрального района г. Новосибирска.

В теоретической части была изучена история появления куполов, какие они бывают по цвету, форме и что это обозначает; а также – значение количества куполов на храмах.

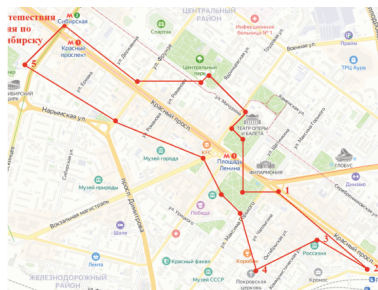
При подготовке проекта я посещал Новосибирскую областную юношескую библиотеку, расположенную в г. Новосибирске на Красном проспекте д. 26, некоторые храмы и часовни нашего города, нашел много информации в сети Интернет. Проанализировав данную информацию, я провел исследование – сравнил 33 различных храма, собора и часовни нашего города. В результате чего я составил таблицу, в которой можно увидеть информацию о цвете, форме, количестве куполов на храмах в Новосибирске, а также узнать, где находится храм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СВОБОДНАЯ ТАБЛИЦА. Храмы, соборы и часовни г. Новосибирска

№ п/п	Фото	Название	Адрес	Количество куполов	Цвет куполов	Форма куполов
1.		Соборный Софийский собор	г. Новосибирск ул. Советская, д. 21	7	Золотой	Шлемовидный/Луковичный/Шатровый
2.		Собор во имя Александра Невского	г. Новосибирск ул. Красный проспект, д. 12	2	Золотой	Шлемовидный
3.		Собор Рождества Пресвятой Богородицы (ранее православный кафедральный собор Новосибирской епархии)	г. Новосибирск ул. Байконур, д. 1	7	Серебряный/Золотой	Луковичный/Шатровый
4.		Храм во имя Климента митрополита Московского	г. Новосибирск, ул. Обуховская, д. 32	2	Золотой	Шатровый/Шлемовидный
5.		Храм в честь Успения Пресвятой Богородицы	г. Новосибирск, ул. Фрунзе, д. 19	2	Золотой	Шатровый
6.		Храм в честь Климента митрополита Московского	г. Новосибирская область, районный центр Новосибирск, улица Лыбина, 1	7	Голубой/Золотой	Шлемовидный/Луковичный/Шатровый

На основании таблицы мною были сделаны следующие выводы:

1. В г. Новосибирске преобладают храмы с золотыми куполами (25 храмов – это 76% из 33 храмов), олицетворяющие символ небесной славы;
2. Что же касается формы куполов, то в основном преобладают луковичные купола (30%), а также распространены шлемовидные (24%) и шатровые (18%) купола.



3. По количеству куполов преобладают 1-купольные сооружения (27%), символизирующие Единого Бога и храмы с 2-мя куполами (27%), символизирующие два начала Иисуса Христа – божественное и человеческое.

При подготовке к проекту мы с родителями посетили несколько храмов и проложили маршрут для путешествия одного дня по центру г. Новосибирска с посещением святых мест, составили «Карту маршрута по Центральному району г. Новосибирска», в которой отметили храмы, которые можно посетить в течение одного дня, прогуливаясь по центру нашего города.

Собрав всю изученную информацию, я составил «Справочник соборов, храмов и часовен г. Новосибирска». В дальнейшем я планирую записать виртуальную экскурсию по храмам, которые включены в буклет «Путешествие одного дня по центру города Новосибирска».

ОБЪЕКТЫ АРХИТЕКТУРНО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ГОРОДА КУРГАНА

Некрасова Есения Игоревна

Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна

МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган

Наша цивилизация и история развивается благодаря опыту прошлых поколений. Память культуры – это тот фундамент, на котором строится наша история и каждая личность.

Культурное наследие – часть материальной и духовной культуры, созданная прошлыми поколениями, выдержавшая испытания временем и передающаяся поколениями как нечто ценное и почитаемое. Оно всегда включает положительный опыт человечества.

Объекты культурного наследия охраняются государством.

Наш Президент объявил 2022-й Годом культурного наследия. Решение было принято в целях сохранения культурных традиций, памятников и истории культуры.



Актуальность данной работы состоит в том, что необходимо повысить культурный уровень нашего общества. Культурно-исторические объекты оказывают влияние на архитектурный облик города. А на данный момент некоторые из них находятся в неухоженном виде, а некоторые просто исчезли. А также общение со сверстниками и жителями нашего города (особенно молодого поколения) показало, что мы не обладаем достаточными знаниями по этому вопросу.

Проблему исследования мы видим в том, что далеко не все дети знают памятники, архитектурные здания и их историческую значимость. Этим исследованием я хочу привлечь внимание учащихся и студентов, учителей и преподавателей, общественности города к состоянию архитектурных памятников.

Целью работы является знакомство и исследование архитектурных памятников, сбор интересной информации и исторических моментов, связанных с ними.

Исходя из поставленной цели, были определены следующие задачи:

- познакомиться с памятниками культуры и архитектуры города;
- изучить их историческое значение;
- исследовать материалы в музеях, библиотеках, архиве, сети – интернет;
- провести опрос и анкетирование учащихся своей школы с целью выявления уровня знаний об архитектурных памятниках;
- оформить результаты в виде презентации «Объекты культурно-исторического наследия города Кургана».

Объект исследования: архитектурные памятники – объекты культурно-исторического духовного наследия города Кургана.

Предмет исследования: Александро-Невский собор, Пожарная каланча, дом декабриста А.Е. Розена, их изменение во времени и сохранение для будущих поколений.

Гипотеза исследования: предположим, что знание истории архитектурных памятников родного города помогает лучше готовиться к конкурсам по краеведению и истории и по окружающему миру.

Практическая значимость работы: собранные материалы расширят знания и кругозор об объектах культурного наследия города Кургана. А также их можно использовать на уроках истории и географии родного края, при организации внеурочной работы, классных часах и подготовке к конкурсам.



**РАЗРАБОТКА ЛЭПБУКА «ПУТЕШЕСТВИЕ
ИЗ XVIII В XXI ВЕК ЗА ПОЛЧАСА ИЛИ ЧЕМУ МЫ МОЖЕМ
ПОУЧИТЬСЯ У НАШИХ ПРЕДКОВ»**

Даренская Агния Сергеевна, Валиулина Таисия Руслановна

Научный руководитель Зубова Любовь Петровна

МБОУ СОШ № 45, Свердловская область, г. Нижний Тагил

В 2022 году Нижнему Тагилу исполняется 300 лет. В преддверии юбилейной даты актуальными стали вопросы: «А как город стал таким?» и «Какие главные факторы развития его как одного из ключевых городов Урала?». Желание найти ответ на эти вопросы и обусловило формулировку цели работы – рассмотреть факторы развития города Н. Тагила через использование технологии создания лэпбука.

В рамках исследования были использованы несколько информационных материалов: материалы официального сайта города Нижнего Тагила, путеводитель по городу и материалы сайта Центра развития туризма города Нижний Тагил; информационные материалы сайта «История Нижнего Тагила от основания до наших дней»; информационные материалы сайта Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал», комплексного научного исследования И. Г. Семенова «Тагил достопримечательный», в которых мы нашли информацию о необходимых нам объектах историко-культурного наследия.

Основой источниковой базой исследования стали изобразительные источники (фотографии Н. Тагила за разный временной период, репродукции картин, видеofilm, посвященный истории Н. Тагила как города трудовой доблести); вещественные источники (сами достопримечательности); словесные источники (фольклорные материалы С. С. Валулиной).

В качестве методов исследования были использованы как общенаучные методы работы с информацией (сравнение, описание, систематизация), так и методы устной истории, интервьюирование, графические методы, благодаря которым мы представили результаты исследования и разработали макет лэпбука.

В ходе исследования мы дали характеристику Нижнему Тагилу как одному из крупнейших и старейших горнозаводских центров России, датой основания которого считается 1722 г., когда начал работать Выйский медеплавильный завод, определили роль династии Демидовых в развитии города. Также мы выделили ряд достопримечательностей города (провиантские склады, выставка горнозаводского оборудования, макет первого паровоза и танка Т-34), которые входят в экскурсионный маршрут «Малахитовая линия», назвав это «временным порталом», который из одной точки позволяет перемещаться из XVIII века в XXI век. Мы изучили истории этих достопримечательностей



и постарались выделить какие качества жителей понадобились им при создании этих объектов.

Далее мы выделили основные способы изучения истории родного города, которыми являются индивидуальная, групповая и коллективные формы. Одной из форм изучения является лэпбук, которым мы разработали в ходе исследования. Лэпбук (лепбук, lap – колени, book – книга) – это самодельная интерактивная папка, которая активизирует у детей интерес к познавательной деятельности; позволяет самостоятельно собирать нужную информацию; развивает креативность, мелкую моторику; помогает детям лучше понять и запомнить информацию. Основными заданиями лепбука стали интерактивные форматы (ребусы, пазлы, викторины и т.д.).

В ходе работы над лэпбуком мы пришли к выводу, что в основе технического прогресса – достижения наших предков, у которых мы можем поучиться трудолюбию, смекалке, желанию много учиться и работать для родного города.

КАК ОДЕВАЛСЯ И СНАРЯЖАЛСЯ СОЛДАТ В ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ

Амузинский Фёдор Константинович

Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Направление: краеведение

Актуальность: после посещения музейного урока, мне захотелось больше узнать, во что одевался солдат во время войны.

Проблема: почему во время войны солдат одевался по другому?

Гипотеза: предполагаю, что одевался простой солдат во время войны в зашитную форму. В снаряжении его были винтовка, граната, котелок, каска и другие вещи.

Цель исследования: узнать и создать проект о том, как одевался простой солдат во время войны. Для достижения поставленной цели я выполнил следующие задачи:

- нашел информацию о Великой Отечественной войне;
- выяснил, что солдат в войну носил – гимнастерку зашитного цвета. На погонах – нашивка: малиновая полоска, что означает простой солдат-пехотинец. На кармане – нашивка на груди, обозначала ранение: желтая – тяжёлое, красная – легкое. Брюки-галифе из такой же ткани. Вместо носок применяли портянки. Еще у простого солдата были: пилотка, каска, сапоги кирзовые. Для удобства шинель скатку, которая закрывала грудь, носили на левом плече;
- мне было интересно узнавать, что на алюминиевой ложке солдат писал фамилию и имя. Так же в вещмешке был котелок «тигр». Солдатам выдавали



для еды пшеничную кашу, суп, кусок хлеба. Но в самое жаркое время войны – один кусок хлеба – пайку. Зимой она замерзала и крошилась. Чтобы съесть – ее пилили;

– узнал о письме-треугольнике, который отправляли родным без конверта;
– пополнил знания сведениями о важнейших искусствоведческих понятиях: об оружии солдата – винтовка боевая Мосина; граната «Лимонка»; саперная лопатка для окопа, если кончались патроны, она была оружием. Они имеются в музее нашей гимназии;

– особенно мне понравилось узнавать о моем прадеде воевавшим в Отечественную войну. О нём я буду проводить исследование в следующем году;

– в практической части я нарисовал понравившиеся вещи из коллекции музея. А также солдата в форме с винтовкой и раскрасил его цветными карандашами. Пусть защищает нашу Родину.

. Научная новизна и практическая значимость: проанализирован и обобщен материал о солдатской форме и снаряжении. Получен опыт исследования по этой проблеме.



Таким образом, цель исследования достигнута, гипотеза подтвердилась. В заключение хочу сказать, что война – это плохо для людей. Мы не хотим войны, но если вдруг случится беда, то я буду защищать свою Родину так же, как Владимир Деев или мой прадед.

КАК Я ПОЗНАКОМИЛСЯ С ЧЕЧЕТКОЙ

Куликов Егор Павлович

Научный руководитель Ушенкова Наталья Ильинична

МБОУ СОШ № 15, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Целью исследования является: исследование особенностей и образа жизни чечетки.

Задачи исследования: для изучения цели поставил следующие задачи:

1. прочитать и изучить литературу по данной теме;



2. узнать интересные сведения об особенностях и образе жизни чечетки;
3. познакомить моих одноклассников с полученной информацией об изученной мною птице.

Объект исследования:

жизнь чечетки.

Предмет исследования:

поведение чечетки в природе.

Гипотеза исследования:

если каждый человек не останется равнодушным – смастерит кормушку, и будет подкармливать птиц, то погибающих от голода и холода птиц в суровых условиях Якутии станет гораздо меньше.

Теоретическая значимость:

мои сведения об изученной птице, донесенные до одноклассников, будут способствовать тому, что они тоже захотят заботиться о зимующих птицах.

Практическая значимость: (ценность) работы состоит в возможности использовании материала и результатов данного исследования на уроках окружающего мира, на классных часах, на занятиях внеурочной деятельности, а также при дальнейшем изучении образа жизни и поведения зимующих птиц Якутии.

Выводы.

Изучив теоретические источники, интернет ресурсы, мнения одноклассников, мы пришли к выводу, что гипотеза исследования: если каждый человек не останется равнодушным – смастерит кормушку, и будет подкармливать птиц, то погибающих от голода и холода птиц в условиях сурового климата Якутии станет гораздо меньше, полностью подтверждается.

**ПРОГУЛКА ПО ГОРОДУ ИВАНОВУ С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ОПТИМАЛЬНОГО МЕСТА УСТАНОВКИ СТЕЛЫ
«ГОРОД ТРУДОВОЙ ДОБЛЕСТИ»**

Петрухина Алиса Михайловна

Научный руководитель Жидкова Ирина Алексеевна

МБОУ «Средняя школа № 56», Ивановская область, г. Иваново

2 июля 2020 года Президент Российской Федерации Владимир Путин подписал указ «О присвоении почетного звания Российской Федерации «Город трудовой доблести» городу Иванову.

В городе, удостоенном звания «Город трудовой доблести» устанавливается стела с изображением герба города и текстом указа Президента Российской Федерации о присвоении городу этого звания.



Автор работы провел собственное исследование по определению оптимального места для установки стелы.

В работе использованы следующие методы исследования:

- обобщение известных данных из школьной библиотеки,
- изучение источников информации в сети интернет,
- личное наблюдение с выездом на объект исследования,
- сравнительный анализ, социологический опрос, обсуждение и анкетирование.

В целях определения оптимального места установки стелы автором выделен принцип доступности.

Под доступностью понимается наличие развитой дорожной инфраструктуры, возможность доехать на общественном транспорте из любой точки города и максимальная шаговая доступность.

Описанным условиям соответствует центральная часть города Иванова.

В центре города достаточно плотная застройка различными зданиями, поэтому целесообразно установить стелу совместно с уже имеющимся объектом исторического значения.

10 значимых объектов, расположенные на маршруте прогулки, определены с помощью опроса в социальной сети.

Использование Яндекс. Карты позволило определить оптимальное средство передвижения среди 4 рассматриваемых (автомобиль, общественный транспорт, велосипед, пешим ходом). Передвижение на велосипеде имеет ряд преимуществ перед другими видами транспорта.

По результатам исследования автором разработан маршрут прогулки по центральной части города Иванова.

Для проведения сравнительного анализа потенциальных объектов разработаны 4 критерия, которым должно соответствовать место установки стелы (удобное территориальное положение, общая идея, наличие пространства для проведения парада, популярность среди горожан).

Закрепление результата было подтверждено в ходе семинарского занятия и анкетирования 25 респондентов.

По итогам исследования сделаны следующие выводы:

- разработан маршрут прогулки по 10 объектам центральной части города Иванова,
- проанализировано время движения по маршруту 4 видами транспорта,
- выполнена оценка объектов по 4 критериям,
- произведено анкетирование 25 человек,
- определено оптимальное место установки стелы «Город трудовой доблести» – мемориал Героям фронта и тыла (пересечение ул. 8 Марта и Шереметевского проспекта).



Стелу в городе Иванове будут устанавливать предположительно в 2023 году. Результаты исследования направлены в Департамент строительства и архитектуры Ивановской области.

ТОПОНИМИКА ОЛЕНЁКСКОГО РАЙОНА

Николаев Тамир Леонидович

Научный руководитель Лардина Акулина Аскалоновна

МБОУ «ХСОШ им. Х.А. Христофорова», Республика Саха (Я), с. Харыялах

Из географических названий можно узнать о том, какова была природа той или иной местности в прошлые века, какие здесь росли деревья и травы, какие птицы и звери были на этой территории. А так же названия могут рассказать о том, чем жили и чем занимались наши предки. Для этого я провел своё исследование. Почти все названия рек, озёр, местностей Оленёкского района имеют эвенкийские названия, так как первыми кто поселился на нашей территории, являются тунгусские племена. Целью данного исследования является Обратить внимание на природу и географическое расположение объектов Оленёкского улуса и способствовать развитию топонимических знаний нашего улуса. Задачи исследования:

- На фактическом материале дать информацию об эвенкийской топонимике Оленёкского района
- Пропаганда знаний по топонимике Оленёкского улуса.
- Провести социологический опрос среди населения по выявлению знаний по данной теме;
- Изучить происхождение топонимов и систематизировать их;

Создать словарь-сборник топонимов нашей местности; Объектом исследования являются географические объекты, поселки и реки.

Гипотеза: топонимы отображают особенности географических объектов и тесно связаны с историей нашего села.

В работе использованы следующие методы: Теоретический анализ, поиск, беседа.

Основной предполагаемый результат исследования – сбор материала, оформление топонимического словаря. Актуальностью исследования является, то что Топонимика Оленёкского улуса мало изучена. Топонимика Оленёкского улуса очень сложна, так как здесь с давних времён проживают и эвенки, и якуты, поэтому некоторые топонимы до неузнаваемости искажены. В своей работе я начал изучение топонимики с Ойконимов (названия населенных пунктов). Я знаю, что Оленёкский район образован в октябре 1935 г. Через названия рек и местностей нашего района, можно узнать историю малой родины. Я узнал, что Оленёк от эвенкийского слова Олон – «брод». Далее



мы начали изучение Гидронимов (названия рек), рассмотрели названия самых больших притоков нашей реки. Например, Алакит – правый приток Оленёка. Мой отец рассказывал, что там есть гора, и возможно, оно образовано от эвенкийского «Ала» – перейти через горный хребет; «Алакиит» – «горный перевал; местность переправы; место брода». Эвенкийские топонимы в отличие от топонимов других народов образуются посредством специальных суффиксов, которые присоединяются к основам, обозначающим вид животного и растительного мира, минералы, формы рельефа данной местности и т.д. Например, суффиксы -н, на, -нда, -н, нэ указывают на наличие того, что выражено корнем. В ходе изучения данной темы меня заинтересовал вопрос, а что знают местные жители о топонимике вообще и о местных топонимах. Я провел социологический опрос. Мною были предложены 4 вопроса. В опросе приняли 56 человек, разного возраста. В результате выяснилось, что многим знакомы такие понятия, как топонимика и топонимы. Но местные географические названия и их значения большинство опрошенных не знают.

ИСТОРИЯ ОДНОЙ УЛИЦЫ

Буров Илья Андреевич

Научный руководитель Бурова Анна Викторовна

*МБОУ «Ильино-Заборская основная школа»,
Нижегородская область, с. Ильино-Заборское*

В каждом селе есть центральная улица. В настоящее время в нашем селе такой улицей является улица Медведева. Но всегда ли она была центральной?

В школьном музее меня заинтересовала картина, на которой была изображена церковь, которая располагается на улице Советской. Также в музее я увидел несколько фотографий зданий, которых уже нет в нашем селе. Учитель истории Татьяна Николаевна рассказала мне, что центральной улицей села была именно эта улица, а здания с фотографий располагались именно здесь, на улице Советской. Мне стало интересно, а почему именно эта улица была центральной, какие организации находились на этой улице, и какие люди проживали на ней.

Отсюда гипотеза: если на улице Советской в XX веке находились местные организации, школа, кипела торговля, здесь жили известные люди, то эту улицу можно считать центральной.

Информацию по истории улицы мы искали в материалах школьного музея и из бесед со старожилками села: семьей Тюлиных, родители которых проживали на этой улице.

Опросив старожилков села, изучив документы и фотографии, хранящиеся в школьном музее, совместно с руководителем работы мы посетили улицу



Советскую и определили, где раньше находилась аптека, пожарная часть, школа, парк, дом культуры, дом купца Волжинского.

Село Ильино-Заборское до революции представляло обыкновенное, простое, русское село. Жителей в селе было не более 60 дворов. Стройки деревянные, крыты тесом. Самый красивый дом на центральной улице села принадлежал Волженскому В. С. Здание было большое двухэтажное. Он был купцом, содержал винно-бакалейную лавку, которая, со слов сторожил, находилась на этой же улице. Купец на свои деньги приглашал земского врача, предоставлял комнаты для проживания и приёма больных. Недалеко от церкви находилась церковно-приходская школа (открылась в 1843 году). Затем появилось трехклассное Народное училище.

В 20–30 годы XX века жителей села становится больше, появляются новые улицы. Поэтому назрела необходимость дать им названия. Когда в 1936 году наше село стало центром Залесного района, тогда и появилось у центральной улицы села название Советская (в честь советской власти).

В те годы на улице Советской появляются: Дом колхозника – это был постоянный двор для приезжих, в доме Волженского в 30-е годы была школа, затем милиция, а в последствии гостиница и школьный интернат. На улице располагалась сберкасса. Рядом с церковью построили аптеку, в которой изготавливали мази, настойки, капли. В 1936 году на улице построили двухэтажный магазин, где были разные отделы: от продуктов до хозяйственных.

В те годы на улице Советской проживали самые разные люди. Родители семеновского поэта Бориса Корнилова Петр Тарасович и Таисия Михайловна жили на улице Советской с 1924 по 1929 года и работали в начальной школе учителями.

Герой Советского Союза Медведев Александр Николаевич в 30-е годы жил в нашем селе и учился в школе-семилетке и жил у знакомых на улице Советской. После войны он купил дом для своих родителей на этой же улице.

Залесный район прекратил свое существование в 1956 году. Но улица Советская оставалась центральной до середины 70-х годов.

В 80-е годы началось активное колхозное строительство жилья и социальных объектов, и постепенно улица Советская стала терять былую значимость.

В настоящее время центральной улицей села является улица Медведева, на которой располагаются большинство административных, торговых и культурных зданий.

Хоть улица Советская потеряла былую привлекательность и значимость, но она остаётся историческим центром села.



НАЦИОНАЛЬНОЕ БЛЮДО ТАЛКАН В НАШЕ ВРЕМЯ

Кайданорова Мария Мергеновна

Научный руководитель Тютетова Оксана Алексеевна

МБОУ «Ябоганская СОШ», Республика Алтай, с. Ябоган

Постепенно мы забываем о замечательных алтайских традициях, блюдах наших предков. Я думаю, что необходимо знать и гордиться тем, что является исконно национально- традиционным. Актуальность выбранной темы заключается в том, что только зная свою историю, традиции и обычаи человек может двигаться вперед. Я решила, что должна сама проследить весь путь талкана: от зернышка до готового блюда талкан.

Проблема исследования: современным обществом незаслуженно забываются алтайские национальные традиции и традиционные блюда наших предков.

Цель исследовательской работы: изучить процесс и особенности производства талкана традиционным способом, приготовить блюда на основе талкана

Объект исследования: алтайское национальное блюдо талкан.

Предмет исследования: процесс изготовления алтайского блюда талкан,

Гипотеза: талкан имеет полезные для организма свойства, связанные с его составом и способами приготовления.

Талкан – это алтайское национальное блюдо из зерен, измельченные практически в муку обжаренные зерновые. Технология изготовления позволяет сохранить все полезное в талкане: клетчатку, микроэлементы, витамины. Поэтому талкан благодаря своим полезным свойствам приобретает сейчас популярность и за пределами Горного Алтая, где его часто называют «живой едой».

Сегодня талкан есть в продаже в магазинах. Продукция, изготовленная с помощью техники стоит от 130 рублей за кг, традиционным ручным способом – от 180 рублей.

Раньше его готовили чуть ли не в каждом доме традиционным способом. Теперь для производственного масштаба крупу талкан производят с помощью техники. Мы с мамой решили приготовить талкан традиционным способом.

Традиционный способ производства крупы талкан из ячменя очень трудоемкий.

1. Сначала ячмень обжаривают на огне в казане до золотисто-коричневого цвета, помешивая специальным приспособлением «булгууш» (длинная палочка, обмотанная тканью на конце).

2. Затем слегка толкут в деревянной ступе – «соки», а ступка называется «соки-бала». Это позволяет отбить шелуху от зерен.



3. Теперь можно приступать к следующему этапу: отвеивать шелуху на специальном подносе – «эскин». Когда содержимое эскина подбрасывается вверх, ветер подхватывает и уносит шелуху, а тяжелые зерна падают обратно на эскин

4. Очищенные от шелухи дробленные зерна измельчают либо в соки с соки-бала, либо перетирают между камнями – «баспак».

Ячмень содержит очень много витаминов и микроэлементов. В отличие от других злаков, углеводы ячменя очень медленно усваиваются организмом, и мы долго не ощущаем чувство голода. По содержанию грубых волокон, ячмень превосходит гречку и овсянку.

Талкан содержит очень много витаминов и микроэлементов. В его составе находятся фосфор и бор, железо, калий, витамин В3, витамин С, витамин Е. В талкане много пищевых волокон и клетчатки, способствующих правильной работе кишечника. Несмотря на всю полезность продукта, незнакомым с ним людям надо вводить его в свой рацион с осторожностью, поскольку он может вызвать диарею и метеоризм.

Из крупы талкана можно приготовить чок-чок, чай талканом, «талканелло», энергетические батончики, кисломолочные коктейли.

Эта исследовательская работа посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме. Мы решили провести опрос и узнать, что же ребята знают о национальном блюде нашего народа. Опрос был проведён среди учащихся 5-х классов. В опросе участвовало 35 человек.

В результате проведённого опроса было выяснено, что почти все знают что такое талкан, но не знают чем он полезен. Употребляют регулярно только 7 человек.

Все подтвердили, что талкан дает надолго чувство сытости.

Никто из опрошенных не пробовал приготовленные из талкана блюда по современным рецептам, например, «Талканелло».

Только 9 человек знакомы с процессом производства талкана из зерен ячменя.

Исходя из ответов учащихся 5-х классов, можно сделать вывод, что национальное блюдо талкан не очень популярно среди школьников, не все знают о её пользе.

Качество и вкус талкана, изготовленного традиционным способом намного выше, чем изготовленного с помощью техники.

В ходе исследования этой работы я выполнила все поставленные задачи. Было изготовлено традиционным способом национальное блюдо талкан. По собственному рецепту приготовлены конфеты из талкана «Талканелло» и «Талканерс». Конфеты получаются очень вкусные, питательные и полезные. Эти конфеты всегда беру с собой в школу, угощаю своих друзей и знакомых.



Проведенное исследование доказывает нашу гипотезу, что талкан содержит все то, в чем мы нуждаемся. Цельные злаки обладают мощной биоэнергетикой, которую они вобрали от земли, солнца и дождевой влаги. Поэтому талкан называют «Живой едой».

СЕМАНТИКА ЧИСЛА ЧЕТЫРЕ

Гюев Казбек Русланович

Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна

*ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б. Е. Кабалоева,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Актуальность работы: в изучении и раскрытии числа четыре в мире, судьбах людей.

Гипотеза: Изучая семантику числа четыре, я узнал, что в Нузальской часовне Алагирского района Северной Осетии и многих осетинских сказках тоже прослеживается число 4, поэтому, я решил провести исследовательскую работу.

Цель работы: изучить семантику числа четыре, провести анкетирование на тему: Какую роль числа играют в жизни человека.

Задачи:

- Изучить семантику числа четыре;
- Провести анализ сюжета и мотива надписи в Нузальской часовне;
- Провести анкетирование на знание чисел и их влияние на судьбы людей;
- Сопоставить полученные данные.

Методы исследования: изучение, обработка документов, научных статей, опросы, интервью, анализ, обобщение.

Свою работу я разбил на 2 главы: в первой главе «Семантика числа четыре» рассказывается о том, как появились числа в жизни людей, какое значение им придавалось, почему они считались «магическими». Во второй главе «Сюжеты и мотивы Нузальской надписи» я исследовал документы и научные статьи, в которых рассказывается о небольшой церкви в селение Нузал. В Нузальской часовне на стенах не раз можно встретить символ числа четыре. «Нас было 9-ть братьев – Царазоновы – Сахиловы: Ос-Багатар, Давид и Сослан – с 4-мя царствами борющиеся. Фидарос, Долароз, Сокур – Георгий, с презрением на врагов взирающие. Братья наши Исаак, Романоз и Басил сделались добрыми рабами Христа (монахами). Мы содержим в 4-х углах узкие проходы дорог. В Касаре имею укрепление и сабаже (заставу), здесь содержу двери моста, о будущем обнадежен, в настоящем благополучен. Руды золота и серебра имею в таком обилии, как вода. Покорил кавказцев, противостал 4-м царствам (народам). У грузинского (батони) князя похитил сестру, не оставил



своего рода; настиг меня, клятвою обманул, наложил на себя вину мою (грех). Багатар утонул в воде, войско осетин истреблено».

Также, я изучил число 4 в различных интерпретациях: мы видим, что окружающий мир содержит четыре важных элемента (Земля, Воздух, Огонь, Вода), имеется четыре направления света (Север, Юг, Восток, Запад), сутки делятся на четыре части (утро, день, вечер, ночь), существует четыре времени года (весна, лето, осень, зима), четыре нечистых и запретных к употреблению в пищу животных (верблюд, заяц, кролик, свинья), четыре дома Божьих (Скиния, Храм Соломона, Духовный дом, Храм Иезекииля), четыре тяжкие Божьи казни (меч, голод, маровая язва, лютый зверь), во время приема пищи блудного сына отец одаряет его четырьмя вещами (одеждой, кольцом, обувью, поцелуем), четыре малых и мудрых на земле (муравей, горная мышь, саранча, паук), цвета лошадей означают способы, посредством которых суд над народами будет произведен (рыжий означает войну, вороной – голод, который последует после войны, белый говорит о победоносности и праведности суда, бледный (смешанный цвет) «гнедой» (крепкий). В Библии мы также видим 4 притока райской реки, 4 рога, символизирующие врагов Израиля, 4 пильщика, усмиряющие этих врагов, 4 колесницы, означающие 4 небесных ангелов, сюда же относятся 4 духа с 4 лицами и 4 крыльями...

Список можно продолжать бесконечно. Работу планирую продолжить.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРАЗДНИЧНОЙ ОТКРЫТКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ НАЦИОНАЛЬНОГО ОРНАМЕНТА

Никонова Арина Александровна, Афанасьева Ксения Константиновна

Никонова Светлана Анатольевна

МБОУ СОШ № 15, РС (Я), г. Нерюнгри

Актуальность.

Мы живем в Республике Якутия, и у нас есть национальные праздники. Любой национальный праздник – это, прежде всего традиции, праздничное оформление, национальный колорит.

Мы задались вопросом: «А почему бы нам не создать праздничные открытки ручной работы с использованием национального орнамента?» Это и стало темой нашей исследовательской работы.

Тема: «Изготовление праздничной открытки с элементами национального орнамента».

Цель: создание праздничных открыток ручной работы с использованием национального орнамента.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:



- прочитать и изучить литературу технологии изготовления праздничных открыток ручной работы;
- познакомиться с основными правилами и важными принципами оформления поздравительных открыток в технике скрапбукинга и кардмейкинга;
- ознакомиться с материалами и инструментами для того чтобы сделать и оригинально декорировать открытку в национальном стиле;
- ознакомиться и подобрать якутский орнамент для декорирования открытки в национальном стиле;
- составить композиции открыток к национальному празднику Ысыах и Новому году;
- изготовить открытки в национальном стиле, с использованием якутского орнамента.

Объект исследования: кардмейкинг или искусство создания открыток с элементами национального орнамента.

Предмет исследования – дизайн и технология изготовления открыток в национальном стиле.

Гипотеза исследования заключается в следующем: если освоить технологию создания открыток, то можно сделать поздравительную открытку с элементами национального орнамента своими руками.

Методы исследования:

- анализ литературы по изучаемым вопросам;
- сравнение и анализ полученной информации;
- методы кардмейкинга для создания недорогих оригинальных открыток с использованием якутского орнамента.

Научная новизна: в нашей работе даны рекомендации по созданию поздравительных открыток ручной работы с элементами национального орнамента в современной технике кардмейкинга и скрапбукинга.

Практическая значимость: полученные данные нашей исследовательской работы дают возможность создавать авторские поздравительные открытки в национальном стиле.

Заключение.

Итак, используя технику кардмейкинга и элементы скрапбукинга, мы представили технологию изготовления поздравительных открыток с элементами национального орнамента, которые в последнее время приобрели статус популярного хобби.

Здесь нельзя не отметить, что кардмейкинг – не совсем обычный вид рукодельного искусства, поскольку с древних времен он имел свою философию. Самая главная заповедь кардмейкинга заключается в следующем: если вы хотите поздравить человека от всего сердца, то постарайтесь вложить в поздравление часть своей души. Отсюда становится понятным, что открытка



ручной работы – это не просто кусочек бумаги или картона, украшенный картинками или какими-то аксессуарами и материалами, это еще и часть души мастера, который отдал вам ее в качестве подарка.

Результат полностью оправдал наши ожидания. На наш взгляд, открытки получились праздничными, красивыми и оригинальными. А национальный орнамент придал работам неповторимый якутский колорит. Это отразилось и во внешнем виде работ, и в их цветовой гамме, и в их интересном дизайнерском решении.

Гипотеза о том, что если освоить технологию создания открыток, то можно сделать поздравительную открытку с элементами национального орнамента своими руками, полностью подтвердилась. Мы надеемся, что наши оригинальные поздравительные открытки будут представлены на традиционной новогодней выставке – ярмарке. В дальнейшем на уроках технологии, внеурочных занятиях, мы планируем провести открытый мастер-класс по изготовлению оригинальных поздравительных открыток.

ИСТОРИЯ В НАЗВАНИИ УЛИЦЫ, НА КОТОРОЙ Я ЖИВУ

Курганникова Лейла Адемовна

Научный руководитель Павлова Елена Анатольевна

ГБОУ ШОР № 1, г. Москва

Я живу в городе Москва. Это большой и красивый город. В нём много достопримечательностей, парков и скверов, музеев, исторических зданий. Приятно прогуляться по улицам, которые знают во всём мире. А есть улицы менее известные... Но и они тоже являются хранителями истории нашей страны, нашего города.

С самого рождения я живу на северо-западе столицы, на улице Планерной. И когда, по традиции, ребята нашего класса выбирали тему проектной работы, было решено совершить путешествие по московским улицам. Проследить топонимику, узнать об исторических событиях, способствующих развитию знакомой территории, узнать о современных достопримечательностях и культурных местах.

Актуальность проекта: чем больше мы знаем о том месте, где живём, тем больше мы его ценим и любим.

Цель проекта: собрать и изучить информацию об истории улицы, на которой я живу.

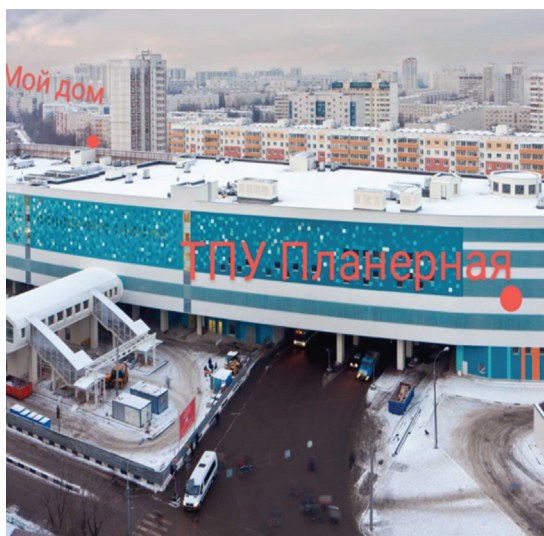
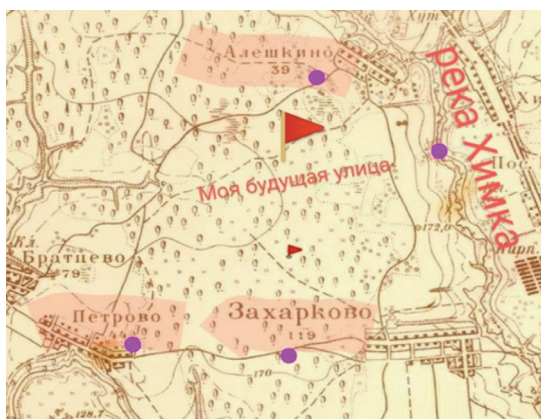
Решить следующие задачи:

- собрать максимум информации по теме, используя разные источники;
- пополнить знания о городе, в котором мы живём;



– пробудить интерес и уважение к прошлому и настоящему нашей страны, нашего города.

Значимость работы: представить результаты работы на уроке-конференции одноклассникам и учителям школы. Составить сборник проектных работ, объединённых общей темой: «Улицы любимого города». И тогда, читающие эту книгу, наверняка, испытают чувство гордости за героических земляков, за город, в котором мы живём. Смогут увидеть связь между поколениями людей, строившими Москву. Кто-то, возможно, захочет побывать в названных местах. А нам, нынешним жителям, надо помнить и приумножать славу родного города.





ВЛИЯНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ 1920–1960-Х ГОДОВ НА ИМЯНАРЕЧЕНИЕ В КОТЛАСЕ

Перцева Екатерина Андреевна

Научный руководитель Лебедева Татьяна Александровна

школа-интернат № 1 ОАО «РЖД», Архангельская область, г. Котлас.

Исследование локальной антропонимики необходимо для изучения региональной истории, помощи в восстановлении культурно-исторического фона изучаемого периода.

Цель – изучение влияния исторических событий в 1920-е–1960-е годы на процесс выбора личного имени в Котласе. Гипотеза: происходившие в обществе события оказывали влияние на имянаречение в Котласе

Задачи: 1. Изучить литературу о личных именах в СССР, взять интервью у начальника отдела ЗАГС г. Котласа по данной теме за послереволюционный период; 2. изучить литературу, в том числе краеведческую, публикации местных газет по имянаречению в военные и послевоенные годы, опросить котлашан, родившихся в этот период; 3. проанализировать и обобщить полученный материал.

В ходе исследования мы изучили проблемы антропонимики в работах ученых второй половины XX века – А. В. Суперанской, В. А. Никонова, Е. Н. Поляковой. Сведения об именах в Котласе мы нашли в статьях газеты «Вечерний Котлас» и в интервью с начальником Котласского отдела ЗАГС Архангельской области Жигаревой Л. Б. Мы провели опрос котлашан с целью найти человека, чье имя было дано в связи с историческим событием. Ими оказались Ивасенко Сталина Ивановна и Бурдаев Юрий Николаевич, родившийся в год первого полета человека в космос. У ровесников Октября новые имена. Не стал исключением процесс имятворчества и в Котласе. Детей стали называть такими своеобразными, но объяснимыми с точки зрения современников того периода именами, как Ленина (от Ленин), Сталина (от Сталин), Дотнара (от дочь трудового народа), Гертруда (от героиня труда), Владлен (Владимир Ленин), Вилен (Владимир Ильич Ленин), Октябрин, Энгельсин. Но самое необычное имя было дано в честь знаменитых арктических экспедиций в 1930–1934 годах под руководством Отто Юльевича Шмидта по освоению Северного морского пути. В Котласе в честь этого события малыша назвали Лагшмивар («Лагерь Шмидта в Арктике»). Мы опросили около трех десятков котлашан, родившихся в военные и послевоенные годы с целью найти человека, чье имя было дано в связи с каким-либо историческим событием. Мы выяснили, что некоторые из них имели среди своих знакомых, соседей земляков с именами: Адольф (родившийся в 1939 году в период дипломатического сближения СССР с Германией), Гертруд (герой труда), Октябрин, Владлен. Некоторые опрашиваемые



отмечают, что люди с именами, возникшими после революции, встречались в Котласе редко, а в поездках в Москву и Ленинград – чаще.

В военные и послевоенные годы снизилось количество нерусских имен, связано это было с пониманием народа, что войну выиграла простые русские солдаты с обычными именами: Иван, Михаил, Николай, Александр. Именно поэтому на протяжении почти 20 лет после войны в архивных документах Котласа не удалось встретить иностранные мужские имена – их просто не давали детям. Самым удачным из новых имен оказалось имя Мая, или Майя, набрали популярность имена Вера и Виктор, символизирующие веру в советских победителей. Нам удалось побеседовать с нашей землячкой, названной в честь Сталина – Ивасенко Сталиной Ивановной. Сталина старалась соответствовать образу своим ответственным отношением к работе и профессиональной дисциплиной. В конце 50-х-начале 60-х годов прошлого века начинается эпоха освоения космоса. Это историческое событие также сказалось на популярности некоторых имен- Юрий, Сергей, Валентина. нам удалось найти человека, чье имя было дано в связи с этим историческим событием. Им оказался Бурдаев Юрий Николаевич, родившийся в августе 1961 года. Его родители восхищались подвигом Юрия Гагарина, преклонялись перед его героизмом, потому новорожденного назвали Юрием не раздумывая.

Выводы:

1. В период строительства социализма происходит обновление русского именинника. Однако волна увлечения необычными именами охватила незначительную часть населения как по стране в целом, так и по Котласу и довольно быстро, уже к концу 1930-х годов, сошла на нет.

2. Такие исторические события как Великая Отечественная война и начало освоения космоса оставили свой след в именах наших земляков. Выбор личного имени нередко был связан с уважительным, почтительным отношением именуемых к исторической личности носителя исходного имени.

Таким образом, гипотеза о том, что происходившие в обществе исторические события оказывали влияние на имянаречение в Котласе, подтвердилась. Новизна работы заключается в изучении для региональной истории Котласа отражении смены политических и культурных событий, смены эпох в сознании людей, их влияние на состав и характер личных имен.



ЦЕЛИТЕЛЬНИЦА – ЯГОДА БРУСНИКА

Поспелова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Галицына Надежда Александровна

МБОУ СОШ № 15, РС(Я), г. Нерюнгри

Растёт брусника в сосновых лесах, в заболоченных березняках и ельниках. Распространена в Европе, европейской части России, в тундре, Сибири, на Дальнем Востоке, в Якутии, на Кавказе.

Цель исследования:

Изучение полезных свойств ягоды брусники.

Для достижения цели мы поставили следующие задачи:

- Прочитать и изучить литературу о пользе ягоды и ее влиянии на здоровье человека.
- Выяснить особенности свойств ягоды с помощью эксперимента.
- На основе полученной информации проанализировать свойства ягоды, которые благотворно влияют на здоровье человека.
- Разработать рекомендации по приготовлению и потреблению ягоды.

Объект исследования.

Ягода брусника.

Предмет исследования.

Изучение полезных свойств ягоды.

Для достижения цели необходимо решить задачи:

1. Познакомиться с историей названия кустарника.
2. Расширить знания о внешнем виде брусники и ее среде обитания.
3. Изучить полезные свойства брусники.
4. Сформировать бережное отношение к природе; показать значимость растений в жизни человека.

В нашей исследовательской работе мы выдвинули гипотезу:

«Если бруснику в народе называют – «чудо-ягода», то можно ее назвать целебной?»

Чтобы изучить предмет в исследовании мы использовали методы:

- отбор и изучение источников информации
- социологический опрос
- эксперимент
- наблюдение

Эксперимент

цель: выяснить, могут ли ягоды брусники, замоченные в воде простоять всю зиму и сохранить целебные свойства (сроки: сентябрь – ноябрь)

1. Берем некипяченую воду и бруснику.



2. Засыпаем бруснику в банку, закрываем. Убираем в темное прохладное место.

3. Через 4 месяца брусника не испортилась.

Сравнительный анализ свойств ягоды

Ягода в воде через месяц	Ягода в воде после 3 месяцев
Упругая, сочная	Упругая, сочная
Без запаха	Без запаха
На вкус приятная	На вкус приятная
Цвет воды розовый	Цвет воды розовый

Результаты эксперимента:

С помощью проведенного эксперимента мы выяснили, что ягоды брусники, замоченные в воде хранятся несколько месяцев и не портятся, сохраняя при этом целебные свойства.

В социологическом опросе выявили, что ягода брусника оказывает целебное воздействие на организм человека: улучшает обмен веществ, способствует очищению и омоложению организма, дает большой заряд энергии. Ягоду бруснику легко приготовить в домашних условиях

Заключение

- В нашей исследовательской работе мы достигли поставленной цели.
- Узнали много исторических фактов о кустарнике брусника.
- Изучая его полезные свойства, научились ставить эксперимент.
- Выдвинутая ранее гипотеза оказалась верна, т.к. употребляя в пищу бруснику можно защитить свой организм, укрепить свое здоровье, а это означает, что ягода брусника обладает целебными свойствами.

ДЕТСКИЙ АУДИОГИД «В ГОСТИ К МИНЕРАЛАМ СЛЮДЯНСКОГО РАЙОНА»

Газимзянов Марат Анатольевич

Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна

Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

В современном ритме жизни мы часто забываем об истинных ценностях жизни, и порой не задумываемся о том, что останется от нас в последующим поколениям людей. А главную миссию сохранения социальной памяти, прием-



ственности поколений несут музеи. Особенно важным является прививание подрастающему поколению чувства любви к Родине, уважение к ее истории.

Посещение музеев во многом помогает нам – школьникам в развитии познавательной активности и повышают эффективность обучения.

Цель моего проекта – познакомиться с музеями города Слюдянки, создать Аудиогид по данным музеям и разместить его на международной платформе izi. TRAVEL с целью привлечения внимания жителей нашего города к историческому наследию родного края.

izi. TRAVEL – это международная платформа, с помощью которой можно побывать в любом уголке мира дистанционно.

Цель, которую я себе ставил перед написанием работы, удалось выполнить. Мы познакомили с пятью музеями нашего города, был создан и размещен в сети Интернет аудиогид по этим музеям.

Много еще интересного представлено в музеях нашего города. Я предлагаю вам самостоятельно посетить эти музеи и познакомиться с экспозициями, узнать что-то новое для себя, чем-то вдохновиться.

<https://izi.travel/ru/browse/28339742-c334-4526-a346-0a8033c99bc4/ru#47a19472-cdff-419c-860e-493e1c9c85df>

ИСЧЕЗНОВЕНИЕ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ – ПРОБЛЕМА ВСЕЙ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ КОРЯКСКОГО ЭТНОСА)

Баева Варвара Александровна, Уварова Карина Дмитриевна

Научный руководитель Егорова Светлана Геннадьевна

МБОУ «Ивашкинская СШ» Камчатский край, с. Ивашка

Исследовательская работа посвящена исчезающему малочисленному корякскому народу, проживающему на территории Камчатского края.

Ни один народ на Земле не является вечным. Какие-то уже исчезли навсегда, какие-то трансформировались. Какие-то разделились на отдельные народности, а какие-то, наоборот, возникли в результате объединения различных этнических групп. Срок существования народа в среднем от 500 до 1,5 тысяч лет. На Земле проживает более 7,5 млрд. человек самых разных национальностей. Про некоторые народы мы знаем с детства, но в мире есть огромное количество людей, чья культура и традиции остаются для нас тайной.

Коряки – коренная народность Камчатки, составляющие одно из этнических подразделений северо-восточных палеоазиатов в Арктике, относящиеся в целом к большой монголоидной расе. Они говорят на корякском языке, входящем в чукотско-камчатскую языковую семью. Почему им приходится



выживать? В чем причина уменьшения численности этого народа? Возможно ли сохранение уклада в современном мире?

За годы советской власти в жизни коряков произошли глубокие изменения, в результате которых у коряков стали быстро нарастать национально-культурные, социальные и экологические проблемы. Особенно заметными стали они со второй половины 60-х годов прошлого столетия, когда параллельно с ростом культуры, образованности, благосостояния начали усиливаться ассимилятивные процессы, отход от традиционной культуры, утрата языка, разрушение семейных связей, резкое сокращение рождаемости. Численность корякского населения стала неуклонно снижаться. Это становится проблемой, потому что корякский народ на грани исчезновения. Трудно представить, что станет с ним через несколько десятков лет. Скорее всего он исчезнет и станет строчкой в списке тех, кто существует только в этнографических справочниках.

Проблема хорошо видна на примере маленьких сел Камчатского края, в частности села Ивашка Карагинского района, в котором мы живем. На сегодняшний день здесь осталось всего 6 чистокровных коряков, из которых говорит на родном языке только один человек. Село уже не имеет национального статуса.

Актуальность работы в том, что сегодня корякский народ, для которого Россия стала новой Родиной, нуждается в защите и помощи. Самое страшное – наблюдать исчезновение народа сейчас, уже на территории современной России. Ведь с исчезновением малочисленных народов, человечество необратимо утрачивает часть своей культуры, а цивилизация становится беднее. Объектом исследования является малочисленный корякский народ Камчатского края

Предмет исследования – влияние различных факторов на существование малочисленных народностей. Интернет-ресурсы; энциклопедии и методическая литература, связанные с историей корякского народа; материалы и фотографии из семейных архивов местного коренного населения и устные свидетельства жителей села Ивашка о жизни и быте коряков.

Цель данного исследования: выявить и изучить факторы, влияющие на численность малых народов, их жизнь и деятельность. Формировать чувство сопричастности к происходящим историческим событиям, посредством ознакомления с историей корякского народа. Очень важно, чтобы каждый человек чувствовал личную ответственность за родную землю и ее будущее.

Новизна заключается в том, что мы затрагиваем проблемы исчезающего народа.



Мы выдвигаем гипотезу, что наша исследовательская работа поможет обратить внимание взрослых на проблему исчезновения корякского малочисленного народа и сохранить полученную информацию для будущих поколений.

В ходе исследования, мы узнали, что главная проблема: в самих «коренных народах». Ведь они оказались перед выбором: или воспользоваться всеми плодами цивилизации, за которые придется заплатить утратой самобытности, либо сохранить этнос, но в первобытных условиях. Часть населения постепенно ассимилировалась, забыла свои обычаи и язык, потому что произошло проникновение иной культуры, языка, обычаев в жизнь корякского народа. Появление больших городов значительно сократило сельское население. А ведь именно на сельском быте были основаны все важные традиции культура, язык. Центром их были сельские общества. Глобализация внесла немалые коррективы в эту проблему. В век Интернета происходит унификация культуры, когда отсекается всякое разнообразие, неповторимость. В результате подражания они переходят в другие культуры, что приводит к потере самобытности. Именно унификация приводит к полному стиранию границ между образами жизни людей различных национальностей, заставляя их полностью отречься от своих корней.

Коряки – не самые малочисленные, есть в России «народы» всего в несколько человек. Но будущее этого народа под угрозой. Проследив за тем, как меняется численность корякского народа по годам, начиная с 1927 года, мы отметили, что особых изменений нет. В чем же тогда проблема?

В результате повседневных деловых и общественных контактов, увеличения количества смешанных браков коряки постепенно приобщаются к образу жизни русского населения. чистокровных коряков становится все меньше и меньше. Причем, смешанные браки несут реальную угрозу, потому что большая часть местного коренного населения – это уже метисы. Их численность начинает преобладать над численностью чистокровных коряков. Но этот процесс неизбежен. Приобщаясь к цивилизованному миру, коряки начали терять свою индивидуальность. В 60–80-х годах прошлого столетия в результате укрупнения, многие маленькие поселения закрыли. Жителей стали вывозить в села покрупнее, отрывая от родных мест. Детей увозили от родителей, отправляя учиться в школы-интернаты на целых девять месяцев в году. Начала рваться «цепочка» преемственности. Дети стали забывать не только родовые традиции, но и что такое семейные отношения, семейные реликвии.

В настоящее время в Камчатском крае идет большая работа для сохранения традиций местного коренного населения. Проводятся различные конкурсы, фестивали, строятся этно-деревни. Многие национальные праздники вошли в перечень краевых мероприятий.



Мы считаем, что наша исследовательская работа поможет обратить внимание взрослых на проблему исчезновения корякского малочисленного народа и сохранит полученную информацию для будущих поколений. Народ, который так долго был подвержен гонениям и самобичеванию, заслуживает чтобы его историю сегодня услышали. На долю коряков выпало не самое лучшее время существования, но они успели оставить неизгладимый след в культуре России. Для того, чтобы хоть как-то сохранить корякское наследие взрослое население села, на добровольных началах, решило создать сообщество, которое будет решать все насущные вопросы по поводу сохранения истории, традиций и быта корякского народа. Мы хотим верить, что этот маленький шаг на пути к признанию проблемы и желания восстановить ту самую кровную связь с теми, кто когда-то был забыт, поможет начать работу над выдвинутой нами проблемой.

КУКЛЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Горбункова Антонина Викторовна, Шевелёв Роман Андреевич

Научный руководитель Горбункова Александра Александровна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

В наше время на прилавках магазинов можно увидеть много красивых игрушек, они сделаны на фабрике и не несут тепла души их создателей. Поэтому я считаю, что в 21 веке дети вновь должны видеть не только кукол фабричного производства, но и игрушки, изготовленные своими руками, а не машинами. Каждая кукла, сделанная тем или иным автором, индивидуальна в своем роде. У нее своя история и свой неповторимый образ.

Центральное место в игре детей занимает кукла, т.к. позволяет понять и пережить разные жизненные ситуации. В играх с куклами дети учатся общаться, фантазировать, творить, проявлять милосердие, тренируют память. Кукла воплощает надежду. С ней ребенок проигрывает возможные будущие ситуации, примеривает различные социальные роли. Это будит фантазию ребенка, позволяет выразить с ее помощью любой образ-характер.

Цель исследования: оценить роль куклы в жизни человека и проследить историю появления кукол.

Предмет исследования: процесс появления и развития куклы.

Объект исследования: куклы Западной Сибири.

Куклы появлялись с рождением ребенка, чтобы оберегать его от бед и болезни, были его первыми друзьями и утешителями. Без участия кукол не обходился ни один праздник или событие деревенской жизни, будь то свадьба или сбор урожая, проводы зимы или пасха.



Все виды народной игрушки заслуживают внимания и восхищения: их условность, схематичность не от бедности, а от богатства фантазии. Бесконечно долго можно всматриваться в образы, созданные мастерами ремесленниками, удивляясь их изобретательности, гадая о смыслах и сожалея о потерянных навсегда экземплярах. Современники не придают особого значения своему быту.

На территории Западной Сибири проживает большое количество народов и народностей. Большая коллекция кукол расположена в Омской государственном историко-краеведческом музее. Здесь можно ознакомиться с куклами славян, народов Хант и Манси, немцев, казахов. А если захочется сделать самому куклолку, то нет ничего сложного. Самая простая в изготовлении - это кукла-мартиничка. Хоть она и проста на первый взгляд, но несет много символов и значения.

Куклы не только игрушки, но и близкие друзья. Они похожи на людей. Своей молчаливой покорностью куклы пробуждают скрытые чувства. В играх с куклами дети учатся общаться, фантазировать, творить, проявлять милосердие, тренируют память. Куклы-наше отражение. В ней ребёнок реализует свой опыт, воспроизводит действия людей, которые его окружают. Поэтому игрушка нужна и девочке, и мальчику. Играя, ребёнок развивает воображение и творческие способности.

Куклы имитируют взрослый мир, подготавливая ребёнка к взрослым отношениям. Кукла выполняет разные роли и является помощницей и близким другом ребёнка. Малыш ведёт себя с ней так, как ему хочется, заставляя её осуществлять свои мечты и желания.

Хорошая кукла должна оставлять простор для фантазий, дать возможность собственным идеям - т.е. быть открытой для игры.

Если очень захотеть, то каждый может сделать свою куклу, не ограничивая себя в своих фантазиях. У неё будет свой характер, своя яркая индивидуальность.

Я думаю, что моя гипотеза полностью подтвердилась. Ведь, несмотря на обилие и разнообразие кукол массового производства, народная кукла не утратила своей самобытности, и она по-прежнему востребована. Дети с удовольствием играют такими игрушками, взрослые украшают ими свои дома.



ЗЕЛЕННЫЕ ЗОНЫ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Юрченко Алина Дмитриевна

Научный руководитель Бубенова Ольга Анатольевна

МАОУ Лицей № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск

Новосибирск – это промышленный город и огромный транспортный узел. Отходы промышленных предприятий, загрязнение воздуха и естественных водоемов, бытовые отходы-все это наносит огромный вред экологии города.

Мы все часто возмущаемся: город серый, неухоженный, дышать в каменных джунглях тяжело. У общества появился запрос на увеличение и развития зеленых зон города. Все, и власти нашего города и мы, жители, прекрасно понимаем, что сокращение зелёных зон ведет к обострению экологической ситуации, ухудшению качества жизни горожан и снижению привлекательности города, как места проживания. В этих условиях резко возрастает необходимость в парках, скверах и зеленых зонах. Возможно в Новосибирске достаточно зеленых уголков для отдыха горожан и гостей нашего города.

Целью данной исследовательской работы является создание справочника-путеводителя по паркам и скверам города для того, чтобы и жителям, и гостям города было удобно ориентироваться в наших парках и скверах.

Задачи исследования:

- Изучить историю садов и парков Новониколаевска;
- Собрать информацию о существующих парках и скверах современного Новосибирска, познакомиться с их инфраструктурой, узнать, что можно сделать для их улучшения;
- Создать справочник-путеводитель по зеленым зонам города.

Источники исследования: архивные материалы истории Новониколаевска, посещение парков и скверов нашего города, данные анкетирования, материалы, полученные на Интернет-сайтах и в периодической печати.

Ценностью данной работы является то, что в ней показаны, какие сады и парки были в дореволюционном Новониколаевске и как они были безвозвратно утрачены. Что стало на их месте? Какие зеленые уголки существуют в Новосибирске сейчас, как они выглядят, где находятся, рассказано о их инфраструктуре, о том, как можно провести там время с детьми или друзьями, рассказано о вкладе своих сверстников в озеленение города. Собрана вся информация в единый справочник-путеводитель.



ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ СОБАК В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Краснова Елизавета Петровна

Научный руководитель Сторожева Ирина Сергеевна

*МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю. Келле-Пелле,
Республика Саха (Якутия) г. Якутск*

Актуальность темы исследования: Собака – друг человека, она приносит огромную психологическую пользу и разнообразную помощь владельцу, доказано что те, у кого есть собаки живут дольше других. Так как мы живём в сложных климатических условиях я решила изучить проблему содержания, ухода, кормления, оказания медпомощи именно в нашем северном регионе для того, чтобы подготовиться к приобретению питомца, потому что это очень ответственно и конечно узнать о собаках как можно больше нового, ведь знания в любой по любой теме можно углубить тщательно её изучая.

Объект исследования – собаки северных пород

Предмет исследования – собака друг человека

Цель исследования: Составить рекомендации об ответственности за содержание и выборе подходящих пород собак для семей, проживающих в городских условиях (благоустроенная квартира) Крайнего Севера.

Гипотезы исследования: содержание собак будет лучше при условии, если учесть особенности климатических условий при выборе породы собаки.

Задачи исследования:

- проанализировать данную проблему на основе изучения теоретической литературы и Интернет ресурсов.
- провести анкетирование и ряд бесед с одноклассниками «Мое отношение к собакам».

Методы исследования: изучение необходимой литературы, наблюдения, беседы, опрос, анкетирование.

База исследования: 4 «б» класс МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю. Келле – Пелле города Якутска Республики Саха (Якутия).

Структура исследования состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложения.

Выводы:

Собака уникальное животное – помощник, друг, спасатель для человека. Многие века человек и собака развивались и эволюционировали вместе. На определенном этапе человек стал забывать свою ответственность перед самым преданным другом, отважным спасателем и защитником. Поэтому очень важно передать знания о собаках подрастающему поколению и воспитать понимание об ответственности за наших младших собратьев.



Собаки для человечества в целом приносят огромную пользу, как и для отдельно взятого человека. Все «проблемы», которые возникают с четвероногими друзьями идут от человека, ведь «мы в ответе за того, кого приручили», так написал чудесный писатель Сент-Экзюпери в замечательном произведении «Маленький принц».

В наше время иметь в доме собаку становится все сложнее, уход за четвероногим другом и его содержание требуют не только времени и усилий, но и финансовых затрат, к сожалению, не все понимают всю сложность и ответственность, многие просто не знают сколько всего необходимо посвятить собаке, поэтому очень важно не только хотеть, но и понимать, что собака станет и останется другом, защитником и помощником только при соответствующем отношении и уходе.

В условиях же севера собак держать можно, но все северные породы крупные, с толстым ворсом, шерстью и подпушком, это значит, что в квартире ей будет жарко, а из-за больших размеров ей необходима нагрузка, нужно бегать и развивать свою мускулатуру,

а это значит, что в квартире ей будет мало места, поэтому мы пришли к выводу что держать дома породу северную не стоит, можно если у вас есть дом и частная территория.

Если мы не будем ответственными и рассудительными, то получим растущую проблему в виде бродячих животных, в которых животные инстинкты становятся угрозой для человека. Понимая и осознавая всё это, мы пришли к выводу что собака должна быть одна у человека на всю жизнь, это друг, член семьи, это счастье и радость.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ЯКУТСКИЕ ЛОШАДИ

Судакова Ангелина Анатольевна

Научный руководитель Родоманченко Людмила Владимировна

МБОУ СОШ № 15, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Целью исследования является: изучение особенностей и образа жизни якутских лошадей.

Задачи исследования: для изучения цели поставила следующие задачи:

1. изучить специальную литературу по выбранной теме исследования;
2. собрать информацию об удивительных фактах из жизни якутских лошадей;
3. изучить их уникальные особенности жизни;
4. провести необходимые наблюдения и доказать, что якутская лошадь – это уникальное и незаменимое животное в суровых условиях Севера;



5. обобщить и оформить результаты исследования в виде презентации для дальнейшего использования на часах общения и других воспитательных мероприятиях.

Объект исследования:

образ жизни якутских лошадей, их уникальные особенности.

Предмет исследования:

поведение якутских лошадей в природе, уникальные особенности их образа жизни.

Гипотеза исследования:

действительно ли якутская лошадь, обладающая уникальными способностями выживания в суровых условиях Севера, является незаменимым спутником и помощником человека.

Теоретическая значимость: результаты исследования моей работы по изученной теме, донесенные до сверстников, будут способствовать тому, что они тоже захотят как можно больше узнать об уникальных якутских лошадях, особенностях их образа жизни.

Практическая значимость: (ценность) исследовательской работы состоит в возможности использования материала и результатов данного исследования на уроках окружающего мира, на классных часах, на занятиях внеурочной деятельности, а также при дальнейшем изучении образа жизни и поведения якутской лошади.

Выводы.

Изучив теоретические источники, интернет ресурсы, мнения одноклассников, я пришла к выводу, что гипотеза исследования: действительно ли якутская лошадь, обладающая уникальными способностями выживания в суровых условиях Севера, является незаменимым спутником и помощником человека, полностью подтвердилась.

ДРЕВНИЙ ГОРОД НА МЕСТЕ УССУРИЙСКА

Бузышкая Алина Евгеньевна

Научный руководитель Мезенцев Александр Леонидович

*МБОУ ДО «Центр детского творчества» УГО,
Приморский край, г. Уссурийск*

Уссурийск – город с удивительной судьбой. Это город – рождённый дважды. Древней истории Уссурийска посвящена серия работ. На территории города располагаются два средневековых городища – Южно-Уссурийское и Западно-Уссурийское, которые сегодня связывают с чжурчжэньским (XII – XIII вв.) губернским городом Суйпинь, центром одноимённой губернии. Помимо этого в Уссурийске существовал погребальный средневековый комплекс.



Первые сведения о древнем городе появились в 1858 г. когда план древностей снял военный топограф К.А. Флоренский. В 1916 г. А.З. Федоров опубликовал подробную карту и описание памятников в Никольске-Уссурийском, как тогда назывался Уссурийск. Дальнейшие исследования проводились А.П. Окладниковым и его учениками с середины XX в. и продолжают поныне сотрудниками Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН и нашим клубом юных археологов «Резерв».

Южно-Уссурийское городище относится к долинным укреплениям. В плане оно имеет форму неправильного четырехугольника, углами ориентировано по сторонам света, площадью 116 га. С четырех сторон памятник был обнесен земляным валом. Укрепление имело трое ворот, расположенных в северо-западной, северо-восточной и юго-восточной сторонах. На сегодняшний день вал частично сохранился лишь в юго-восточной стороне городища. Выделено два строительных горизонта, которые датируются временем существования государства Восточное Ся (верхний, XIII в.) и империи Цзинь (нижний, XII – начало XIII вв.). Датировка городища с учетом нахождения следов деятельности Ваньянь Чжуна и его потомков позволяет идентифицировать памятник с центром чжурчжэньской губернии Сюйпинь.

Западно-Уссурийское городище имеет форму прямоугольника, стенами ориентировано по сторонам света. Его площадь 100 га. Удивляет разность в планировке городищ, в оформлении ворот и валов. Западно-Уссурийское городище в фортификационном отношении сильно проигрывает чжурчжэньским памятникам. Создается впечатление, что оно построено не для обороны, а для размещения административной власти, возможно, после падения чжурчжэньской империи. Внешние следы археологического памятника сохранились в большем объёме, нежели на Южно-Уссурийском городище. Но в 2020 г. во время ремонта теплотрассы 390 м северного вала было разрушено.

Погребальный комплекс включает уникальные чжурчжэньские каменные изваяния. В городе зафиксированы три места их расположения. У Западно-Уссурийского городища стояла каменная черепаха, вывезенная в 1894 г. в Хабаровск. Её связывают с погребением Ваньян Чжуна (Эсыкуя), известного чжурчжэньского полководца из царской фамилии. Вторая черепаха установлена в городском парке рядом с Домом офицеров. Она могла быть связана с Пусянем Ваньну, основателем государства Восточное Ся (1215–1233 гг.). Первые исследователи отметили изваяния оконтуренные рвом в районе современных перекрёстков улиц Советской с Ермакова и Комарова. Ныне они находятся в музее Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева во Владивостоке. Вероятно, это ещё один погребальный комплекс.

С площадью 14,7 кв. км Суйпинь был в два раза крупнее, чем современные ему Лондон и Париж вместе взятые. Расположение средневековых памятни-



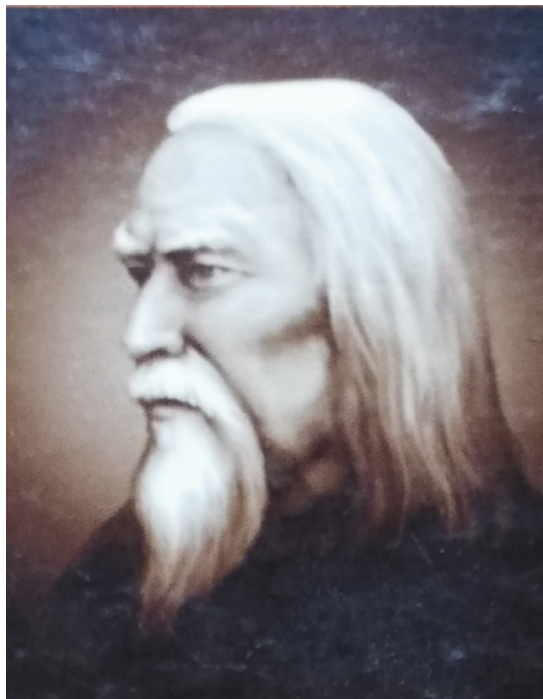
ков в Уссурийске, выявленных учёными и юными археологами к настоящему времени позволяет считать карту древнего города А. З. Фёдорова верной. Кроме того, нашим клубом найдены археологические псевдопамятники – клумбы с грунтом, завезённым с археологического памятника Утёсное-8. Фактом использования средневекового наследия являются некоторые улицы. При наложении карты А. З. Фёдорова на современную карту видим полное или частичное совпадение средневековых городских дорог с участками нынешних улиц Некрасова, Комарова и Новоникольского шоссе. Ещё три улицы (Агеева, Афанасьева и Батарейный пер.) были спланированы вдоль валов городищ. Нам удалось определить, что территория Суйпиня не везде имела сплошную застройку.

НЕОЦЕНИМЫЙ ВКЛАД МОЕГО ПРЕДКА СЭНЭН АРЖАКОВА В ИСТОРИЮ РОДНОГО КРАЯ

Прохоров Кирилл Сергеевич

Научный руководитель Филиппов Гаврил Гаврильевич

МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск





Актуальность моей темы при изучении своей родословной, воспитывается чувство уважения к старшему поколению и своим предкам, тем самым мы отдаем дань памяти своим предкам и воспитываем в себе культуру и мудрость.

Цель работы:

Узнать и рассказать о неопенимом вкладе моего предка Сэһэн Аржакова в историю родного края.

Задачи:

1. Рассказать о жизни и истории моего предка Сэһэн-А. И. Аржакова.
2. Приобщить учащихся к истории, изучению своей родословной через историю наших предков.

Методы исследования:

1. Посещение музея и ознакомление с материалами, книгами.
2. Сбор информации.

Основная цель рассказать о неопенимом вкладе своего предка в истории народа Саха. В биографии моего предка меня особенно поразил факт, что Алексей Аржаков был одним из первых деятелей в истории Якутии, который в 1788 г. поехал на прием к императрице Екатерине II для вручения ей «Плана о якутах».

В «Плане о якутах» Аржаков выдвинул следующие ходатайства:

1. О необходимости якутского областного головы.
2. О создании особого якутского суда.
3. Об освобождении якутов от повинности тянуть лодки по рекам, возложив эту обязанность «на ссыльных законопреступников».
4. Об освобождении якутов также от содержания 36 станций по Иркутскому тракту.
5. О назначении на должность лиц, знакомых с языком и обычаями якутов.
6. О создании в Якутске «училища для якутского народа для обучения грамоте и другим наукам».
7. Узаконить право на землю.

Он был одним из лидеров, кто отстаивал интересы северного края и его жителей перед царской властью. Екатерина II в Зимнем дворце выслушала «План о якутах» и часть идей были одобрены Екатериной II. Хотя некоторые идеи Аржакова не утвердили, но в дальнейшем нашли некоторое отражение в «Уставе об управлении инородцами Сибири».

Я представитель восьмого поколения своего предка Сэһэн Аржакова понял, что знать свою родословную, историю своего народа и родного края очень важно. Это не только полезно, но и интересно!

Алексей Иванович Аржаков внес огромный вклад в историю Якутии и является ярким примером для подражания.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2022



ДЕТСКИЙ ЭСТРАДНЫЙ ВОКАЛ В НОВОСИБИРСКЕ. МОЯ ИСТОРИЯ

Быстрых Елизавета Сергеевна

*Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна,
Савина Диана Игоревна*

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск

Детская музыкальная эстрада – самое молодое направление. В то же время интерес детей, родителей и, наконец, зрительской аудитории к этому виду художественного творчества чрезвычайно велик. Свидетельство тому – множество конкурсов юных исполнителей эстрадной песни, где со всей очевидностью проявляются несомненные успехи в развитии жанра. На сегодняшний день жанр музыкальной эстрады наиболее понятен зрителю. Музыкальная эстрада как жанр в этом случае является средством введения ребенка в мир культуры.

Многие ребята хотят попасть на большую сцену. Но как это сделать – не знают, многие боятся, стесняются. Поэтому актуальность нашего исследования – помочь сверстникам, рассказать, как достойно пройти путь на большую эстрадную сцену.

БЛАГОТВОРНОЕ ВЛИЯНИЕ РИСОВАНИЯ НА ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Зарипова Элина Руслановна

Научный руководитель Короткова Лариса Ивановна

*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия,
Московская область, г. Одинцово*

Рисование – вид изобразительной деятельности, основное назначение которого – образное отражение действительности. Из всех живых существ только люди способны передавать образы окружающих объектов. Это возможно благодаря наличию у человека образного, абстрактного мышления и воображения.

Актуальность настоящего исследования заключается в популярности рисования как вида творчества в жизни детей и взрослых. Проблема исследования состоит в ответе на вопрос: полезно ли рисование для человека?

Практическая значимость исследования заключается в его ярко выраженном прикладном характере и непосредственной связи рисования с повседневной жизнью каждого человека практически на всем его жизненном пути, особой ролью этого вида творчества в становлении и развитии личности.



Целью исследования является изучение благотворного влияния рисования на общее (психологическое, умственное, эмоциональное и др.) состояние детей и взрослых.

Автор использует в своем исследовании следующие общенаучные методы: наблюдение, сравнение, индукция, дедукция, абстрагирование и конкретизация.

Выводы исследования. Рисование как вид творческой деятельности человека оказывает на него положительное влияние на каждом жизненном этапе.

В младенческом возрасте рисование выступает для ребенка первым доступным видом творческой деятельности, который самым непосредственным образом влияет на развитие его интеллектуальных способностей. Одновременно с этим оно является для него средством познания и изображения незнакомого мира и окружающей действительности, самовыражения и самоопределения.

К начальной школе рисование становится для ребенка увлекательным и осознанным занятием, которое является обязательным условием формирования его личности.

Для взрослых рисование может стать действующим путем избавления от стресса (арт-терапия), интересным и полезным хобби, а также профессией, которая приносит эстетическое наслаждение всем причастным.

Наконец, рисование – это радость и удовольствие. Замечательно овладеть инструментом, который позволит изображать мысли на бумаге, создавать рисунки-впечатления, визуализировать все, что кажется интересным, необычным и волнующим.

Рекомендуем всем рисовать с неподдельной радостью и создавать свои волшебные миры, полностью погружаясь в творчество, обогащая свой внутренний мир и улучшая свое психологическое и физическое здоровье.

ОБРАЗ КОШКИ В МИРОВОЙ ЖИВОПИСИ

Седова Мария Олеговна

Научный руководитель Абишева Елена Анатольевна

МОУ «СОШ № 67 им. О. И. Янковского», Саратовская область, г. Саратов

Кошки всегда были частью культуры, от Древнего Египта, где их обожествляли и поклонялись, и до Руси. Но немногие знают, что эти животные причастны к некоторым самым известным в мире произведениям искусства. Ряд величайших художников всех времён стали доказательством того, что нет лучшей музыки, чем кошка. Многие живописцы держали их дома, а некоторые даже использовали в качестве моделей.

Цель исследования: оценить значимость образа кошки в мировом художественном искусстве.

Задачи исследования:



1. Познакомиться с картинами известных художников, изображающих кошек;
2. Проанализировать картины разных времен и проследить, как изменяется образ кошки в работах художников;
3. Проверить актуальность темы, проведя соцопрос;
4. Использовать разные образы кошек и техники живописи в собственных работах.

Методы исследования: теоретический (анализ литературы, работа с Интернет-ресурсами, обобщение данных), практический (социологический опрос, применение разнообразных образов кошек и техник живописи и в собственных работах).

Объект исследования: произведения мировой живописи.

Предмет исследования: образ кошки в картинах живописцев.

Проведя анализ картин великих художников различных эпох, мы выяснили, что в ходе истории роль кошки в жизни человека претерпевала изменения, вместе с тем менялось и отношение к кошкам, и соответственно место кошки в искусстве.

Египтяне обожествляли кошек. В римской и греческой живописи изображение кошки встречается на монетах, красивых мозаиках. Так же были уважаемы и охраняемы кошки в Азии, так как люди там признавали ценность их услуг в борьбе с грызунами. С тысячного года кошка появляется на китайских и японских рисунках и полотнах.

В средние века в Европе кошку считали пособницей дьявола и ведьм, которых необходимо уничтожать. Поэтому на картинах художников того времени кошки практически не появлялись. Постепенно ситуация менялась, кошка отвоевывала свое место не только в доме, но и в живописи, став чуть ли не главной героиней картин. Животное, как правило, соседствует с детьми, либо появляется в качестве аксессуара на портретах и натюрмортах О. Ренуара, Леонардо да Винчи, Ж. Милле, П. Гогена. Анимализм как жанр, возможно, произошел из натюрморта, в который включались такие действующие фигуры как кошки и собаки. Постепенно они начали выходить на первый план. Анималистические картины Г. Роннер, Л. Уэйна пользовались большой популярностью во всем мире. В 19 веке художники старались изображать кошек максимально реалистично, но в 20 веке, анимализм, как и все изобразительное искусство, отходит от реализма. Стали появляться абстрактные и схематичные изображения кошек, как на фантастических полотнах М. Шагала, П. Пикассо.

Таким образом, анализ художественной и специализированной литературы показал, что очень многие великие художники использовали образ кошки, чтобы передать свое настроение, мироощущение и восприятие окружающей



действительности. В истории живописи кошка прошла путь от незначительной детали на картине до главной героини. По изученным картинам можно проследить изменение роли кошки в жизни человека.

Я тоже очень люблю рисовать кошек. В поисках собственного стиля я экспериментировала с сюжетом, композицией и разнообразной техникой исполнения: батик, пастель, гуашь, акриловая живопись. Я выяснила, что применение различных техник исполнения картин с изображением кошки дает возможность отразить настроение и цели автора.

В процессе исследования я задумалась, а интересны ли кошки в мире искусства и другим людям. Нами было проведено анкетирование среди учащихся четвертых классов моей школы. Анкетирование показало, что более чем у половины опрошенных дома есть кошка. 80% ребят испытывают симпатию к этим домашним животным. Большинство детей считают, что кошка – это символ домашнего уюта и тепла. На вопрос «Картины, каких художников с изображениями кошки Вы можете назвать?» учащиеся смогли вспомнить только то, что кошки изображались в живописи Древнего Египта. Однако, многим из опрошенных стало интересно, героями, каких же картин могут являться кошки. Из других примеров произведений искусства или художественной литературы, ребята отмечали мультфильмы: «Кот Леопольд», «Простоквашино», «Котенок по имени Гав», а также произведения художественной литературы «Кот в сапогах» и «Живая шляпа». Следовательно, моя работа позволит расширить кругозор ребят в области искусства. Полученные мной данные могут применяться на школьном спецкурсе «Культурология».

СКРИПКА – ЦАРИЦА МУЗЫКИ

Шафикова Дина Альбертовна

Научный руководитель Кудрякова Венера Сулеймановна

МБОУ Школа № 62, Республика Татарстан, г. Казань

Наверно, каждый ребёнок 1 сентября, идя в 1 класс, становится немного взрослее. А я 01.09.2019 года стала намного взрослее, так как сразу пошла в 1 класс двух школ: это общеобразовательная школа и музыкальная школа № 11. В музыкальную школу я поступила в 5 лет, “сдав поступительный экзамен”. Это – два стихотворения, и один куплет песни. Первые два года мы изучали ноты, пели, танцевали. А в 1 классе мы уже выбрали себе инструмент. И я начала ходить в класс скрипки. Каждый день я беру в руки свою скрипку, мне доставляет удовольствие извлекать на ней звуки, играть мелодии. Но в то же время трудно совмещать учёбу в школе и в музыкальной школе. Были минуты, когда я была уже готова оставить занятия в музыкой. Эта проблема возникла не только передо мной, но и перед мамой. Мы решили подробнее



узнать об истории скрипки, её устройстве, о том, как музыка влияет на развитие ребёнка.

Гипотеза: я предположила, что занятия музыкой оказывают положительное влияние на развитие школьника, его успеваемость, можно ли выразить свои мысли, чувства, настроение через музыку.

Цель исследования: изучение влияния занятий музыкой на школьника, его чувства, эмоции и даже здоровье.

Перед собой я поставила следующие задачи:

1. Изучить историю возникновения скрипки, её устройство, правила ухода за инструментом.
2. Узнать, какое влияние оказывает занятия музыкой на школьника.
3. Провести социологический опрос в интервью и анкетирование по теме исследования.

История в своей памяти удержала имена великих преобразователей скрипки и связала развитие этого инструмента с именами трёх семейств скрипичных мастеров. Это, прежде всего, семейство кременских мастеров Амати, ставших учителями Андреа Гварнери (1626–1698) и Антонио Страдивари (1644–1736). Однако, своим окончательным завершением скрипка обязана больше всего Джюзеппе-Антонио Гварнери (1687–1745) и в особенности Антонио Страдивари, который и почитается величайшим творцом современной скрипки. Итак, скрипка получила своё наиболее совершенное воплощение к концу XVII столетия. Антонио Страдивари был последним, кто довёл её до современного состояния [1].

Франсуа Турт – мастер XVIII века – почитается создателем современного смычка. “Классический” вид смычка, созданный Туртом, сохранился почти без изменения.

Можно сделать вывод, что сотни лет скрипка совершенствовалась и занимала особое место в сердцах людей.

Скрипка состоит из двух основных частей – корпуса и грифа, между которыми натянуты струны. Корпус скрипки имеет овальную форму с округлыми выемками по бокам, образующим “талию”. Округлость внешних контуров и линий “тали” обеспечивает удобство игры, в частности в высоких регистрах. Нижняя и верхняя плоскости корпуса – деки – соединены друг с другом полосками дерева – обечайками. Они имеют выпуклую форму, образуя “своды”. Геометрия сводов, а также их толщина, её распределение в той или иной степени определяют силу и тембр звуков. Внутри скрипичного кузова вставляется душка, сообщающая вибрации крышки днищу. Без этой маленькой детали тембр скрипки теряет живость и полноту [2].



Вывод: скрипка совершенствовалась из века в век. Это очень изяшный инструмент, поэтому нужно знать правила работы с ним, выполнять правила ухода за инструментом.

Изобретённая в глубокой древности, скрипка, приобрела огромную популярность и стала во многих странах народным инструментом. В результате многовековой эволюции к концу XVI века была выработана современная конструкция скрипки. Она является самым подвижным и гибким инструментом среди смычковых. [3].

Скрипка один из самых сложных инструментов. Игра на скрипке требует кропотливого труда, усердия, терпения. Но результаты того стоят. У ребёнка развивается не только слух, внимательность, но и музыкальный вкус. С детства в сознание ребёнка закладывается любовь к классической музыке, любовь к творчеству. Я очень надеюсь, что смогу и дальше заниматься музыкой. Дети, занимаясь игрой на скрипке, учатся чувствовать и передавать эмоции музыкального произведения. Занятия музыкой оказывают положительное влияние на моё развитие, на мою успеваемость в школе и в творчестве. Считаю, что гипотезы полностью подтверждены.

РАЗДЕЛ УЧЕБНИКА ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ И УЧРЕЖДЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЮЗИКА КАК ЖАНР СОВРЕМЕННОГО МУЗЫКАЛЬНО- СЦЕНИЧЕСКОГО ИСКУССТВА»

Якубова Ксения Сергеевна,

Научный руководитель Казанцева Юлия Юрьевна,

МОУ Удельнинская СОШ № 34, Московская область, г.п. Удельная

Исследовательская работа по теме «Раздел учебника для общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования «Мюзикл как жанр современного музыкально-сценического искусства» выполнена в рамках направления «Культурное наследие и современное искусство». В ходе работы была выдвинута гипотеза: изучение цикла уроков по теме «Мюзикл – как жанр современного музыкально-сценического искусства» вызовет интерес у современных подростков и будет способствовать развитию познавательного интереса, побуждать расширять свой культурный кругозор, способствовать развитию общей культуры личности подростка. Проведенное небольшое анкетирование подтвердило гипотезу о наличии интереса у моих сверстников к данной теме.

В качестве объекта исследования была взята наиболее популярная программа и серия для общеобразовательных школ по музыке для 5–6 классов.



Анализ этой программы и учебников показал, что тема «Мюзикл» представлена в данной программе, но уроков крайне мало. За 4 года обучения – 5 уроков.

В результате был разработан текст, включающий 5 глав, к каждой главе сформулированы вопросы для проверки. По итогам изучения курса ребятам предлагается ответить на вопросы теста.

Практическая значимость работы – доступная для подростка информация собрана в единый текст, который можно использовать для проведения уроков музыки, внеклассных и дополнительных занятий.

ВОЛШЕБНАЯ МУЗЫКА СТЕКЛА

Колягина Ярослава Павловна, Павленко Роман Константинович
Научные руководители Кузнецова Людмила Анатольевна, Музюкова
Светлана Сергеевна

МОУ Лицей № 5 имени Ю.А. Гагарина,
Волгоградская область, г. Волгоград

Мир полон самых разных, удивительных звуков. Сливаясь воедино, они превращаются в мелодию. Всему миру известны фортепиано, гитара, барабан, скрипка, но, оказывается, существуют музыкальные инструменты, не менее интересные как по внешнему виду, так и по звучанию.

Тема необычных музыкальных инструментов нас настолько увлекла, что мы захотели разобраться в ней и даже создать свой музыкальный стеклянный инструмент.

Актуальность темы обусловлена исследованием стеклянной музыки и возможностью научиться играть любые мелодии на стеклянном инструменте в домашних условиях. Данный проект имеет большое значение т.к. он способствует воспитанию у детей любви и уважения к музыкальной культуре, ее истории, создает условия для развития творческого потенциала.

Цель проекта: раскрыть роль необычных инструментов из стекла в жизни человека и создать свой музыкальный инструмент «Бутылофон» и научиться на нем играть.

Задачи проекта:

1. Собрать информацию о музыкальных инструментах из стекла.
2. Провести анкетирование.
3. Изготовить бутылофон.
4. Проанализировать свойства бутылофона, провести опыты.
5. Научиться играть мелодию.

Методы: сбор и анализ информации, интервьюирование, анкетирование, проектирование, эксперимент, анализ деятельности.

Объект исследования: удивительные инструменты из стекла.



Предмет исследования: Структура, состав и алгоритм изготовления музыкальных инструментов из стекла.

Гипотеза исследования – знания о необычных инструментах из стекла помогут познать красоту звучания музыкальных инструментов в целом.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в возможности использования ее результатов при создании элементарных музыкальных инструментов в домашних условиях, подготовке к урокам музыки.

В результате проделанной работы мы обратили внимание на необычные музыкальные инструменты из стекла. Создали бутылофон, изучили его свойства, экспериментировали в извлечении музыки из стекла и воды, провели опыты, научились играть простую мелодию.

Нам кажется, что время кристаллофонов еще наступит. Существуют сотни разновидностей инструментов из дерева, металла – неужели у стекла меньше возможностей? Современные стеклодувы создают изделия удивительного изящества и сложности – значит, впереди новые открытия в области стеклянных инструментов, новые звуки, новые тона. Жалко, что нот всего 12 – и нельзя сказать «новые ноты».

Мы знаем, что играть на музыкальных инструментах очень нелегко. Для этого требуется усердие, внимание, терпение, но самое главное все же – это любовь к музыке.

Звук «поющего» стекла несравним со звуками других музыкальных инструментов – это неземное и волшебное звучание. Удивительно, но данной игре не обучают в музыкальных школах. Все имеющиеся знания получены из личного опыта конкретных людей. В дальнейшем мы хотели бы научиться игре на стеклянных инструментах и увидеть своими глазами стеклянный орган.

Считаем, что цели и задачи данной работы были выполнены, материал работы может быть использован учителями и учащимися на уроках музыки, для бесед на классных часах.

АЛИСА, ШЛЯПНИК, КРОЛИК И ДРУГИЕ ИЗ СТРАНЫ ЧУДЕС В ИНТЕРПРЕТАЦИИ ХУДОЖНИКОВ-ИЛЛЮСТРАТОРОВ

Иванов Серафим Андреевич

Научный руководитель Вронская Оксана Юрьевна

МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан

Сказка английского писателя Льюиса Кэрролла «Алиса в Стране чудес» была издана в 1865-м году и стала одной из любимых среди детей и взрослых во всем мире. Историю про девочку по имени Алиса, которая попадает в воображаемый мир, где живут разные говорящие существа, переводили и иллюстрировали множество раз.



Моя семья коллекционирует разные издания «Алисы в Стране чудес». По иллюстрациям видно, как по-разному художники рисуют персонажей сказки, как по-своему видят эту историю. Я задал вопрос – почему герои сказки у художников так сильно отличаются. Мне не удалось отыскать в литературе каких-либо объяснений на этот счёт, в Интернете встречаются сайты, где поклонники книги просто публикуют иллюстрации разных художников.

Объект моего исследования – произведение Льюиса Кэрролла «Алиса в Стране чудес». Предмет исследования – иллюстрации разных художников к этой книге.

Цель исследования – сравнить образы персонажей «Алисы в Стране чудес» в разных изданиях книги и понять, почему существует столько художественных интерпретаций.

Первым оформил «Алису...» сам Кэрролл. Он нарисовал к своей рукописи 37 рисунков. Вторым и самым известным иллюстратором сказки стал Джон Тенниел. Особенно удались художнику Шляпник, Кролик и Кот.

Одни из самых удачных иллюстраций к сказке, на мой взгляд, выполнили Питер Ньюэлл, Артур Рэкхем, Гарри Раунтри, Вилли Погани, Мервин Пик, Түве Янссон, Ральф Стэдмэн, Сальвадор Дали, Барри Мозер. Из отечественных иллюстраторов заметны работы Геннадия Калиновского, Виктора Чижикова, Ксении Лавровой. Художники смогли не только придумать свой собственный изобразительный мир Страны чудес, но и передали образы и веяния эпох, в которых жили и творили.

В ходе исследования я пришел к следующим выводам:

1. проанализировав текст «Алисы» на предмет описаний внешности героев, я не обнаружил «словесных портретов»; на мой взгляд, Кэрролл намеренно отказался от них, оставляя пространство для фантазии и творчества художникам-иллюстраторам;
2. чем сложнее характер персонажа, тем больше вариантов его зрительного воплощения рождает фантазия художника (самая сложная – Алиса, поэтому существует много вариантов ее изображения);
3. иногда образы, созданные одним мастером, столь ярки и интересны, что «сковывают» воображение других иллюстраторов, и они повторяют эти образы;
4. за 157 лет книга Льюиса Кэрролла не устарела, она продолжает вдохновлять художников. «Алиса...» стала самой иллюстрируемой книгой. Во всем мире за «Страну чудес» брались почти четыре тысячи иллюстраторов.

Тему изучения иллюстрирования «Алисы в Стране чудес» можно продолжать. Интересно отследить и проанализировать, как художники рисуют одни и те же сцены из книги, изучать стили и жанры живописи и графики на примере иллюстраций. Результаты исследования могут быть использованы



на уроках рисования, внеклассного чтения и на уроках мировой художественной культуры.

ИСКУССТВО СОЗДАНИЯ СПЕКТАКЛЯ

Бурилов Иван Кириллович, Вакар Николай Петрович

Научный руководитель Долгова Людмила Валерьевна

МАОУ Вторая гимназия, Новосибирская область, г. Новосибирск

Много раз мы бывали зрителями театральных представлений. И мы подумали, а не заглянуть ли нам за занавес? Изучить, как устроен этот сказочный мир, как можно поднять настроение многим людям? По счастливой случайности мы узнали, что в молодости наши родители участвовали в театральных постановках с куклами, показывали детям спектакли в детских домах. Родители вдохновились, что их куклы обретут вторую жизнь. Так родилась тема нашего проекта.

Цель проекта: выяснить, с помощью какой формы показа главная идея произведения больше воспринимается зрителем.

Для достижения цели мы поставили перед собой следующие задачи:

1. систематизировать уже имеющиеся знания о процессе создания театрального представления;
2. изучить дополнительный теоретический материал работы с куклами;
3. поставить сценку и спектакль;
4. провести социологический опрос после просмотра;
5. представить результаты своей работы.

Как написано в театральной энциклопедии: театр кукол – особый вид театральных представлений, в которых действуют куклы, приводимые в движение актёрами-кукловодами, чаще всего скрытыми от зрителей ширмой.

Истоки театра кукол появились в языческих обрядах. В Древнюю Грецию и Древний Рим представления кукол пришли с бродячими группами куколоводов из Древней Индии и Древнего Китая.

Мы узнали о Сергее Владимировиче Образцове – основателе и руководителе Государственного Центрального театра кукол в России. Позже его театр был занесен в Книгу рекордов Гиннеса.

Мы живем в Новосибирске. И в нашем родном городе есть свой театр кукол, который начал свою работу в 1933 г. Во время Великой Отечественной войны в наш город был эвакуирован Государственный Центральный театр кукол.

Один из главных элементов кукольного спектакля – САМА кукла. Чтобы спектакль казался для зрителя интересным, мало иметь красивые куклы, необходимо ими правильно управлять.



Узнав от родителей об их опыте постановке спектакля, изучив теоретический материал, мы решили обратиться и к педагогам гимназии о необходимости показать качественный спектакль для младших школьников. Получив положительный ответ, мы приступили к делу. Для постановки спектакля мы выбрали тему о дружбе. Разучивание ролей заняло несколько дней, и всё это время мы собирались вместе и проводили репетиции. Мы столкнулись с трудностями, но каждая репетиция – это была ступенька к воплощению в жизнь нашего спектакля.

Но что-то было не так... Мы задумались, сможет ли именно спектакль донести до зрителя главную идею, или достаточно показать сценку? Поэтому мы решили поставить для ребят и сценку, и спектакль. Тогда мы сможем выяснить, с помощью какой формы показа мы больше донесем главную идею до зрителя.

После показа и сценки, и спектакля, мы провели анкетирование и выяснили, спектакль воспринимается зрителем глубже, осознаннее, запоминается надолго. И самое главное, идея спектакля лучше почувствовалась детьми. Играя с куклами за ширмой, даже самый застенчивый из нас почувствовал себя более свободным и уверенным. В дальнейшем мы хотим поставить еще спектакль, а немного повзрослев, заниматься в театральном кружке нашей гимназии.

СЮЖЕТЫ И ОБРАЗЫ КАЗАЧЬИХ ПЕСЕН

Шиповский Михаил Алексеевич

Научный руководитель Куреляк Анна Александровна

МБОУ СОШ № 14, Московская область, г.о. Мытищи

В наши дни очень важной является проблема воспитания патриотизма, формирования культурно-исторического мировоззрения, которое является духовной основой возрождения нашего Отечества. Мне с детства нравились рассказы и песни, которые повествуют о Родине, ее героических защитниках, особенно мне близки казачья культура и песенное творчество.

Цели и задачи исследования: возрождение интереса к казачьей культуре и песне, попытка доказать, что духовные идеалы казачества, основанные на православных духовных ценностях, являются связующим элементом, объединяющим многие этносы, проживающие в нашей стране, и народы «русского мира» за пределами России. Изучение исторических, мировоззренческих, культурных условий формирования казачьего песенного фольклора как явления искусства; изучение влияния духовных идеалов казачества, связанных с ним сюжетов и тем, на русскую культуру на примере казачьих песен. Применение полученных знаний на практике.



В работе рассматривается казачья песенная традиция: своеобразие музыкального языка и жанровое разнообразие, региональные особенности (донские, кубанские, оренбургские и уральские, сибирские и др. казачьи песни), сюжеты и образы, вопросы классификации, традиционная и современная казачья песня, музыкальные традиции моего края и моей семьи.

Методы исследования: культурологический, искусствоведческий, музыкально-исторический, сравнительный, эксперимент. Результатом проведённой работы стало создание собственных музыкальных композиций в жанре казачьей песни- думы.

В казачьей песне, сложившейся более пяти столетий назад, наиболее ярко выразилась душа и духовно-нравственные идеалы казачества – верность и любовь к Родине, святой православной вере, родному дому и очагу. Несмотря на многочисленные варианты, казачьей песне свойственны некоторые общие и, вместе с тем, самобытные черты. Казачью песню отличает хоровое/ ансамблевое исполнение, что отражает дух казачества, его «соборность», «общинность». Стилевыми особенностями казачьей песенной традиции является многоголосие с противопоставлением нижнему голосу верхнего подголоска, распевность мелодики, эмоциональная, активная поддача материала. Казачьи песни в большинстве своем излагаются от лица мужчин. Характерно наличие в репертуаре героического эпоса. Центральным жанром в песенной традиции казаков является протяжная песня, наиболее ярко воплотившая типичные черты этого стиля.

Яркая эмоциональность исполнения, выразительность музыкального языка, ритмичность, живая образность и емкость текстов казачьих песен, вобравших в себя народную мудрость веков, позволяет этому жанру быть популярным и востребованным в наши дни среди слушателей и исполнителей самых разных поколений. Таким образом, подтверждается гипотеза, высказанная в начале исследования: казачья песня является проводником духовных идеалов казачества, как то: верность православной вере и воинскому долгу, любовь к Родине, своему народу и семье, – способных объединить на современном этапе многие народы русского мира, проживающие как в нашей стране, так и за ее пределами и содействовать формированию чувства патриотизма у молодежи, укреплять духовно-нравственные основы личности.



ПАРКИ ГОРОДА НОВОКУБАНСКА

Галкин Георгий Иванович,

Научный руководитель Марченко Татьяна Николаевна,

МОБУГ № 2 им. И. С. Колесникова, Краснодарский край г. Новокубанск

Каждый человек имеет свою малую Родину. Чаще всего им является то место, где человек родился и вырос. Для меня, это место – мой город Новокубанск. Красивый, уютный, добрый, богатый героями и историей. В нем много красивых мест, но самыми любимыми для отдыха и прогулок жителей города являются парки. Найти информацию о всех парках города невозможно, она разрозненная и незначительная. Опрос местных жителей показал, что многие не знают какие парки и где расположены, поэтому данная работа является актуальной. Цель: создать сайт для общего пользования с информацией о парках города. Задачи: собрать информацию о всех парках города; выложить информацию для общего доступа в интернет; создать сайт.

На территории города Новокубанска расположены четыре парка для отдыха и проведения досуга жителей:

1. парк культуры и отдыха;
2. парк имени Виктора Васильевича Горбатко;
3. Бароновский парк;
4. парк имени Захара Федоровича Шербака.

Новокубанский парк культуры и отдыха основан весной 1953 года. В его закладке участвовала молодежь селения Новокубанское. В центре парка в 2007 году был построен фонтан, от которого во все стороны идут аллеи, главная из которых – Аллея Героев – ведёт к монументу воздвигнутому в честь воинов освободителей, и Вечному огню.

Многим жителям города Новокубанска полюбился абсолютно новый парк имени Горбатко Виктора Васильевича, летчика-космонавта СССР, дважды герой Советского Союза, почетного гражданина города Новокубанска. Этот парк может порадовать как людей молодого и детского возраста, так и старшего обилием объектов спортивной инфраструктуры, наличием детских аттракционов, скейтпарка, игровой площадки для игры в баскетбол и волейбол.

В Новокубанске многим известен парк «Бароновский», такое название он обрел в честь барона Владимира Рудольфовича Штейнгеля, человека, который сыграл судьбоносную роль в развитии селения Новокубанского, он разбил парк на территории «Хуторка», где росли уникальные и красивые растения. В настоящее время на территории парка произрастают сосны, акации, липы, березы и туи.

Известен многим новокубанцам и парк в КНИИТИМе. Но не многим известна его история. Основан он был на месте имения (экономии) зажиточ-



ного крестьянина Захара (Захария) Федоровича Шербака (1858–1932). Ещё ребенком и подростком приезжал в имение Шербака Александр Солженицын, приходившийся ему внуком. В настоящее время на месте особняка находится православный Храм Покрова Пресвятой Богородицы.

Парки – прекрасное место отдыха для всей семьи. Они очень уютные, сюда хочется приходить с самого утра. Здесь можно не только гулять, но и заниматься активным отдыхом.

Вся собранная информация и сделанные фотографии размещены на сайте. Ссылка на сайт: <https://gllmmz.github.io/Parks-of-Novokubansk/>

Каждый человек пройдя по ссылке может найти информацию о всех парках города Новокубанска и совершить он-лайн экскурсию. Теперь гости нашего города и сами жители могут ознакомиться с информацией о парке, выбрать место для посещения и отдыха.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УКРАШЕНИЙ УНТОВ-БИЛЭ «ОТ ПРОШЛОГО К НАСТОЯЩЕМУ»

Усова Карина Никифоровна

Научный руководитель Туприна Саргылана Семеновна

*МБОУ «Анабарская улусная гимназия»,
Республика Саха (Якутия), с. Саскылах*

Одним из важнейших элементов национальной одежды всех коренных жителей Арктики является обувь. Национальная обувь – тип обуви, который является традиционным для той или иной географической области. На территории одной страны может встречаться большое количество различных видов национальной обуви, некоторые из них кардинально отличаются друг от друга, а другие лишь немного деформируются в зависимости от предпочтений, статуса и образа жизни жителей.

Цель работы: Анализировать виды украшений унтов-билэ с долганским орнаментом.

Задачи:

1. Определить разновидности и значения долганского орнамента на основе изучения научно-популярной литературы по теме исследования;
2. Проанализировать украшения долганской обуви- билэ на основе музейного экспоната;
3. Сравнение украшений для унтов-билэ 50–90 годов с современным стилем украшения, декорирования.

Объект исследования: Украшения унтов-билэ с долганским орнаментом у жителей-мастериц Анабарского улуса.



Гипотеза: Украшения унтов (билэ) с долганским орнаментом НЕ потеряют свои эстетические мотивы, если будут соблюдены все традиции, технологии шитья и будут в дальнейшем модернизированы с сохранением технологии. В практической части для сравнения разделили украшения унтов на 2 периода: старые и новые. Сравнили по пунктам: форма, цвет ткани, узоры, цветовая гамма, размеры бисера, рисунки и прочие отличия. Проведен анализ украшения унтов 1930 г. по узорам, стилю декорирования и формы билэ. Узнали процент детей школьного, дошкольного возраста, носящих унты с национальным узором. Вывод: Работая над исследованием, из литературных источников мы узнали много нового и интересного. Определили разновидности орнамента и их значения, различия между эвенкийской, якутской и долганской обувью.

– Проанализировав долганскую обувь 1930 г. увидели некоторые элементы украшения билэ утеряны и декорирование упростилось.

– По наблюдению выявили, что по сравнению с унтами 1950–90 гг. модернизирована форма билэ для сохранения здоровья, но изменилось первоначальный стиль украшения в декорировании.

– В экспериментальной части нашей работы сравнивали, анализировали характеристики обуви с национальным украшением, декорированием билэ. Узнали плюсы и минусы украшения в модернизации.

– По проведенному опросу выявили что, с долганским мотивом при украшении носят 50% детей с. Саскылах, Анабарского района.

Итоги подтвердили выдвинутую нами гипотезу. Таким образом, задачи исследования выполнены, цель достигнута. В заключение хотим сказать, что данная работа является практико-значимой для сохранения, возрождения и популяризации национальной культуры долган.

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ИГРЫ ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ

Алексея Елисеевича Кулаковского, Попова Алена Афанасьевна

Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна, учитель ВУД

*МБОУ «Павловская СОШ имени В. Н. Оконешникова»,
Республика Саха (Якутия), с. Павловск*

Актуальность: Игра. Все дети любят играть, их любимые занятия проходят через игру. В младших классах для знакомства с произведениями А. Е. Кулаковского не хватает материалов. Поэтому я решала приготовить занимательные игры, мультики, тесты, чтобы дети прониклись любовью к произведениям А. Е. Кулаковского.

Проблемы: Бывает, что ученик устает на уроке, при этом рассеивается его внимание. Нужно найти способы проявления интереса к материалам урока, пути приобщения к чтению.



Цель работы: Чтение и разбор произведений А. Е. Кулаковского для младших школьников, найти способы, технологии игр для получения новых знаний, умений и навыков по произведениям А. Е. Кулаковского.

Задачи исследования:

- знакомство с понятием “игра”;
- изучение литературы по теме исследования;
- чтение и разбор произведений А. Е. Кулаковского для детей;
- создать разные виды занимательных игр для детей по произведениям А. Е. Кулаковского;

Гипотеза: Надеюсь, что занимательные игры по произведениям А. Е. Кулаковского станут вспомогательным материалом для учащихся младших классов, для воспитателей детских садов, учителей начальных классов и родителей.

В своей работе узнала о значении игры в младших классах и о жизни, творчестве А. Е. Кулаковского – Өксөкүлээх Өлөксөй из литературы. А. Е. Кулаковский считается одним из основоположников якутской литературы. Вместе с ученым-лингвистом Семеном Новгородовым он составил якутский алфавит, стал первым якутом – исследователем родного фольклора и языка, историком и этнографом, экономистом и социологом, первым переводчиком Лермонтова и Пушкина. Е. Кулаковский – исследователь различных направлений науки в Якутии (языкознания, литературы, этнографии, экономики, естествознания).

В практической части сделала разбор произведений А. Е. Кулаковского и сделала вывод, что стихотворение А. Е. Кулаковского учит детей многому: природа и человек едины, они дополняют друг друга, мы должны бережно относиться к окружающей среде.

Созданы такие занимательные игры по содержанию произведений для младших школьников, тесты по биографии и произведениям “Мышка” и “Кошка”, два мультика, настольная игра “Волшебные кубики”, три электронные мини-книжки, викторина (Wordwall), две квест-игры (Learnis. ru).

Для чего служат занимательные игры?

- для закрепления знаний, умений и навыков;
- расширению знаний о произведениях А. Е. Кулаковского;
- обогащению словарного запаса у учащихся;
- для развития читательских способностей;
- общению с животными.

Применение занимательных, настольных, электронных игр способствует быстрому усвоению произведений А. Е. Кулаковского, а мультики привлекают внимание, вызывают интерес к его произведениям.



ГИТАРА – МОЙ ЛЮБИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Азизов Амир Сергеевич

Научный руководитель Зверева Татьяна Валентиновна

МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка

Осенью 2021 года я записался в клуб любителей игры на гитаре. Обучаясь основам игры на гитаре, я начал делать небольшие заметки. Так появилась моя исследовательская работа. Объект исследования: игра на гитаре (технические основы). Предмет исследования: технические приёмы игры на гитаре. Цель исследования: изучить основы игры на гитаре и заинтересовать этим окружающих, поделиться достигнутыми успехами. Гипотеза: Предположим, чем больше учащихся узнают о данном инструменте, тем больше вероятность того, что кто-то заинтересуется игрой на этом инструменте. Самым важным для меня стало освоение приёмов игры на инструменте и умение применить их на практике. Я узнал, что приёмы игры на гитаре очень разнообразны: баррэ, легато, вибрато, тремоло, пиццикато и другие. Первое упражнение, которое я пытался разучить, была мелодия «Арпеджио», так как этот приём игры развивает технику пальцев правой руки. Далее мы приступили к изучению основ нотной грамоты – «Аккордовая сетка». Далее мне предстояло научиться ставить эти аккорды на гитаре. Я освоил основные аккорды и стал учиться их быстро переставлять. Это упражнение потребовало много терпения, силы воли, а главное – времени. Одним из первых приёмов игры на гитаре, характерным для классической гитары, которым я овладел, является перебор или арпеджио. Спустя месяц учёбы, я мог: играть перебором, боем и даже исполнял две песни. Сейчас я учу третью песню «Группа крови» из репертуара группы «Кино». Для того, чтобы понять, достаточно ли хорошо знают о гитаре мои одноклассники, я провёл анкетирование. По результатам данного опроса я сделал следующие выводы: большинству учащихся очень нравится звучание музыкального инструмента гитара и многие хотели бы научиться игре на гитаре. После выступления перед одноклассниками с небольшим концертом, круг любителей гитары значительно расширился. Несколько человек так и сказали, хотим научиться игре на гитаре! В результате исследовательской работы я сумел решить поставленные задачи: познакомился с историей музыкального инструмента, освоил строение гитары и технические приёмы игры на гитаре; готовлюсь к отчётному концерту и готов поделиться своими успехами. Работа по освоению приёмов игры на гитаре, а также анализ трудоёмкости процесса, который я частично описал в исследовании, меня очень заинтересовал. Овладев тонкостями игры на гитаре, я тем самым повышаю свою самооценку, укрепляю веру в свои способности и возможности. Игра на гитаре улучшает память и сосредоточенность, так же как и игра



в шахматы. Занятия музыкой развивают математические способности. При большом желании игре на гитаре научиться возможно. А хорошей игрой на этом инструменте ты сможешь вовлечь друзей и одноклассников в совместную деятельность.

РУССКАЯ НАРОДНАЯ СВАДЕБНАЯ КУКЛА КАК СИМВОЛ КРЕПКОЙ СЕМЬИ

Шаламов Михаил Сергеевич

Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна

МБОУ «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган

Семья в жизни каждого человека представляет наивысшую ценность. Особенно для ребенка. Правильно сформированное представление у ребенка о важности и ценности семьи, может способствовать более ответственному отношению к вопросам брака.

В представлении детей свадьба – это веселье, праздник, банкет. Но зачастую упускается главное значение и смысл свадьбы – это создание семьи, которая должна создаваться на долгие годы. Семья – это не только совместные радости, но и взаимная ответственность. Как говорили в старину «узлом завяжись, но семью сохрани».

В этом мы и видим основную проблему современного мира. Поэтому целью работы мы поставили ознакомление учеников с традиционными свадебными куклами русского народа и их значения для свадебного ритуала и дальнейшей жизни молодой семьи.

Актуальность работы заключается в воспитательном потенциале данной темы.

Мы выдвинули гипотезу о том, что мастер-класс по изготовлению традиционной свадебной куклы будет способствовать лучшему запоминанию традиций нашего народа и поможет сформировать представление о главных ценностях семьи: семья должна быть крепкая, дружная не смотря на все трудности.

Мы поставили следующие цели и задачи нашей работы.

Цель: Изучение народных свадебных кукол и традиций с ними связанных

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с народными традициями наших предков, историей возникновения куклы;
- освоить алгоритм и технологию изготовления свадебной куклы;
- самостоятельно выполнить изделие.

Воспитательная:

- воспитывать бережное отношение к культурному наследию своей страны.



Развивающие:

– способствовать активному интересу к народному прикладному творчеству; развивать эстетический вкус, образное мышление, навыки самоконтроля.

Методы исследования – анализ интернет-ресурсов по теме исследования, анкетирование, обработка данных.

Нами была проведена следующая работа:

1. Представили информацию о традиционных свадебных куклах в устном сообщении.

2. Провели первое анкетирование с целью выявления знаний по теме работы.

3. Организовали проведение мастер-класса под руководством педагога дополнительного образования Шаламовой Л. А.

4. Провели повторное анкетирование, с целью выявления результатов мастер-класса.

Анализ анкетирования показал, что практически все дети знают о современных свадебных традициях, таких как свадебный букет, каравай, банкет, но они не знакомы с народными традициями своего народа. Проведение мастер-класса позволило расширить познания учеников по этой теме. Повторное анкетирование показало, что хотя ученики запомнили далеко не все названия кукол, но зато запомнили главное их значение – крепкая, дружная, счастливая семья.

БИОНИКА В АРХИТЕКТУРЕ НОВОСИБИРСКА

Рябов Семён Романович

Научный руководитель Фёдорова Анна Николаевна

МБОУ Лицей № 185, Новосибирская область, г. Новосибирск

Новосибирск вряд ли можно назвать туристическим городом. Он еще очень молод – в следующем году Новосибирску исполнится 130 лет. Конечно, у нас мало памятников архитектуры (то, что привлекает туристов в Санкт-Петербург, Москву, Казань, Калининград и другие города более почтенного возраста). Застройка Новосибирска не раз подвергалась критике: дома серые, однотипные, неинтересные. В своём исследовании я хочу более детально рассмотреть архитектуру Новосибирска, а именно бионику в архитектуре нашего города на примере зданий, где она уже успешно применена, и перспективы развития данного направления как один из способов улучшить облик города.

Бионика – это наука о применении знаний о живой природе для решения инженерных задач при конструировании технических систем. Это название появилось в 1960 году. Я же слово «бионика» впервые услышал два года назад: мой старший брат участвовал в интеллектуальном турнире «Хочу всё знать».



Я узнал, что знаменитая Эйфелева башня в Париже повторяет строение большой берцовой кости, легко выдерживающей тяжесть человеческого тела, совпадают даже углы между несущими поверхностями. Оказывается, в мире достаточно много зданий, которые спроектированы на принципах бионики.

В Новосибирске же подобных зданий совсем немного. Пожалуй, самое известное здание – это НОВАТ, или Театр оперы и балета. Автор конструкции этого уникального сооружения П. Л. Пастернак, воплотил в жизнь, казалось бы, невозможное: при диаметре купола в 60 метров и высоте в 35 метров, толщина железобетонного купола составила всего 8 сантиметров! Это примерно 1/750 часть от его диаметра. А толщина скорлупы обычного куриного яйца составляет 1/250 часть диаметра. То есть, купол при всех своих огромных размерах в три раза тоньше хрупкой скорлупы куриного яйца! Купол театра оперы и балета в диаметре – 55 метров, а толщина его оболочки – 8 сантиметров.

Есть и более современные попытки использовать принципы бионики – при строительстве, например, бизнес-центр «Бутон» на Красном проспекте, 17/1, название которого говорит само за себя. Также стоит отдельно остановиться на объектах Мира Парка, открывшегося в 2021 году в 20 км от Новосибирска. К примеру, Дом Земли, внутри которого расположен квест-лабиринт, находится одновременно и на земле и под землёй. А вот Дом Звука в этом парке построен в форме ракушки.

Как мы видим, в Новосибирске есть здания, построенные с использованием принципов бионики, но их очень мало. Я думаю, архитекторы недооценивают данное направление либо, как считают некоторые новосибирские застройщики, это не самый лёгкий и не самый дешёвый путь, а у нас выбирают проще и дешевле.

Если говорить о менее масштабных проектах, бионику можно применить при проектировании остановочных павильонов. Это не означает, что все нужно делать, опираясь на принципы бионики, тем более, в последнее время делается ставка на так называемые «умные» остановки. Однако, на мой взгляд, помимо умных должны быть и красивые остановки.

И переходя к ещё более мелким архитектурным формам, можно сказать, что и здесь Новосибирску особо похвастать нечем: скамейки в парках однотипные, об использовании принципов бионики речи, конечно, не идёт. Я изготовил макет парковой скамейки, боковые части которой выполнены в форме крыла бабочки.



ТРИ ВЕЛИКИХ ИМЕНИ ЭПОХИ КЛАССИЦИЗМА

Брыков Даниил Андреевич

Научный руководитель Овчинникова Марина Ивановна

МБУДО «Детская музыкальная школа», Пермский край, г. Кизел

Актуальность работы: Йозеф Гайдн, Вольфганг Амадей Моцарт и Людвиг ван Бетховен – три великих имени, вошедших в историю музыкального искусства, как венские классики, как крупнейшие реформаторы музыкальных жанров. Венский этап развития классицизма, многие исследователи совершенно справедливо называют определяющим в истории музыки, поскольку именно в этот период были заложены основные принципы создания и написания опер, симфоний, концертов, сонат и квартетов.

Цель работы: раскрыть, в чем ценно и уникально творчество великих венских классиков, заложивших основу того, что в наше время принято считать классической музыкой.

Название художественного направления «классицизм» по происхождению связывают со словом из латинского языка – *classicus*, что означает – «образцовый». Музыкальная культура классицизма связана с созданием новых форм, многих жанров инструментальной музыки – таких, как соната, симфония, концерт, струнный квартет, а также с реформаторской деятельностью в оперном жанре. Гайдну и Бетховену наиболее близкой оказалась сфера инструментальной музыки, Моцарт проявил себя и в оперном, и в инструментальных жанрах; Гайдн больше тяготел к народно-жанровым образам, юмору, шутке, Бетховен – к героике, Моцарт, будучи универсальным художником, – к разнообразным оттенкам лирических переживания. Наиболее сложная форма инструментальной музыки – симфония (греч. «созвучие»)-4-х частный цикл. Она рассчитана на исполнение симфоническим оркестром, что совпало с общим процессом становления симфонического оркестра – его стабильного состава, функциональной определённости оркестровых групп. Возможности симфонического жанра велики: он позволяет выразить музыкальными средствами философские и нравственные идеи, рассказать о чувствах и переживаниях. Соната, инструментальный концерт, струнный квартет, как и симфония, в творчестве мастеров венской школы – 3-х частный цикл, так же, как и симфония, достигли расцвета. Соната-симфония в творчестве венских классиков – это целая эпоха в истории музыкального искусства.

Композиторы венской классической школы создали совершенно новую стройную и логическую систему правил построения произведений. Ими были разработаны сонатно-симфонический цикл из четырёх частей, которые различаются характером музыки, темпом и приёмами развития темы. Новое понимание миропорядка выразилось в музыкальном искусстве в таких обоб-



шающих образных противопоставлениях, как «человек и судьба». «человек и природа», «личность перед загадками мира». Богатство проявлений жизни, контрасты и единство ее «пластов», ее конфликты – все эти существенные стороны реального бытия воплощаются теперь через логику сонатно-симфонических жанров. Органичность образного развития, ясность и законченность всего художественного высказывания, соразмерность и красота форм – таким предстает сонатно-симфонический цикл, ставший образцом прекрасного для всех поколений. В творчестве венских классиков была окончательно отточена структура сонатно-симфонического цикла.

Йозеф Гайдн, Вольфганг Амадей Моцарт и Людвиг ван Бетховен – три великих имени, вошедших в историю музыки, обладали неповторимой индивидуальностью, виртуозно владели самыми разными жанрами музыки – от бытовых песенок до симфоний. Высокий стиль музыки, в котором богатое образное содержание воплощено в простой, но совершенной художественной форме, – вот главная черта творчества венских классиков.

Творчество композиторов Венской классической школы, принадлежащее к вершинам мировой художественной культуры, оказало огромное влияние на дальнейшее развитие музыки.

Искусство венских классиков-глубоко значительное по содержанию, совершенное по форме, оно стало «классическим» в подлинном смысле слова, на многие годы – вплоть до нашего времени – приобрело значение художественного образца.

ВАТНАЯ ИГРУШКА – КОМОЧЕК ДОМАШНЕГО УЮТА ИЛИ ИСКУССТВО?

Раисова Даяна Уралбаевна, Ющенко Дарина Пвловна.

Научный руководитель Шмонина Светлана Владимировна

МБОУ «СОШ№ 6», Свердловская область, г. Сухой Лог

В декабре 2021 года Сухоложский краеведческий музей пригласил нас поучаствовать выставке рисунков по мотивам произведений К. Некрасовой. В январе 2022 года русской советской поэтессе исполнилось бы 110 лет. Кто такая Ксения Некрасова? Мы провели опрос среди учеников и педагогов школы, оказалось, что мало, кто знает ответ на заданный вопрос.

Мы решили изучить биографию Ксении Некрасовой, как оказалось – нашей землячки, поэтессы Сухоложья.

В ходе изучения биографии поэта выяснилось, что наши землячки даже не знали, о том что рядом с ними проживала чудоковатая известная в литературных кругах города Москва поэтесса. Нам захотелось поделиться полученной информацией о талантливой уральской девушке и познакомить детей



дошкольного возраста, наших сверстников со сказкой о коте и еже, для этого мы изготовили героев для настольного театра из ваты, так как нам показалась эта техника интересной, несправедливо забытой. Научившись создавать интересные игрушки, можно обрадовать знакомых и близких уникальным подарком, который в специализированных магазинах стоит очень дорого. Вот так у нас появилась идея соединить два прекрасных вида искусства – поэзию и рукодельное творчество.

Целью нашей работы является изучение биографии малоизвестного поэта Сухоложья – К. Некрасовой; изготовление игрушек из ваты для настольного театра по мотивам К. Некрасовой сказки о коте и еже, с наименьшими финансовыми затратами.

Актуальность очевидна, в свое время великий российский ученый М. В. Ломоносов сказал: «Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего», поэтому, не зная историю нашего края, людей, воспевающих нашу Родину, мы утратим чувство гордости за нашу малую родину и не сможем передать чувства и знания следующему поколению, а значит, мы лишим наших детей и внуков духовно-нравственного наследия. Театрализация для детей – это игра, самое любимое занятие малышей. С помощью театра ребята лучше запоминают текст, ярче представляют персонажей, могут сами подражать героям сказки.

Наверно, каждый человек хоть раз задумывался над тем, что можно подарить близким людям на День рождения или на праздник. Оказывается, что этот вопрос можно решить очень просто, научившись создавать кукол для настольного театра, а именно изготавливать игрушки из ваты своими руками, которые желает получить ребёнок. Эти игрушки экологичны, экономичны, красочны и индивидуальны.

На основании вышесказанного мы выдвинули гипотезу: знакомство с поэтами родного края способствует формированию чувства ответственности за малую родину и большую Родину.

Умение создавать игрушки из ваты позволит изготовить не только героев нашей сказки, но и появится возможность сделать необычные подарки близким людям.

Задачи:

- познакомиться с биографией Сухоложского поэта – Ксении Некрасовой.
- ознакомиться с историей появления ватничков;
- изучить процесс изготовления игрушек из ваты;
- вычислить финансовые затраты;
- изготовить кукол для нашей сказки.

Практическая значимость работы. Познакомив детей дошкольного и младшего школьного возраста с биографией и творчеством поэта нашего края,



ребята смогут рассказать сказку и поэтессе своим родным и близким, а значит, мы станем сопричастны к увековечению памяти нашей землячки Ксении Некрасовой. Научившись делать ватнички, мы можем научить изготавливать игрушки из ваты любого ребенка и взрослого.

Надеемся, что теплым ватным комочком (ватничком) во многие детские души войдет сказочное творчество Ксении Некрасовой.

СЕРДЦЕ ОТДАЮ ДЕТЯМ

Цыгвинцева Руфина Семеновна

Научный руководитель Шпак Наталья Вениаминовна

МАОУ СОШ № 8, Сахалинская область, г. Холмск

Недавно в нашем городе проходил ежегодный муниципальный конкурс «Учитель года», который очень меня заинтересовал. Я занимаюсь в вокальной студии в Центральном доме культуры, где и проходят открытие и закрытие этого конкурса и часто наблюдала как учителя с волнением и трепетом готовятся к этим церемониям. Именно там я услышала фразу в номинации «Сердце отдаю детям» и заинтересовалась, откуда она появилась и в чем заключается. Я обратилась с этим вопросом к своей учительнице Наталье Вениаминовне, и она коротко рассказала о Януше Корчаке, его жизни и творчестве, а главное о его нравственном подвиге. Я вдохновилась этим рассказом и у меня возникла идея: разработать проектную работу на тему: «Сердце отдаю детям», выпустить буклет на данную тему, так как эта тема для меня интересна и актуальна так как учащиеся школы имеют недостаточные знания о жизни и нравственном подвиге Януша Корчака.

Предмет исследования: биография Януша Корчака.

Объект исследования: нравственный подвиг Януша Корчака.

Цель моей работы: выявление, ознакомление с страницами биографии жизни Януша Корчака, создание буклета о его нравственном подвиге.

Гипотеза: многим учащимся не известно о Януше Корчаке. Расширив свои знания о жизни и нравственном подвиге Я. Корчака, я смогу ознакомить учащихся нашей школы полученными мной знаниями с помощью созданного буклета.

Януш Корчак (настоящее имя – Эрш Хё́нрик Го́льдшмидт) родился 22 июля 1878 года в Варшаве. Он был польским педагогом, писателем, врачом и общественным деятелем.

Школьные годы прошли в Варшаве, в русской гимназии, где царила жёсткая дисциплина. Дети изучали русский, польский, французский, немецкий, греческий языки и латынь.



В 1898 году Корчак поступил на медицинский факультет Варшавского университета.

23 марта 1905 года получил диплом врача. В качестве военного врача Русской императорской армии принимал участие в Русско – Японской войне.

В 1911 году Корчак оставляет профессию врача и основывает «Дом сирот» для еврейских детей в доме 92 на улице Крохмальной, которым руководил (с перерывом в 1914–1918 гг.) до конца жизни.

Летом 1940 года Кларчак вывез всех воспитанников на отдых в летний лагерь в Вавере.

Грянула Великая Отечественная война и в 1940 году Януш Корчак вместе с воспитанниками «Дома сирот» был перемещён в Варшавское гетто. С началом Второй мировой войны все сотрудники детского дома не уходили с работы круглыми сутками. Вместе с ними в «Доме сирот» находился и Януш Корчак. Каждый прожитый день был наполнен героизмом и самоотверженностью.

Летом 1942 года вышел приказ о депортации сирот в концлагерь. Никто не знал, куда их отправляют. Януш чувствовал, что добром это не закончится, поэтому пытался убедить немцев, что дети отличаются особым трудолюбием, могут приносить пользу, например, в пошиве одежды для немецкой армии. Он всеми силами старался сохранить им жизнь, но 6 августа 1942 года всех 192-х воспитанников депортировали в концлагерь Трешлинка. Вместе с ними отправился и Корчак. 7 августа 1942 года в возрасте 64 лет Януш Корчак вместе с детьми и соратниками принял смерть в газовой камере.

Меня наиболее потрясло то, что Януша Корчака не раз пытались спасти. Он отверг все предложения, сказал, что не может оставить детей.

Результатом работы над проектом стал информационный буклет о жизни Януша Корчака.

Герой пошел на смерть вместе с ребятами, успокаивал их, заботясь, чтобы в сердца малышей не проник ужас ожидания смерти. Сердце отдаю детям – это одна из последних фраз, которую Януш Корчак успел сказать своим подопечным перед входом в газовую камеру.

Жизнь Януша Корчака является поистине нравственным подвигом, и об этом должны знать мои одноклассники.

С 2004 года в России ежегодно проводится конкурс «Педагогические инновации», лауреатам которого вручаются медали имени Януша Корчака. В конкурсе «Учитель года» учреждена специальная номинация «Сердце отдаю детям».

Фраза «Сердце отдаю детям стала путеводной звездой для многих учителей, педагогов.»



ИСТОРИЯ ЁЛОЧНЫХ УКРАШЕНИЙ В РОССИИ В XIX–XX ВЕКАХ

Рубцова Татьяна Константиновна

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МБУ ДО ЦТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Цель исследования: изучить историю ёлочных украшений как часть истории нашей страны.

Задачи:

1. Исследовать назначение ёлочных украшений в царской России и советском государстве.
2. Изучить, как изменялся дизайн игрушек.

По результатам исследования мы пришли к следующим выводам.

1. В 20–30-е годы XIX века в российском государстве большое внимание стало уделяться сплочению семьи и нации, чтобы оградить российских граждан от европейских революций. Домашние праздники представлялись реальным способом укрепления и семьи, и нации. Рождественская ёлка и ёлочные игрушки веселили, украшали быт, учили и воспитывали детей – будущее нации. Советская власть получила игрушечное «наследство» от русской рождественской ёлки. Советские ёлочные украшения имели своих прямых предшественников с глубокими библейскими корнями: Вифлеемская шестиконечная – красная пятиконечная звезда; яблоки – шары с изображением советской символики; фигурки ангелов – фигурки красноармейцев, пионеров, пионерок и т.д.

Благодаря советской идеологии появилась оригинальная и самобытная ёлочная игрушка, составляющая яркий пласт культурного наследия советской эпохи. Каждая серия ёлочных игрушек была идеологически задана. Ёлочные игрушки были призваны пропагандировать идеи коммунизма, воспитывать чувство советского патриотизма. В них отражены все позитивные события политической и общественной жизни страны, они создавали положительный имидж власти в глазах народа. Они отражают всю русскую историю. Это особенность только русских игрушек.

1. Ёлочная игрушка в дореволюционной России была максимально удалена от всего повседневного, будничного, обыкновенного. Игрушки воссоздавали религиозный, евангельский сюжет, а само ёлочное дерево было наполнено религиозной символикой: гирлянда, ёлочные колокола, фрукты, птица, ягнёнок, свечи.

Мы выявили, что в украшении ёлки в домах наших информантов по-прежнему используются советские ёлочные игрушки 50–80-х годов.



Советская ёлочная игрушка тоже заключала в себе романтику, но это была уже романтика новой, революционной эпохи. Практически все ёлочные игрушки были образны, а многие из них – сюжетны, т.е. имели развивающую функцию. С 60-х годов в дизайне игрушек появляется повседневность: игрушки имитируют предметы быта. До 70-х годов XX века они создавались по технологиям, включающим ручной труд, поэтому были художественно исполнены и вызвали чувство эстетического удовлетворения. С 70-х годов производство игрушек становится на поток. С художественной точки зрения они стали неинтересны. В годы перестройки в дизайне ёлочной моды произошёл резкий скачок от уютной, домашней, во многом «детской» ёлки к претензионному дизайнерскому рождественскому дереву для взрослых, на котором яркой пестроте и разноцветью уже не было места.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕРЕВО МИНИБОНСАЙ

Якимова Маргарита Юрьевна

Научный руководитель Гараева Ания Габдулхаковна

МАУДО «ЦДТ», Сургутский район, пгт. Белый Яр

Работы из бисера каждая индивидуально красива. Уже два года, как, мы работаем с бисером, великолепный по своим декоративным качествам материал привлек наше внимание. Из бисера мы делали бусы, брошки, фенечки, брелки. В этой работе мы хотели предоставить наши коллективные работы из бисера дерево «мини бонсай».

Цель работы: изготовление дерева из бисера мини бонсай. Бисер – это мелкие круглые или граненые шарики из стекла со сквозными отверстиями для низания. Название бисер возникло от арабского слова бусра, бусер – фальшивый жемчуг. Современный бисер очень разнообразен, он бывает стеклянным, керамическим, пластмассовым или металлическим[1]. Стеклянные бусины – непосредственные предшественники бисера – украшали одежду древнеегипетских фараонов. Маленькие стеклянные шарики украшали ворот, края рукавов и нагрудную часть рубашек, а также шаровары, пояса и головные уборы.

Первая попытка создать производство бисера в России относится к концу XVII века. Но наладить массовый выпуск отечественного бисера тогда не удалось. Бисер и стеклярус продолжали ввозить из-за границы. Поэтому М.В. Ломоносов, в совершенстве владевший техникой изготовления смальты – цветного непрозрачного стекла, применяемого для мозаичных панно, решил изготавливать бисер. Ломоносов постоянно совершенствовал технологию изготовления бисера, разрабатывал новое оборудование, и к 1670 году количество выпускаемого стекляруса и бисера значительно возросло. Стекольная фабрика в Усть-Рудицах просуществовала до 1765 года, но после смерти



М. В. Ломоносова производство было свернуто, и фабрика закрылась. Потребность в бисере продолжала удовлетворяться за счет поставок из Богемии и Венеции. Бисерины могут быть размером менее миллиметра, а могут быть диаметром более сантиметра или даже нескольких сантиметров. Бисерины по оптическим свойствам делятся на прозрачные и непрозрачные. Цветовая гамма бисера отличается разнообразием и насчитывает более 200 оттенков.



В нашем творческом процессе всегда предлагает идеи руководитель, мы в свою очередь, когда проходит обсуждение какой-либо идеи, то мы, используя все свои знания, навыки, которые получили, прочитывая литературу, журналы, также интернет, выставки, проходящие у нас в поселке, добавляем свое в этот процесс. Вся работа протекает на одном дыхании. Да конечно понятно, что для нас это трудно, но в нас вселяет желание быстрее увидеть нашу окончательную работу, которая подвергает нас в радость, восхищение и восторг. Из исследований мы многое узнали о бисере, что он бывает несколько видов это чешский, тайванский, японский, венецианский, египетский, также русский. Имеет различные расцветки и размеры. Существует несколько разновидностей вид – бисер, стеклярус, рубка, бусины.

Для нас была положительная оценка нашей коллективной плодотворной работы в этом творческом процессе – это восхищение, удивление, восторг, изумление, что это сделали мы – ученики.

За этим деревцем из бисера не нужно никакого ухода, его не нужно поливать и пересаживать. Им нужно только восхищаться и любоваться, восторгаться, и изумляться, а еще можно делать великолепные подарки родным, близким, друзьям и знакомым.



ТРАДИЦИОННАЯ ОДЕЖДА. САРАФАННЫЙ КОМПЛЕКС С ДОЛГОРУКАВКОЙ

Смердова Софья Романовна

Научный руководитель Овчинникова Наталья Валентиновна

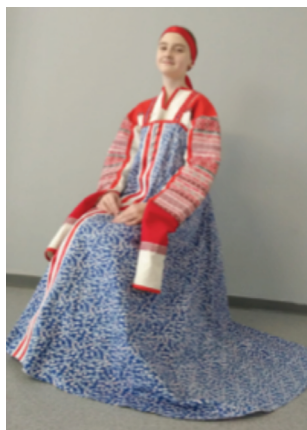
Бутовская СОШ № 1, Московская область, р.п. Боброво

Сарафанный комплект с долгорукавкой – это один из вариантов традиционной одежды русских женщин, который имеет древние истоки происхождения. Традиционная одежда с долгорукавкой представляет собой исключительно праздничный наряд.

Рубаха имеет необычно длинные рукава, отсюда название – «долгорукавка». Этот признак является отголоском древних магических обрядов связанных с дождём и плодородием. Долгорукавка воспринималась как оберег, способный защитить правообладателя от злых духов, невзгод, придать силы и здоровья. Элементы одежды украшались вышивкой, в основном в красных и чёрных тонах. Язык символов вышивки являлся своеобразным мостом между человеком и природой, где наглядно демонстрировалась гармония с природой, её одухотворение и обожествление. В сарафанном комплексе заключено триединство различных сфер человеческого бытия: практичность, магия и красота.

Процесс создания таких предметов позволяет познакомиться с уникальностью духовной культуры своего народа, овладеть практическими навыками обработки текстиля.

Сарафанный комплект стал частью коллекции национальных костюмов народов России, которая займёт достойное место в экспозиции школьного музея. Костюмы можно использовать на тематических выставках, вечерах, мероприятиях, посвящённых нематериальному культурному наследию, которые будут проводиться на базе Бутовской СОШ № 1. Таким образом, практическая работа по созданию национальных костюмов имеет социально-ориентированную значимость. Колоритная национальная одежда придаст мероприятиям красочность, своеобразный шарм духовной культуры. У детей будет возможность познакомиться с различными культурными традициями, больше узнать о духовном наследии разных народов. Сарафанный комплект был представлен на выставке детских творческих работ в Бутовской СОШ № 1, которая проходила в предверии 8 Марта для учащихся младшей школы в рамках преемственности и районном конкурсе «Творческая мозаика».



**КУМИР НА БРОНЗОВОМ КОНЕ... ОБРАЗ ПЕТРА
I В ПАМЯТНИКЕ ЭТЬЕНА ФАЛЬКОНЕ «МЕДНЫЙ ВСАДНИК»,
В ПОЭМЕ А. С. ПУШКИНА «МЕДНЫЙ ВСАДНИК»
И ИСТОРИЧЕСКОМ ФИЛЬМЕ ВАСИЛИЯ ЛИВАНОВА «МЕДНЫЙ
ВСАДНИК РОССИИ»**

Николаева Татьяна Сергеевна

Научный руководитель Осипова Лариса Анатольевна

МБОУ СОШ № 18, Чувашская Республика, г. Чебоксары

Личность Петра – одна из самых значительных в русской истории. Петру Великому хватило отведённых судьбой лет, чтобы войти в историю в качестве выдающегося правителя. «Отец Отечества» и «Великий» – эти эпитеты он вполне заслуженно получил от сенаторов наряду с громким титулом императора Всероссийского. Слишком много в истории связано с его исполинской фигурой: император-реформатор, царь-плотник, царь-просветитель – и это всё о нём. Противоречивая, объяснимая особенностями того времени и личными качествами фигура Петра Великого постоянно привлекала внимание писателей, художников и скульпторов, деятелей театра и кино. Для многих Петр I – это «Медный всадник». Я решила посмотреть, как менялось восприятие данной личности в литературе, искусстве и кино с течением времени.

Цель работы: рассмотреть образа Петра I в скульптуре Этьена Мориса Фальконе «Медный всадник» (1782), поэме А.С. Пушкина «Медный всадник» (1833) и фильме 21 века «Медный всадник России» (2019) В. Ливанова.

Объект исследования: «Медный всадник»- памятник, поэма, фильм.

Предмет исследования: Образ Петра I

Задачи исследовательской работы:



1. Изучить историю создания памятника «Медный всадник» Этьена Фальконе
2. Прочитать и проанализировать поэму А. С. Пушкина «Медный всадник»
3. Посмотреть исторический фильм В. Ливанова «Медный всадник России».
4. Сравнить и обобщить образ Петра I в трех шедеврах.

Методы исследования:

- сравнительно-исторический анализ поэмы А. С. Пушкина «Медный всадник»
- анализ изученной литературы
- сравнение образа Петра I в поэме, памятнике, фильме
- обобщение и систематизация полученных данных

Ожидаемый результат (практическая значимость) исследования состоит в возможности использовать полученные знания и умения в дальнейшей работе на уроках литературы, истории и искусства.

Вывод: Проанализировав выбранные памятник, поэму и фильм, я достигла поставленной цели – рассмотреть, как авторы интерпретировали образ Петра I в Медном всаднике. Каждая поставленная задача была поэтапно решена. Я познакомилась с историческими сведениями о времени правления Петра I, изучила историю создания памятника Фальконе, прочитала и проанализировала поэму А. С. Пушкина, посмотрела исторический фильм В. Ливанова, что позволило мне понять причины разного взгляда на одну и ту же личность и сделать вывод. В «Медном всаднике» оба творца – Фальконе и Пушкин подали друг другу руку на расстоянии полувека, – соединив свое вдохновение в двух талантливых шедеврах. Медный всадник своим величественным видом воодушевил многих творческих людей на создание литературных произведений и полотен. Фильм «Медный всадник России» помог создать вечный символ, памятник, который не меняется на фоне сменяющихся друг друга эпох.

Василий Ливанов своим фильмом вернул нас в эпоху Екатерины II и помог нам, современникам, узнать и понять, что Медный всадник – символ Петербурга и России, такой же противоречивый, как и жизнь в ней. В истории Императорской России только два монарха заслужили титулы «Великих» – Петр Первый и Екатерина Вторая. Именно они сумели вывести страну на новые высоты, расширить ее границы и изменить жизнь русского народа. И на этом памятнике их имена стоят рядом: «Петру Первому Екатерина Вторая. Детище Петра, культурная столица нашей необъятной Родины, всегда будет связана с исторической основой города, поэтому этот «Медный всадник» олицетворяет всю тяжесть препятствий, возникавших на пути к созданию города, энтузиазм и решительность императора. Сейчас для многих именно этот Всадник является одним из символов Петербурга, что подтверждает его



популярность не только у жителей столицы, но и гостей из других уголков страны и туристов.

ПАМЯТНИКИ КОШКАМ

Сурнина Вероника Андреевна

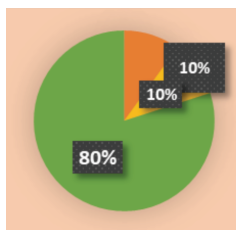
Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична

МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан

Цель работы – выяснить в каких городах и почему стоят памятники кошкам. Поделиться своими знаниями с учениками начальной школы и моего класса гимназии.

Задачи: собрать информацию; изучить многообразие памятников, поставленным кошкам во всем мире.

Мною проведено анкетирование среди учащихся начальных классов, проведена беседа-интервью с жительницей города Санкт-Петербург.



Для изучения данной темы я нашла много интересной информации в библиотеках нашего города и в сети Интернет.



Я выяснила, что люди устанавливают памятники кошкам:

- в знак признательности, за любовь, верность и преданность;
- за помощь человеку;
- за спасение культурных ценностей;
- лабораторным животным;
- литературным и мультипликационным героям.



Своими знаниями я поделюсь с учениками моего класса и начальной школы.

НАБОР ЗАКЛАДОК ДЛЯ КНИГ «ИГРЫ МАНЧААРЫ»

Алексеев Виктор Владимирович

*Научные руководители Алексеева Анна Анатольевна,
Михайлова Агафья Андриановна*

*МБОУ «Бердигестяхская СОШ с УИОП им. А. Н. Осипова»
Горного улуса РС(Я)*

2022 год в сфере образования Республики Саха (Якутия) объявлен «Годом чтения». Лучшие друзья для детей – это книги. Книга – источник знаний. Она играет огромную роль в нашей жизни. Бывает, что мы не можем оторваться от чтения, а надо. И мы загибаем страницы, переворачиваем ее, оставляя открытой, или кладем какой-то предмет, чтобы запомнить то место, где мы остановились. Тем самым мы наносим вред книге.

Актуальность закладок заключается в том, что они способствуют развитию интереса к книге.

Цель доклада: выполнение набора закладок для книг на тему «Игры Манчаары».

Задачи:

- Узнать историю закладок;
- Изучить технологию изготовления закладок в разных техниках;
- Изучить об олимпиаде якутского народа «Игры Манчаары»;
- Совершенствовать навыки работы с бумагой, ножницами и другими материалами;
- Изготовить набор закладок.

Объектом исследования является закладка.

Книжные закладки появились еще в XIII веке, делались они из кожи и велюра, позже из ткани и плотной бумаги. Каких только закладок не было: шелковые, вышитые с различной символикой и портретами королей и королев. Первую закладку подарил королеве Елизавете I королевский печатник Кристофер Баркер. Она была изготовлена из шелковой ткани с каймой.

В настоящее время закладки выполняют с большой фантазией и выдумкой, как промышленного производства, так и ручного выполнения. У книжной закладки богатый потенциал. Это очень благодатная почва для дизайнеров, художников.

Олимпиада «Игры Манчаары» – это мудрость, философия якутских национальных видов спорта, дань памяти нашим предкам, их мудрости и дальновидности. Олимпиада проводится раз в четыре года в честь национального героя Якутии Василия Федорова – Манчаары.



Еще будучи ребенком, Манчаары обладал не по годам развитой силой. На традиционном празднике встречи лета Манчаары не упускал случая поучаствовать в зрелишных состязаниях, в которых удальцы стремятся показать силу и красоту человеческих способностей – бегал, прыгал, боролся. Харизматичный Манчаары всегда оставался победителем. Даже в преклонном возрасте он бегал по глубокому снегу, и прыгал по верхушкам столбов изгороди, удивляя своей удалью.

Летом 2021 года состоялась олимпиада по национальным видам спорта в моем родном селе. Спустя 31 год Бердигестях вновь принял у себя «Игры Манчаары».

В связи с историческим событием в родном селе, при изготовлении закладок я выбрал тему «Игры Манчаары». В набор вошли 9 закладок по национальным видам спорта: якутские национальные прыжки, мас-рестлинг, гиревой спорт, легкая атлетика, борьба хапсагай, стрельба из лука, пулевая стрельба, конные скачки, настольные игры – хабылык, хаамыска. Каждая закладка имеет пояснение вида спорта с изображением мальчика.

Третий год посещаю кружок рисования при школе «Волшебная кисточка», руководитель Агафья Андриановна Михайлова. Под ее руководством придумал и нарисовал якутского мальчика, тренирующегося по национальным видам спорта олимпиады «Игры Манчаары». Вначале нарисовали на бумаге эскизы мальчика, использовали цветные карандаши. Затем при помощи программы Фотошоп сканировали рисунки, добавили фон, украсили узором, напечатали определения по спортивным видам и распечатали. Каждую закладку ламинировали, чтобы была прочной.

Наши закладки можно использовать как обучающий материал на уроках Культура народов РС(Я), окружающего мира, физкультуры.

Заключение

Таким образом, я узнал, что книжная закладка, пройдя через века, с момента создания первых рукописных книг и по сей день, используется человеком для поиска нужных страниц в книге. Со временем закладки приобрели немало новых, полезных свойств. Без закладки не обойтись во время урока, чтения книги, к тому же, закладка может стать прекрасным источником информации. Закладки нужны для того, чтобы отметить место в учебнике, чтобы книги не портились и прожили долгую жизнь.

На сегодняшний день существует большое количество различных видов закладок, но, не смотря на бурный технический прогресс, авторская закладка, если она сделана с выдумкой и фантазией всегда будет популярной, и будет приносить людям пользу.

Данный доклад является основой моего будущего бизнес-проекта. Планирую сделать обложку-буклет для закладок с историей возникновения и развития



«Игр Манчаары», добавить информацию о чемпионах игр. Также в планах добавить на закладках пояснения видов спорта на якутском и английском языках. Тогда мои закладки будут интересны фанатам спорта, сверстникам, школьникам и общественности разных стран.

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ ТВОРЧЕСТВА. ЕЁ РОЛЬ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Сазонова Полина Станиславовна

Научный руководитель Каневская Светлана Александровна

МОАУ «Гимназия № 7» (полного дня), Оренбургская область, г. Оренбург

На протяжении всей жизни мы соприкасаемся с искусством в своей повседневной жизни, а не только в музеях и на выставках.

Творчество – это деятельность человека, результатом которой является создание новых духовных ценностей, произведений искусства, а также осуществляются научные открытия, которые двигают научный прогресс вперед. Что в свою очередь движет цивилизацию вперед к новым достижениям.

Искусство – это также форма познания мира, ведь очень часто оно само меняет человека. Цель работы – изучить понятие «изобразительное искусство» и его влияние на гармоничное развитие современного человека, начиная с детского творчества.

Для достижения цели мы поставили перед собой следующие **задачи** исследования:

1. Изучить интернет-источники и литературу по данной теме.
2. Систематизировать собранный материал.
3. Выполнить работы в традиционных и нетрадиционных техниках изобразительного искусства.
4. Оценить какое влияние оказывает каждый вид техники на развитие того или иного навыка ребёнка.
5. Сделать выводы о значимости изобразительной деятельности в жизни современного человека.

Гипотеза: творческие занятия в разных техниках изобразительной деятельности способствуют физическому, умственному, нравственному и эстетическому развитию ребёнка, помогают стать гармоничной личностью в современном мире.

В своей работе мы изучили основные виды техники изобразительной деятельности.

В традиционных техниках изобразительной деятельности мы создали рисунки карандашами, фломастерами, акварельными красками и пастелью; аппликации из бумаги, картона, ваты, камней; слепили поделки из пластилина,



полимерной глины, глины с обжигом; сконструировали изделия из бумаги, конструктора Лего.

В рамках освоения нетрадиционных (смешанных) видов техники в изобразительной деятельности мы освоили: пальчиковое (ладонью) рисование; создание рисунка с помощью отпечатков листьев, оттисков различными материалами; техники набрызга, фроттажа, пластилинографии, граттажа; мозаичную аппликацию; тестопластику; технику акварели «алла прима».

Таким образом, мы подтвердили, что изобразительная деятельность – это познавательная деятельность, которая знакомит детей с различными видами материалов и их свойствами, с орудиями человеческой деятельности.

Чтобы достоверно нарисовать или слепить какой-то предмет необходимо его сначала наблюдать, потрогать (при возможности), запомнить все детали, благодаря чему развивается сенсорная чувствительность и зрительное восприятие.

Затем дети учатся сравнивать предметы по размеру, цвету, текстуре, форме, расположению в пространстве, выделяют какие-то общие черты, отмечают различия, так развивается наглядно-образное мышление, а также способность сравнивать, обобщать, анализировать.

Выделение свойств предметов, указание на их красоту, образное сравнение способствует развитию у детей чувств формы, цвета, пропорции, ритма – основных компонентов эстетического восприятия и эмоций, а это плодородная почва для дальнейшего формирования эстетического отношения к действительности. Так постепенно зарождается и развивается художественный вкус.

Освоение техник изобразительного искусства неразрывно связано с развитием нравственно-волевых качеств ребёнка: наблюдательности, самостоятельности, активности, внимания, упорства (настойчивости), выдержки, инициативы, а также развиваются умения слушать, выполнять задание и доводить начатое до конца.

В ходе исследования поставленные задачи последовательно решены.

Цель работы достигнута. Гипотеза исследования подтверждена.

Подводя итог всему прочитанному и исследованному, можно однозначно сказать, что занятия изобразительным искусством крайне важны для всестороннего и гармоничного развития детей. Различные виды изобразительной деятельности способствуют умственному, нравственному, эстетическому и физическому воспитанию человека.



РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ИКОНА – ОКНО В БОЖИЙ МИР

Икко Владимир Вадимович

Научный руководитель Иванова Галина Михайловна

МБОУ «Ивашкинская СШ», Камчатский край, с. Ивашка

Мой интерес к иконе связан с тем, что я стал ходить в церковь. Оказалось, что мы очень мало знаем о религии наших предков, из христианских праздников – только Рождество и Пасху. Я думаю, лучше жить правильно и соблюдать заповеди. Чтобы быть православным христианином, нужно очень много знать о своей вере и разбираться. Сначала я решил изучить иконы. У меня возникло много вопросов. Что такое икона? Как ее воспринимать? Чем православная русская икона отличается от других видов живописи? Что она значила для русского человека тех далеких времен и что значит для моих современников? Поэтому цель работы – найти ответы на эти вопросы, исследовать, что такое икона, как ее воспринимать, каким образом христианское вероучение воплощается в иконах, чем икона отличается от картины. Я убедился, что необходимо в первую очередь знать Священное писание, без него нельзя понять икону как предмет, предназначенный для общения с Богом.

«Тот, кто видит в иконе только доску и краски, тот почти ничего не видит. Кто видит в иконе красоту, тот видит много, но еще не все. Тот же, кто начинает постигать духовную ее сущность, тот подошел к главному в ней. Через иконы было нам дано явление той благодатной силы, которая некогда спасала Россию», – отец Александр (Киселев). Икона – это изображение Спасителя, Богородицы, Святых, и других бесплотных сил небесных, это воплощенное в образах христианское вероучение. Смысл и содержание любой иконы всегда сводится к тайне Боговоплощения. Библия говорит, что каждый человек – это образ Божий. Икона стала возможна потому, что после Ветхого Завета появился Новый Завет. Евангелие говорит, что Бог, который оставался невидим во времена Ветхого Завета, затем Сам родился как человек. Апостолы видели Христа, поэтому стало возможно его изображение. Икона изначально создавалась для обращения к первообразу, в первую очередь к Спасителю и Богородице, и других бесплотных сил небесных. Главный, центральный образ всей русской иконописи – образ Иисуса Христа, Спаса, как его называли на Руси. Разработаны определенные каноны – правила, по которым пишутся иконы. В иконах мудрость предков идет к нам не с помощью слов, сказаний, мифов, притч, а с помощью художественного образа, с помощью красок, жестов, композиции, символов. Это надо уметь читать, как мы умеем читать книги. Цвет и свет на иконах выполняют особую функцию – функцию символического языка, который должен выражать не соотношения цветов, но свечение предметов и человеческих лиц, озаренных светом, источник которого



находится вне нашего физического мира. Необходимо знать отличие иконы от картины для того, чтобы правильно относиться к ней. Для православного христианина икона – это не только изображение Господа Иисуса Христа, Божией Матери, святых и событий из Священной и Церковной истории. Икона – изображение священное, предназначенное для общения с Богом, поэтому главное предназначение иконы – молитвенное.

Для себя я уяснил, что молиться надо первообразу изображенного на иконе лика, так как икона предназначена для молитвы и через нее – для общения с Богом и святыми, молиться перед иконами тому, чей образ, лик видят на иконе. Иконы способствуют пробуждению способности молиться, общаться с Богом. Истинно верующий человек, способный обращаться к Богу, не будет нарушать не только заповеди, но и закон, поможет нуждающемуся в помощи, будет стремиться к процветанию своей Родины. Русская православная икона – один из способов отражения самосознания верующих. Икона, как и храмы, общезначимый символ России.

ОБРАЗ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО В ИСКУССТВЕ

Северинов Матвей Андреевич

Научный руководитель Матюхина Любовь Алексеевна

ФГКОУ «КПКУ», Краснодарский край, г. Краснодар

В наше время часто можно наблюдать во многом желание сломать то, что ломается, обесценить то, что обесценивается. Имя Невского тоже подверглось такому испытанию.

Цель нашей учебно-исследовательской работы: рассмотрение образа Александра Невского посредством анализа литературы, живописи и кинематографа.

Мы выдвигаем гипотезу, что с помощью анализа произведений искусства можно дополнить некоторыми деталями характер давно забытого образа и даже опровергнуть негативное мнение о герое.

В первой главе рассмотрена роль Александра Невского в истории России.

С произведения древнерусской литературы началась наша аналитическая работа. В «Житии Александра Невского» нет подробной биографии князя, но, концентрируя внимание на основных эпизодах жизни (воспитание в семье, победа на Неве, Ледовое побоище), автор рисует образ как героического князя-воина, так и праведного князя-христианина. Описывая князя, автор часто использует библейские образы, сравнивая качества Александра Невского с красотой Иосифа, силой Самсона, мудростью Соломона. Именно к этому образу позднее будут обращаться с молитвами об исцелении, и в разных



памятниках появятся многочисленные свидетельства чудес, явленных уже святым Александром Невским.

Детальное рассмотрение произведений живописи позволило добавить некоторые черты к образу полководца. Если на картине В. К. Шебуева «Александр Невский» нам представлен смелый воин и покорный слуга Господа, как в «Житии», то полотно Н. К. Рериха с таким же названием акцентирует внимание зрителя на умении князя жалеть и сострадать: победа не может быть в радость, когда видишь столько поверженных тел. Триптих Павла Корина, показывая истинного богатыря, призван поднимать дух бойцов. Не зря этот образ приобретает особую актуальность в период Великой Отечественной войны: защитник русской земли, остановивший немецких захватчиков, должен вселять надежду на спасение, возвращение к родным.

Появляется образ Александра Невского и на военных плакатах 1941–1945 гг..

Детально проанализировав два фильма (работу российского режиссера И. Е. Каленова «Александр. Невская битва» 2008 года и советский художественный фильм «Александр Невский» режиссёра С. М. Эйзенштейна) и выстроив сопоставительную таблицу, мы добавили к портрету князя ещё некоторые черты: близкий к народу труженик, мудрый тактик, тонкий психолог. Очень интересным нам показалось видение князя Эйзенштейном: если любовь, то любовь идеальная; если соперничество, то соперничество и в самопожертвовании. Уже начало фильма (ловля рыбы сетью) отсылает зрителя к Евангелию. Интересна и сама судьба фильма о князе-объединителе, который прекратил междоусобные драки и войны.

Я думаю, что, проделав эту работу, я смогу отстоять честь князя перед теми, кто обвиняет его в союзе с ордой только за то, что он, как мудрый тактик, рассмотрел в разорительных татарских набегах, от которых его дипломатические переговоры не раз спасали Русское государство, менее страшным злом, нежели союз с римским папой.

Таким образом, цель нашей учебно-исследовательской работы достигнута. Все поставленные задачи выполнены. Выдвинутая гипотеза, что посредством анализа произведений искусства можно раскрыть некоторые детали характера выбранного образа и даже опровергнуть негативное мнение о герое, подтвердилась.



НАРОДНЫЕ ВЕСЕННИЕ РУССКИЕ ПРАЗДНИКИ

Дементьева София Ивановна

Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

От чувства любви и уважения к прошлому своей малой Родины, подерживая и сохраняя семейную традицию, я заинтересовалась весенними русскими праздниками. Актуальность в том, что о них мало кто знает из моих одноклассников.

Гипотеза: предполагаю, что есть русские праздники: Масленица, Герасим Грачевник и другие.

Методы: опрос одноклассников. Изучение и анализ информации. Выполнение практической работы и проекта.

Цель исследования: узнать о народных весенних русских праздниках и создать проект о них.

Для достижения поставленной цели я выполнила следующие задачи:

– Нашла информацию о том, что в старину у славянского народа было много языческих праздников – например: Масленица. Отмечается в конце февраля и длится целую неделю. В последний день Масленицы пекли блины, которые являлись символом весеннего солнца и сжигали куклу из соломы наряженную в сарафан и платочек. Но с принятием христианства на Руси появились христианские праздники: Герасим Грачевник, Пасха и другие.

– Пополнила знания сведениями о Народно-христианский празднике «Герасим Грачевник» – отмечается 17 марта каждого года. В этот день православная церковь чтит память двух святых с именем Герасим: Герасима Иорданского и Герасима Вологодского, иеромонаха. Праздник получил название «Грачевник» в честь птицы грача, которая обычно возвращается из теплых стран в этот день.

– Выяснила главные традиции 17 марта – подготовка скворечников к прилету грачей, изгнание кикимор из дома, выпечка печенья в виде грача, гадания на замужество. Наилучшим оберегом от кикиморы служил «куриный бог» – камень с естественным отверстием, созданным природой. Ещё пугают кикимору можжевельником, веточки которого развешивают по всему дому, особо тщательно зашишая солонки с солью, чтобы ночью кикимора не просыпала соль.

– Узнала, что русский художник Алексей Кондратьевич Саврасов написал картину «Грачи прилетели». Хранится она в Государственной Третьяковской галерее в Москве.



– Особенно мне понравилось узнавать о том, что в старину, когда прилетали весенние птицы, люди пекли из теста птичек и пели заклички зазывая весну:

К нам весна пришла, к нам весна пришла!
Землю зеленью покрыла,
А березкам шали сшила,
По лесам птиц населила,
Землю пашню обогрела,
Жито в поле подняла,
Лету место отдала.

Проанализировав несколько рецептов выпечки птиц, я с мамой испекла птичек способом «узелок». Из жгутика, завязав его узелком, оставила хвостик, с другой стороны – из головы вылепила носик и воткнула глазки-изюминки.

Изучив русский национальный костюм на уроке «Изобразительное искусство», выполнила практическую работу – аппликацию из цветной бумаги и картона (синий сарафан в горошек, вплела ленту в пластилиновую косу). Мы с мамой сшили синий сарафан в белый горошек для моего выступления из ткани.

Таким образом, цель исследования достигнута, гипотеза подтвердилась. Я верю, что русские праздники интересны и для других людей, что у них много общего. Надо быть дружными со всеми народами и уважать их традиции.

ИКОНОСТАС КАФЕДРАЛЬНОГО СОБОРА НИКОЛАЯ ЧУДОТВОРЦА В САТКЕ

Чудинова Софья Ивановна

Научный руководитель Титова Марина Юрьевна

МАОУ «СОШ № 13», Челябинская область, г. Сатка

Тем, кто пришел в храм впервые, кажется, что иконостас – просто декоративное украшение. Важно не просто стоять перед алтарем, но и понимать, кто на нем изображен и почему, ведь каждый ряд иконостаса имеет свое назначение, и у каждой иконы свое место. Даже если иконы написаны современным художником, они выполнены в строгом соответствии с правилами. Разобраться в сложной системе икон мне помог священнослужитель Никольского собора протоиерей отец Дмитрий, рассказав об особенностях иконостаса в Свято-Никольском соборе. Иконостас храма, построенного в 1913 году, был деревянным тонкой ручной работы с 40 иконами. В 1930-е



годы храм был закрыт, в годы войны его открыли, но в 1950-х годах он снова был закрыт, с куполов сняли кресты, росписи были полностью уничтожены. В 1990-х годах здание храма передали православной общине, были выполнены реставрационные работы, создан новый иконостас.

Иконостас Кафедрального собора Николая Чудотворца в Сатке состоит из четырех рядов: Деисуса, Апостольского ряда, Праздничного ряда и Местного ряда. Центральным образом Деисуса является Господь Вседержитель, изображённый во всей своей силе и славе. К нему в позах молитвенного предстояния обращены поясные изображения Богородицы и Иоанна Предтечи в круглых медальонах. Над Царскими вратами расположена икона «Тайная вечеря». Под иконой над Вратами в сиянии лучей парит голубь – символ Святого Духа. Во втором – апостольском ряду изображены апостолы Петр, Иоанн, Павел и Андрей Первозванный. Третий ряд – праздничный, в Никольском соборе на иконостасе изображены только шесть праздников. Они размещены по три с каждой стороны. Слева праздники, посвященные Богородице, справа – Спасителю. В центре нижнего ряда – царские врата, слева (если смотреть от молящегося) – икона Божией Матери с Богомладенцем, справа – икона Спасителя. На самих царских вратах – образы четырех евангелистов с их символами и сюжет Благовещения. Далее к дьяконским вратам идут иконы архангелов – Гавриила и Михаила с огненным мечом. Справа от Христа размещена «храмовая икона» – образ Николая Чудотворца в епископских одеждах. Последний образ справа – Серафима Саровского. Слева от Царских врат – образ Сергия Радонежского в монашеском облачении и Святого Георгия Победоносца в воинских доспехах.

Исследуя иконостас Кафедрального собора Николая Чудотворца в Сатке, я познакомилась с историей и устройством русского православного иконостаса и особенностями местного храма.

КРАСОТА МОЗАИКИ

Подковырина София

Научный руководитель Юндина Любовь Борисовна

МАОУ г. Новосибирска «Лицей № 9», Новосибирская область

Тема: «Красота мозаики»

Цель проекта: исследование теоретических и практических вопросов, связанных с мозаичным творчеством; применение опыта создания мозаики для украшения зданий города.

Задачи: ознакомиться с историей мозаичного искусства, с теоретическими основами мозаичного творчества, практически освоить различные техники мозаики, участвовать в городском проекте.



В ходе проектной работы были рассмотрены факты из истории возникновения и развития мозаики как вида искусства, имеющего древние корни и богатое культурное наследие. Найдена информация о фактах создания шедевров мозаичного искусства, которые признаны объектами Всемирного культурного наследия.

В ходе исследования автором были изучены и освоены следующие техники мозаики: мозаичные формы, мозаичное панно, цветные цементы, римская мозаика, пиксельная мозаика. Результат овладения знаниями и практическими умениями по выбранной теме представлен авторскими работами, выполненными в разнообразных техниках мозаики. Кроме этого, автором проекта был проведен мастер-класс по обучению одноклассников основам мозаичного творчества. В процессе реализации проектной работы, была ярко представлена практическая значимость исследования: выполнены мозаичные изделия (новогодние игрушки, подарочные и выставочные мозаичные работы), достигнута социально значимая цель: участие в городском проекте по украшению фасадов старых зданий.

В перспективе автором планируется дальнейшее активное использование приобретённых основ мозаичного мастерства для облагораживания зданий, детских площадок города.

Список источников:

1. Книга «Мозаика» – Ингрид Морас.
2. Книга «Мозаика своими руками» – Лесли Дьеркс.
3. Информационная сеть Интернет.

ОБРАЗ ОРФЕЯ В ПОСТАНОВКАХ ОПЕР 18 И 20 ВЕКОВ

Кондаков Владимир Дмитриевич

Научный руководитель Реньжина Светлана Викторовна

*МАУ ДО ДШИ Пермского муниципального района
Пермского края филиал Сылвенская ДШИ, п. Сыва*

В наше время можно смело сказать, что вроде бы угасший одно время интерес к оперному жанру сменился его возрождением и возникновением новых форм оперы. В наши дни актуальность темы прослеживается однозначно: посещаемость оперных спектаклей зрителями не ослабевает, сюжеты старинных опер переносятся в наши дни, оперные герои приобретают черты современных людей – таким образом, рождается новый «язык» оперного жанра. Исторический обзор эпох, сравнение стилей оперы расширит кругозор, поможет сориентироваться в современной оперной ситуации. Для работы мы взяли две разножанровых оперы на один сюжет – о мифологическом



певце Орфее. Интерпретация образа Орфея переходя из века в век принимала разные формы.

Отсюда мы выдвигаем гипотезу: верно ли, что образ Орфея по-разному трактовался композиторами 18 и 20 веков?

Цель работы: выяснение, как миф об Орфее повлиял на развитие оперного жанра в разные века.

Задачи: узнать положения оперной реформы К. В. Глюка и выявить новаторские черты оперы К. В. Глюка «Орфей и Эвридика»; познакомиться с жанром рок-оперы на примере оперы А. Журбина «Орфей и Эвридика» и выявить новаторские черты в опере А. Журбина; сравнить трактовки образа Орфея в разножанровых операх 18 и 20 вв.

В основу своей реформы К. В. Глюк положил принцип – подчинение всех элементов спектакля общей драматургии. Хор и балет стали полноправными участниками действия, арии освободились от виртуозных излишеств, законченные музыкальные номера объединялись в большие сцены. Глюк был уверен, что только единство музыки и слова может вызвать у зрителя сильные чувства. Новаторство оперы А. Журбина проявилось в том, что миф об Орфее был перенесён в современность, был изменён сюжет, а музыка впитала черты разных стилей.

В заключение нашей работы мы провели исследование – опрос среди учащихся старших классов ДШИ (10 человек), в котором выявили, как наши современники относятся к оперному жанру. Для этого мы составили несколько вопросов и дали для просмотра арию Орфея «Потерял я Эвридику...» из оперы Глюка «Орфей и Эвридика» и рок-оперы А. Журбина «Орфей и Эвридика».

В результате анализа опроса большинство опрошиваемых ответили, что они в своей жизни практически не получают информацию об оперном жанре; образ Орфея все участники оценили положительно как наиболее подходящий для героя оперы; наибольшее количество респондентов отдало предпочтение современному жанру рок-оперы и также современному исполнению арии Орфея (2 участника оценили одинаково и то и другое исполнение); все участники эксперимента согласились, что оперный жанр нужен людям современного общества.

Таким образом, мы пришли к следующему выводу, что образ мифологического Орфея помог проложить мост между веками. В ходе работы мы подтвердили нашу гипотезу – образ Орфея менялся, однако, не смотря на реформы и появление новых жанров, образ музыканта-певца близок и понятен людям разных веков. С его именем менялся и развивался оперный жанр, а в историю искусства вошли два композитора- новатора. Творчество К. В. Глюка и А. Журбина, внесло новое, необычное для своего времени,



не всегда было сразу принятое современниками. Но благодаря смелости таких композиторов искусство всегда будет двигаться вперёд.

ГРАФФИТИ-ИСКУССТВО ИЛИ ВАНДАЛИЗМ

Горбунков Роман Викторович, Машуров Александр Дмитриевич

Научный руководитель Горбункова Александра Александровна

Школа-интернат № 20 ОАО «РЖД», Омская область, г. Омск

Граффити что есть такое? Слово это знают большинство людей, но не все понимают, что есть граффити, а что стрит-арт.

В каждом городе есть замысловатые, а иногда и вовсе непонятные рисунки, и надписи на заборах, на стенах домов и подземных переходов, на остановках. Где-то эти «художества» выполнены в ярких красках, а иногда уличный художник выбирает одну цветовую гамму или совсем останавливается на черно-белом варианте.

Граффити (от итальянского «царапать»), а автор этого искусства величается райтером. Только вот далеко не все воспринимают разрисованные стены, как способ самовыражения. Для них это скорее хулиганство, чем творчество. Многие называют это вандализмом.

Актуальность данной исследовательской работы заключается в отношении населения к граффити, как виду уличного искусства. Большинство рассматривает граффити, как акт вандализма, не имеющего ничего общего с искусством.

Объект исследования – граффити России и города Омска.

Предмет исследования: мнение общественности о граффити как предмете искусства.

Цель данной работы исследовать граффити как проявление молодежной субкультуры, а также изучить становление граффити.

История термина Graffiti переносит нас к доисторическому человеку, рисующему на стене пещеры. Первые образцы граффити были найдены еще на античных памятниках.

Граффити с итальянского языка переводится как «нацарапаны». Оно зародилось ещё в древнем мире. Самые ранние примеры датированы ещё 30 тыс. до н.э. Это были наскальные рисунки древних людей.

У Восточных славян граффити имеют долгую и богатую историю. В Новгороде сохранилось 10 граффити XI века. Большей частью древнерусские граффити-это записи на стенах храмов, поэтому самое частое их содержание-молитвенные просьбы.

Таким образом, делаем вывод, что наскальные рисунки можно назвать самыми первыми на земле граффити.



Граффити – это своеобразная альтернатива традиционным способам выражать свое мнение, самое свободное из средств самовыражения.

Язык граффити становится универсальным, так как все больше людей его понимают и принимают. Рисунки на стенах перестали приравнивать к хулиганству. И уж конечно, вандализмом, это никак назвать нельзя.

Граффити – это действительно искусство, искусство самовыражения, искусство нарисовать свое собственное я.

Это искусство постоянно развивается, и в будущем я думаю, нас ждет что-нибудь еще более интересное. Эта культура будет развиваться дальше, и, может быть, скоро наши серые улицы превратятся в целые музеи уличных произведений.

Также граффити категорично нельзя назвать вандализмом, так как вандализм – это причинение вреда или ущерба, а когда ты преобразовываешь и делаешь лучше, то это уже творчество. Тех, кто талантливо и искусно управляет с аэрозольными баллончиками, я думаю, ждет светлое будущее.

КРУЖЕВНЫЕ СКАЗКИ ВОЛОГДЫ

Тыщенко Софья Ильинична, Большакова Александра Леонидовна

Научный руководитель Цепелева Валентина Алексеевна

МАОУ Гимназия 104, Свердловская область, г. Екатеринбург

В последние годы в России сложилась интересная традиция посвящать год той или иной тематике. Это продиктовано необходимостью привлечь внимание к явлению или проблеме.

2022 год объявлен годом народного искусства и материального культурного наследия России. Это знаковое решение, которого ждали в разных регионах миллионы людей. Именно культурные и национальные традиции – это то, что обеспечивает связь поколений. Есть достойные представители традиций, посвятившие жизнь их сохранению, люди, занятые этим на протяжении всей жизни. Для них это стало настоящим признанием важности, знаком уважения к национальному культурному наследию.

Плетение Вологодского кружева – является одним из важных народных промыслов России. А профессию кружевница можно отнести к вымирающей сельской профессии, так как трудоемкий человеческий труд вытеснили машины и автоматизированное производство.

Знания, полученные в ходе нашего исследования, помогут школьникам познакомиться с профессией кружевницы и особенностями плетения Вологодского кружева. В старину в Вологде плетение кружев было обязательным рукоделием. Уже в 5 лет девочкам давали в руки коклюшки.



Сегодня кружевница также остается актуальной профессией, но не такой популярной как раньше. Работа кружевницы – не простая, связана с монотонным выполнением одних и тех же действий. Именно поэтому кружевница должна быть усидчивой, иметь уравновешенную нервную систему, эстетический вкус и художественный талант.

Мы выдвинули гипотезу, что если профессия кружевницы исчезнет, то Россия частично потеряет развитие народных промыслов.

В ходе проведенного нами исследования, выяснилось, что школьники практически не знакомы с профессией кружевницы. А эта профессия развивалась веками, и это история нашей страны.

При подготовке проекта мы на собственном опыте убедились, что работа кружевницы сложная, кропотливая, требует концентрации внимания. Далеко не каждый желающий сможет научиться этому ремеслу и в дальнейшем работать кружевницей.

После мастер класса мы взяли свое первое интервью у преподавателя по кружевоплетению. Юлия Александровна Суфиева рассказала нам, что кафедра, на которой она учась в институте закрылась и теперь кружевоплетению не учат в институте.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась и необходимо ценить работу и знания кружевниц.

В настоящее время Правительство намерено создать благоприятные условия для развития оригинальных народных промыслов России. Данная инициатива должна способствовать сохранению культурных традиций, а также популяризировать народное искусство.

САКСОФОН – МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДУШИ И ЗДОРОВЬЯ

Петров Михаил Романович

Научный руководитель Ячина Анжела Борисовна

МБОУ Гимназия № 1 им. А.Н. Барсукова, Владимирская область, г. Ковров

Тема проекта: «Саксофон – музыкальный инструмент для души и польза для здоровья»

Цель работы: установить, какое влияние оказывает игра на саксофоне на творческое развитие и на его здоровье.

Задачи исследования:

1. Изучить историю возникновения саксофона.
2. Познакомиться с видами и устройством саксофона, особенностями дыхания саксофониста.



3. Взять интервью врача-пульмонолога, преподавателя игры на саксофоне, у ребят-музыкантов.

4. Проанализировать и обобщить полученные результаты, сделать выводы по исследуемой теме.

Я выдвинул гипотезу: игра на саксофоне – не только приятное увлечение, но и польза для здоровья.

Работа актуальна, т.к. проведённые исследования пригодятся моим одноклассникам и сверстникам, когда перед ними будет стоять вопрос выбора музыкального инструмента для обучения. Материалы моей работы можно будет использовать на внеклассных мероприятиях для расширения кругозора, популяризации саксофона.

Работа над проектом позволила мне сделать следующие выводы:

- игра на любом музыкальном инструменте и в том числе на саксофоне – это эстетическое удовольствие для музыканта и слушателя;
- саксофон не просто внешне красивый и эффектный музыкальный инструмент, но и средство воздействия на здоровье человека;
- саксофон может способствовать излечению различного рода лёгочных заболеваний, вирусных инфекций и оказывать благоприятное воздействие на лёгкие во время восстановления после заболевания КОВИД-19, что в наше время ещё более актуально;
- по мнению специалистов – врачей и музыкантов, следует использовать благоприятное воздействие такого инструмента, как саксофон с особой осторожностью, учитывая тот факт, что игра на нём может как оказать пользу, так и навредить людям с отдельными видами заболеваний лёгочной системы. Прежде чем начать обучение игре на саксофоне, необходима консультация специалиста;
- убедился, что для меня игра на саксофоне интересное и любимое занятие, мне нравится процесс обучения и игра на инструменте;
- есть определенные успехи в учёбе и внеурочной деятельности;
- убедился, что игра на саксофоне принесла огромную пользу для моего здоровья, так как я перестал болеть лёгочными заболеваниями и с уверенностью могу сказать, что для меня игра на саксофоне ещё и здоровье;
- саксофон не так популярен в наши дни среди детей.



ИНСТРУМЕНТ МОЕЙ ДУШИ

Петрихина Полина Сергеевна

Научный руководитель Неймович Татьяна Александровна

МБОУ СОШ № 14, Владимирская область, г. Ковров

Все инструменты хороши по – своему. У каждого свой неповторимый тембр, свои привлекательные особенности. Но, пожалуй, ни один из них не может сравниться с фортепиано (Приложение 1) – и по широте, разнообразию возможностей, и по тому, как универсально оно используется. Нет другого музыкального инструмента, который имел бы столь обширную сольную литературу, так что как солист фортепиано стоит на первом месте. Незаменимо фортепиано и в ансамбле с голосом, с другими инструментами. И эта область музыки богата шедеврами.

Актуальность: фортепиано сопровождает нас с детского сада до взрослого возраста, начиная с утренников, концертов, посещений театров и концертных залов. Мы слышим фортепианную музыку повсюду: по телевизору, по радио, на уроках музыки и пр.

Гипотеза: фортепиано – универсальный музыкальный инструмент, который никогда не устареет и его невозможно заменить никаким другим инструментом.

Цель моей работы: доказать, что фортепиано – самый универсальный музыкальный инструмент, который сохранился на долгие годы.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Познакомиться с историей создания фортепиано.
3. Определить современные клавишные музыкальные инструменты.
4. Разработать вопросы и провести анкетирование среди одноклассников по теме моего исследования.
5. Проанализировать результаты исследования и рассказать одноклассникам.

Предмет исследования: музыкальный инструмент – фортепиано

Методы исследования:

1. Изучение и анализ специализированной литературы: энциклопедий, справочников.
2. Опрос специалистов.
3. Анкетирование одноклассников.
4. Анализ полученных результатов.

Практическая значимость проекта:

Материал по данной теме может быть интересен и полезен ученикам музыкальных школ, может быть использован на уроках музыки в общеобразовательных школах, для бесед на классных часах и просто для любителей музыки.



Работая над проектом, я определила, что данный инструмент уникален и неповторим, он не устареет, его не возможно по звучанию заменить никаким другим инструментом. Очень хочется заинтересовать данным инструментом не только ребят, которые учатся со мной в классе, но и ребят, которые совсем не имеют музыкально подготовки. Думаю, что работа над данным проектом поможет мне в этом.

Я очень рада, что жизнь свела меня с этим музыкальным инструментом, и уверена, что фортепиано будет жить и приносить радость людям ещё много десятилетий и даже веков!

ТЕАТР МОЕГО РОДНОГО ГОРОДА

Надык Кервин Кервинович

Научный руководитель Николаева Валентина Дамдиновна

*МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 12»,
Республика Саха (Якутия), г. Мирный*

Город Мирный еще очень молодой город., ему всего лишь полвека, что в историческом масштабе малый срок. Преображение палаточного городка на вечной мерзлоте в город с современной инфраструктурой поражает. Город Мирный дает прекрасные возможности для творческого, культурного и спортивного роста детям и молодежи. Для этого созданы все условия: в таком маленьком городе на краю земли с населением в 35000 жителей имеются: Дом культуры, театрально-концертный центр (в котором располагается Мирнинский театр, где ставят в том числе и подростковые спектакли), Культурно-спортивный комплекс (КСК), который включает в себя: физкультурно-оздоровительный комплекс, плавательный бассейн, стадион.

Мой город хорош для жизни и является городом возможностей. Ведь, люди дороже алмаза.

Мирнинский театр создан в 2008 году при участии Правительства Республики Саха (Якутия) и акционерной компании «АЛРОСА». На сцене Мирнинского театра ставят свои спектакли режиссеры из Москвы, Санкт-Петербурга, Якутска и других городов. В репертуаре более 50 постановок.

Театр – инициатор творческих и социально-культурных проектов, среди которых:

- «Арт-кафе» – площадка для литературно-музыкальных вечеров, поэтических спектаклей;
- «Квартирники в кафе» – живая музыка и перфомансы;
- «Окно в МИРный» – знакомство с лучшими спектаклями театрального сообщества страны;
- «Театральная среда» – читки пьес современных авторов.



Я посещаю драмкружок Мирнинского театра и горжусь тем, что мы школьники наравне с профессиональными актерами исполняем разные роли и принимаем участие в спектаклях

Театр для меня – это не только духовные ценности, но и прежде всего эмоции. Это неповторимое ощущение той атмосферы, что настаивает тебя, как только ты вошёл в зал с величественными колоннами и роскошными красными коврами. Театр помогает нам раскрыться как личности за счёт открытой игры на сцене, помогает прочувствовать те эмоции, что испытывает персонаж, заставляет нас прожить его жизнь.

ИСТОРИЯ ГАЗЕТЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ДВОРЦА ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Ковальчук Софья Александровна

Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна

*ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б. Е. Кабалоева,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Актуальность работы: в популяризации газеты в учреждении дополнительного образования.

Гипотеза: Проведя опрос среди своих сверстников, я удивилась, что о газете РДТ знают не многие и именно поэтому я задалась целью изучить историю развития газеты Дворца и рассказать о ней.

Цель работы: Проанализировать развитие газеты Республиканского дворца детского творчества им. Б. Е. Кабалоева.

Задачи:

1. Изучить историю выпуска газеты;
2. Проанализировать номера газет;
3. Пообщаться с людьми, которые стояли у истоков издания первых номеров газет РДТ;
4. Проверить влияние публицистики на общественные массы;
5. Дать собственную оценку изученному материалу.

Методы исследования: наблюдение, социальный опрос, беседа, анализ.

Объект исследования: публицистика.

В ходе исследования я встретила с первым директором и основателем Дворца пионеров Анной Аркадьевной Гучмазовой, которая поведала мне об истории газеты. Удивительно то, что эта многогранная личность успевала не только руководить большим зданием, но и была редактором газеты.

Впервые газета Дворца вышла в свет 1 июня 1976 года. Называлась она «Кружковец», была посвящена Международному Дню защиты детей и второй годовщине Дворца пионеров и школьников. Второй номер газеты вышел



лишь спустя год 1 июня 1977 года и третий, еще спустя один год в 1978 году. То есть газета в самом начале своего пути выходила один раз в год. Затем, она стала выходить все чаще и чаще. Менялось название газеты, менялись редактора, корреспонденты. Изменялся дизайн газеты, страницы, бумага. Спустя годы, в 1990 годах, газета стала называться «Окном». Долгое время не выходила в свет.

И уже спустя годы по решению директора Дворца Аллы Семеновны Мзюковой в 2019 году во Дворце появляется мультимедийная площадка «Пионер», ее руководителем назначена педагог дополнительного образования Гаглойты Дзерасса Виленовна. Спустя месяц в свет стала выходить газета Дворца «Пионер», которая издается совместно с Республиканской газетой для детей и подростков Алании «Чемпион-Ир» с пометкой «Газета в газете».

Изучая номера газет, которые изданы в Республиканском дворце детского творчества с 1976 года я сделала следующие выводы:

- газета Дворца во все времена играла большую роль в жизни издающих ее подростков и в жизни читателей;
- основной целью издания газеты было то, что с ее помощью, через страницы газет воспитывались настоящие патриоты Родины;
- у любого, даже самого маленького издательства огромный потенциал для того, чтобы воспитывать у современного поколения чувство патриотизма, гражданственности, формировать национальное самосознание, уважение к историческому и культурному наследию народа, к человеческой личности.



ИСТОРИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ ЯКУТОВ XVII–XVIII ВЕКОВ.

Прохорова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Филиппов Гаврил Гаврильевич

МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск



Актуальность моей темы определяется изменениями, снижением интереса к национальным культурным традициям и ценностям своего народа. Бурное развитие новации наносят ущерб традициям, истории и культуре. Исследование и изучение истории позволит сохранить традиции и культуру своего народа Саха.

Цель работы:

Узнать и рассказать историю создания национальной одежды якутов XVII–XVIII веков.

Задачи:

1. Изучить традиции и историю создания национальной одежды.
2. Расширить кругозор в области культуры народа Саха.

Методы исследования:

1. Посещение музеев и ознакомление с материалами и книгами.
2. Сбор информации.

Основная цель заключается не только раскрыть и исследовать тему национальной одежды, но и найти побольше сведений о традициях и истории нашей якутской культуры.



Национальный костюм якутов сочетают в себе культурные традиции народа Саха, он приспособлен для нашего сурового, северного климата. В основном, женский национальный костюм якутов не сильно отличался от мужского. Якутская одежда в XVII–XVIII веке сочетает в себе много различных элементов. Главными различиями были в цвете, декоре и количество украшений. Изготавливалась одежда в основном из природных материалов – кожи, замши, меха домашних животных, так как основным видом якутов, было коневодство и скотоводство.

Для утепления в морозные месяцы, якутские мастера использовали шкуры зверей с пушистым мехом. Также одежда украшалась различными небольшими сумочками, украшенные мехом и бисером. Обязательным атрибутом у якутских женщин был нож, который хорошо работает по дереву и мороженому мясу, что является повседневным действием в условиях жизненного уклада северных народов.

Головной убор (бастына) украшали серебряными оберегами, красивыми вставками, бисером и подвесками. Популярностью пользуется якутское бисероплетение в национальной одежде и передаются мастерство от матери к дочери.

Я поняла, что знать свою родословную, историю своего народа и родного края очень важно. Это не только полезно, но и интересно! С каждым годом наша якутская национальная одежда становится все популярнее и передаётся как наследие и традиции нашего народа.

Нам надо беречь и сохранять традиции нашей культуры!

РОСПИСЬ ПО ДЕРЕВУ

Федоров Александр Алексеевич

Научный руководитель Данилова Лариса Егоровна

*МБОУ «Вилючанский лицей-интернат им. В. Г. Акимова»,
Республика Саха (Якутия), с. Хордогой*

В наше время народное искусство приобретает особенно важное и широкое значение. Стали больше цениться уникальные работы по дереву, поэтому я начал интересоваться росписью по дереву, чтобы научиться этому ремеслу и продолжать совершенствовать его. Я думаю, что интерес к этой теме у меня возник когда у нас дома появился деревянный кухонный набор. Изучив материал узнал, что это декорирование с помощью росписи мастера Глухарева Егора Семеновича и его дочери Александры Егоровны. Этот набор украшал всю кухню, обогащал интерьер дома. Состав набора: разделочная доска, ковш, скалка, мутовка. Сделано из прочного дерева- березы. Цвет рисунка яркий, красочный, подобран мастерски.



Цель: овладение навыками росписи по дереву.

Задачи:

- Узнать что такое роспись по дереву, ознакомиться с историей возникновения росписи.
- Изучить виды и техники росписи.
- Применить роспись по дереву при создании изделия.
- Знакомство сверстников с видами росписи.

Новизна заключается в создании креативных изделий со своеобразным авторским почерком способом росписи по дереву акриловыми красками.

Художественная роспись- это искусство декорирования красками или кистью какой – либо поверхности. Например, роспись стен в интерьере, точечная роспись, роспись по стеклу, роспись на камне, а самая известная – это роспись по дереву. Популярным считалось декорирование различных предметов интерьера (мебель, посуда, игрушки, музыкальные инструменты, сувениры).

С чего начать и как делать роспись по дереву? Роспись по дереву акриловыми красками – это художественный процесс. Прежде чем пытаться сформировать индивидуальный стиль, мы ознакомились с существующими традиционными видами росписи. В ходе работы мы искали свою индивидуальность, стремились найти свою изюминку.

Практическую часть работы мы начали с выбора материалов, инструментов и приспособлений.

1. Фанера 1525*1525 см x 8мм
2. Грунтовка
3. Кисточки
4. Акриловые краски
5. Акриловый лак
6. Наждачная бумага жесткая и мягкая

Составили алгоритм росписи по дереву:

1. Подготовили деревянную заготовку.
2. Очистка древесины щеткой и шлифование дерева наждачной бумагой. Делается это для того, чтобы рисунок наносился более точно и в дальнейшем был долговечным. Понадобится два вида наждачной бумаги: жёсткая и мягкая. Зачищается дерево вдоль волокон.
3. Покрытие грунтовкой. Иногда в качестве грунта может выступать краска, создающая основной цвет фона.
4. На поверхность доски нарисовали выбранный эскиз.
5. Нанесли краски кисточками на рисунок.

Для росписи использовали акриловые краски- это один из наиболее удобных вариантов. Эти краски легко наносить на поверхность. Структура их доста-



точно густая, они не растекаются. Кроме того, для достижения требуемого оттенка, можно смешивать палитры между собой.

1. Финишное покрытие лаком. Лаковое покрытие позволяет защитить роспись на дереве от воздействия внешней среды. Однако, если изделие часто планируется использовать в быту (подставки под горячее, подносы), лучше воспользоваться специальными мебельными лаками.

В заключении хочу подчеркнуть, что в процессе выполнения исследовательской работы я расписывал декоративную доску, научился приёмам росписи. Моя задача состояла в том, чтобы познакомиться с историей развития того или иного художественного промысла, пробудить интерес у сверстников к народному искусству, подарить радость творчества, с чем я успешно справился.

Поставленные задачи помогли мне достигнуть цели и подтвердить гипотезу. В ходе исследования нами подтверждена гипотеза о том, что усвоив технологии видов росписи по дереву можно изготовить изделия из дерева. Работа по дереву приносит радость, дарит мастерство, делает нашу жизнь красивее, богаче. Я убедился, что следует, как можно раньше, приобщаться к народной культуре. Овладевая специальными навыками и особенно умениями, с увлечением включаешься в изготовление предметов декоративно-прикладного искусства. Это благоприятно сказывается на общем художественном развитии, формировании творческого начала, приучает к старательному, добросовестному труду.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2022



ШКОЛЬНЫЙ СЛЕНГ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ЯЗЫКОВОЙ КУЛЬТУРЫ МОИХ РОВЕСНИКОВ

Погонев Елисей Сергеевич

Научный руководитель Пашинская Ирина Николаевна

ГБОУ «ОДИНЦОВСКИЙ «ДЕСЯТЫЙ ЛИЦЕЙ»,

Московская область, г. Одинцово

Сленг – это (англ. slang) – набор слов или новых значений существующих слов, употребляемых в различных группах. Сам термин появился в 19 веке в Англии. Но сленг как языковое явление существовал давно. Конечно, сленг был и у крестьян, и у торговцев, и у пиратов, и у разбойников. Учёные говорили, что сленг – это язык-бродяга, «который слоняется в окрестностях литературной речи и постоянно старается пробить себе дорогу в самое изысканное общество». Действительно, многие сленговые выражения прочно вошли в литературный язык и стали играть значительную роль в речевом этикете.

Сленг – это также значимая часть языковой культуры моих ровесников, с которыми сижу в одном классе.

Вот именно поэтому данная тема заинтересовала меня. Разобравшись в ней, я могу понимать значение сленговых слов в речи моих сверстников, а также сам научился правильно и вежливо употреблять сленг при общении не только со сверстниками, но и с моими бабушками и дедушками.

Тема моего исследования – «Школьный сленг как неотъемлемая часть языковой культуры моих ровесников».

Интерес к данной лексике объясняется тем, что в школьном сленге есть слова и обороты, которые привлекательны для моих ровесников. Эти слова яркие, выразительные, меткие.

Актуальность темы: сленг – это значимая часть языковой культуры моих ровесников, я должен понимать людей, с которыми нахожусь рядом. Но грубое и неправильное употребление сленговых слов засоряет современный русский разговорный язык, что вызывает беспокойство.

Цель данной работы – проанализировать речь моих ровесников с точки зрения как количественного, так и качественного использования ими сленговых слов в речи.

Задачи моего исследования:

1. определить понятие «сленг» и «школьный сленг»;
2. определить, выделить и описать функции и разновидности сленга в речи моих ровесников;
3. провести исследование речи моих одноклассников с целью выделения наиболее употребительных сленговых слов и выражений, частоты использования сленга, причины его употребления моими ровесниками.



4. стимулировать активность гражданской позиции моих одноклассников по отношению к проблемам языка.

Причина употребления сленга – привлечение внимания к себе окружающих и речевая скудость.

Объект исследования: разговорная речь учащихся 6 В класса ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей».

Предмет исследования: использование учащимися школьного сленга в разговорной речи.

Из проведенного исследования по употреблению сленга можно сделать вывод, что преобладание сленга в речи мальчиков на 10% больше чем в речи девочек (30%), в свою очередь, не злоупотребляют сленгом половина группы наблюдения.

Также наблюдается колебание в использования того или иного вида сленга между мальчиками и девочками. Так, компьютерный сленг преобладает в речи мальчиков чаще, чем в речи девочек в 3,5 раза. В свою очередь, девочки используют школьный сленг в 1,5 раза чаще, чем мальчики, также девочки на 10% больше используют сленговые слова в сообщениях.

Проанализировав использование инфернальной лексики в речи одноклассников, я сделал вывод, что мальчиков, использующих в своей речи мат, в 3 раза больше, чем не использующих. Девочки разделились практически поровну, с небольшим перевесом в пользу не использующих.

Употреблять или не употреблять сленг – дело каждого человека. Конечно, окружающий мир тоже влияет на нас, но всё равно всё зависит только от самого человека. На эту тему был задан вопрос доценту кафедры русского языка и стилистики факультета журналистики Горину Евгению Валерьевну. Он ответил, что наличие сленга – это нормальное состояние языка и, как отмечает доцент, «появление молодежных словечек говорит о том, что с языком и с нами все хорошо». Он развивается и пополняется запасами новых слов каждый день, и ничего плохого в этом нет. Я полностью согласен с учёным и тоже считаю, что в употреблении сленга школьниками ничего плохого нет, но... Всё должно быть в меру.

ИСТОРИЯ ОДНОГО СЛОВА. ЕЛАНКА

Саввин Арчын Тимурович

Научный руководитель Слепцова Татьяна Николаевна

МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

По «внешнему виду» слова не всегда можно догадаться, где и как оно появилось, как изменялось на протяжении своей истории. А история эта



бывает очень занимательной. Эту мысль я хочу доказать на примере одного слова. И это слово «еланка».

У нашей семьи есть летник в местности Еланка Хангаласского улуса Якутии. Село было основано в 1743 году ямщиками, которые занимались почтовыми перевозками по Иркутско-Якутскому почтовому тракту. Я сам происхожу из ямщицкого рода Емельяновых, поэтому мне интересно всё, что связано с историей ямщиков Хангаласского улуса. И вот я задумался, почему село называется Еланка?

Цель исследования: изучить этимологию (происхождение) слова «еланка».

Село расположилось в живописном месте у ельника. Казалось, что это был первый ответ на вопрос о происхождении слова – то, что находится рядом с еловым лесом. Но я решил уточнить и начал искать информацию в Интернет-источниках и толковых и других словарях и узнал, что материалов, касающихся этого слова, не так много. Слово «еланка» я нашел в Толковом словаре В.И. Даля, Большом энциклопедическом словаре, Большом толковом словаре под ред. С.А. Кузнецова и Этимологическом словаре Макса Фасмера. А в Малом академическом словаре, Толковом словаре Ожегова, Большом фразеологическом словаре русского языка и словаре устаревших слов его не оказалось.

В словарях, где было обнаружено это слово, дается почти одинаковое толкование, что елань (еланка) – это «луг», «поляна», «равнина». А в словаре Фасмера я узнал, что это слово происходит от тюркского слова «ялань» с таким же значением.

Меня еще волновал вопрос – а есть ли в других регионах России населенные пункты и другие географические названия (топонимы), обозначенные словом Елань и Еланка?

Оказалось, что их не так много, и среди них есть не только населенные пункты, но и реки. Изучив местонахождение топонимов «Еланка», я обнаружил, что большинство из них находится в Сибири, например, в Новосибирской, Иркутской и Омской областях и в Якутии. Но места с таким названием есть и в Пензенской, Воронежской и Саратовской областях Центральной России. Я думаю, что по местонахождению Еланок можно проследить, откуда приехали мои предки в Якутию.

Работая с топонимами, я понял, что практически все населенные пункты Елань, Еланка и реки Еланка находятся на открытой местности у лесных массивов.

Заключение

Исследовав слово «еланка» с точки зрения его происхождения, я пришел к следующим выводам:



1. «елань», «еланка» – это открытая возвышенность, поляна, равнина, луг у лесного массива;
2. происходит от тюркского слова «ялань» с тем же значением;
3. значение слова доказывает и местоположение топонимов, которые находятся у лесного массива.

Я понял, что любое слово имеет свою историю, и о его значении нельзя судить только по его звучанию. Я понял, что ошибался, когда думал, что название нашей любимой Еланки происходит от слова «ель».

Мне очень понравилось узнавать историю края через изучение слова, поэтому решил продолжить исследование. Буду искать это слово в фольклоре и художественной литературе.

ВИННИ – ПУХ И АНГЛИЧАНЕ ИЛИ НАСТОЯЩИЙ ЛИ АНГЛИЧАНИН ВИННИ – ПУХ?

Ланко Алексей Дмитриевич

Научный руководитель Чудинова Елена Владиленовна

ГБОУ гимназия 168, г. Санкт-Петербург

Найдется ли в России хоть один человек, который бы не слышал о Винни-Пухе? Все видели серии мультфильмов о забавном медвежонке, его друзьях и их приключениях, многие читали своим детям книгу Алана Милна в прекрасном переводе Б. В. Заходера Сказка эта про самую популярную игрушку в мире – про плюшевого медвежонка любима и детьми, и взрослыми.

Автор данной работы разделяет любовь к плюшевым медвежатам, ему нравятся легкий, открытый и веселый характер Винни, но до сей поры вопрос о том, является ли Винни-Пух типичным представителем английской нации, не давал ему покоя. Данная работа – это попытка ответить на свой вопрос и таким образом больше узнать о национальном характере англичан в целом и характере любимого литературного персонажа в частности, основываясь на произведении, прочитанном на языке оригинала.

Поставив перед собой цель, выяснить национальную принадлежность любимого литературного героя, автор работы, прежде всего, знакомится с отрывком из художественного произведения на языке оригинала и представляет себе Винни – Пуха как авантюрного, изобретательного, дружелюбного, доброго, веселого, но неуклюжего, неряшливого, немного эгоистичного обжору. Все указанные качества были подтверждены им примерами из текста на английском языке. Далее найденная и изученная информация об отличительных национальных особенностях жителей туманного Альбиона (чопорных, консервативных, но, в тоже время изобретательных, вежливых, умеренных и сдержанных) сравнивается с характером Винни Пуха. По результатам прове-



денного анализа был сделан вывод и подтверждена выдвинутая гипотеза. Итак, Винни-Пух обладает некоторыми типичными чертами английского характера (он изобретателен, довольно практичен, любит комфорт и плотно покушать), но при этом он не сдерживает своих чувств, готов нарушать правила, если ему некомфортно (надо подкрепиться, а мед уже весь съеден). Родина Винни-Пуха – Англия, и он англичанин. Но его полюбили по всему миру, потому что каждый может найти в нем что-то свое, родное, совсем на английское.

Увлечись личностью сказочного персонажа и жизненными уроками, вынесенными после прочтения книги, автор вместе с родителями снимает и монтирует легио мультфильм о Винни – Пухе и его друзьях, озвучив спетой самостоятельно песней. Мультфильм можно найти по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/dzs5/PowxvWeSa>

Практическая значимость работы состоит в том, что данные исследования о национальных особенностях англичан и снятый мультфильм можно использовать на внеклассных занятиях или на уроках страноведения. Так же работа может являться мощным мотивационным стимулом к изучению иностранного языка и чтению текстов на иностранном языке даже в возрасте автора работы.

ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В РОМАНАХ Э. ХАНТЕР «КОТЫ- ВОИТЕЛИ» И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕДАЧИ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Онал Михаил Османович

Научный руководитель Онал Инна Олеговна

МБОУ СОШ № 99, Новосибирская область, г. Новосибирск

Данная работа посвящена изучению имен собственных в первых двух романах Э. Хантер «Коты-воители» («Стань диким!» и «Огонь и лед») и способам их передачи на русский язык.

Актуальность темы заключается в том, что имена собственные играют важную роль в художественном тексте, потому что их перевод может влиять на восприятие текста читателем.

Цель исследования – выявить способы перевода имён собственных с английского на русский язык в романах Э. Хантер «Коты-воители». Для выполнения данной цели был решен ряд задач: 1) изучено понятие «имя собственное» и его классификации; 2) рассмотрены функции имен собственных в художественном тексте и возможные способы их образования; 3) проанализированы имена собственные в романах Э. Хантер «Коты-воители» и варианты их перевода в русскоязычных версиях романов.



Материал исследования включает первые две Э. Хантер из серии «Коты-воители» и их переводы на русский язык.

Гипотеза исследования заключалась в следующем: при переводе имён собственных в реальной жизни (например, в паспортах, водительских правах и других документах) в основном используется транскрипция или транслитерация. Но в художественном произведении, особенно жанра фэнтези, авторы часто используют «говорящие имена», для перевода которых транскрипция и транслитерация не подходят, и нужно применять другие способы.

Выполняя первую задачу, я выяснил, что имя собственное (или «оним») – это слово или словосочетание, предназначенное для называния конкретного, определённого предмета. Имена собственные называются по-разному, в зависимости от того, что они обозначают. В романах «Коты-воители» «Стань диким!» и «Огонь и лед» используется много имен собственных (87 единиц), большинство из которых представляют собой зоонимы (имена котов – 73%), реже – топонимы (10%), этнонимы (7%), антропонимы (3,4%) фитонимы (2,2%) и хрононимы (2,2%), а также названия болезней (22%).

В рамках выполнения второй задачи я узнал, что существует 3 основных способа создания имён персонажей: автор либо выбирает имена для своих персонажей из уже существующих в культуре (Henry), либо заимствует звуковую оболочку (Smudge), или же имя полностью придумывается автором, то есть создаётся авторский неологизм (Greypaw, Patchpelt и др.). В романах «Коты-воители» большинство имён собственных придуманы автором, при этом самым популярным способом образования имен является словосложение, в основном с помощью одних и тех же компонентов (–paw, –star, –pelt и др.). В художественных произведениях имена собственные выполняют характеризующую и эстетическую функции, а также функцию создания и поддержания реальности, которую создает автор для читателя.

Третья задача включала выявление основных способов передачи имен собственных с одного языка на другой и сопоставительный анализ имен собственных в романах Э. Хантер и их переводных соответствий в русскоязычных версиях романов. Известно, что основным способом перевода имен собственных относятся транслитерация (передача буквенной формы исходного слова), транскрипция (передача звуковой формы исходного слова), транспозиция (подбор имен, которые имеют в разных языках различное произношение и написание, но происходят от одного источника) и калькирование (перевод имени путем замены его составных частей на эквиваленты в другом языке). В романах Э. Хантер не удалось обнаружить примеры транскрипции и транспозиции, а калькирование использовалось чаще всего для передачи топонимов и фитонимов (Great Rock – Великая Скала) и реже – зоонимов (Runningnose – Насморк). Однако самым используемым в произведении «Ко-



ты-воители» является приближенный перевод, который может выполняться двумя способами: 1) функциональная замена – слово, которое вызывает у читателя такие же ассоциации: Brightflower – Настурция (досл. «Яркий цветок»), Barkface – Корявый (досл. «Лающее лицо») и др.; 2) создание неологизма – создание нового имени собственного: Greystripe – Крутобок (досл. «Серая полоса»), Raggedstar – Клок Кометы (досл. «Рваная звезда») и др.

Количественные подсчеты показали, что имена собственные, переданные на русский язык с помощью приближенного перевода составляют 65,5% от общего числа имен собственных в текстах романов. Переводчики использовали данный способ, чтобы как можно точнее передать облик и характер героев. Имена собственные в романах Э. Хантер играют важную роль в создании вымышленного мира, в который автор погружает своих читателей. Таким образом, цель исследования была достигнута, задачи выполнены, а гипотеза полностью подтвердилась.

ФЕНОМЕН ПЕСЕННОГО КОНКУРСА «ЕВРОВИДЕНИЕ» И ЕГО РОЛЬ В СТАНОВЛЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК МЕЖДУНАРОДНОГО СРЕДСТВА ОБЩЕНИЯ

Шевякова Елизавета Дмитриевна

Научный руководитель Морозова Ольга Александровна

МБОУ гимназия 7, Московская область, г. Чехов

Актуальность исследования. 2021 год в России объявлен годом народного искусства и культурного наследия народов. Наше внимание привлекла современная музыка и ее влияние на становление английского языка как средства международного общения. Тут самым ярким примером эволюции музыкального искусства конца XX – начала XXI века является песенный конкурс «Евровидение». Данный конкурс международный и каждый год в нем принимают участие все больше и больше стран-конкурсантов. Нас заинтересовал вопрос, как с течением времени изменялись предпочтения европейцев в использовании языка.

Целью нашего исследования стало изучение истории создания и развития песенного конкурса «Евровидение» и определение его значимости в процессе становления английского языка как международного средства общения.

Достижению поставленной цели будет способствовать решение следующих **задач**:

1. изучить историю создания и развития конкурса «Евровидение»;
2. проследить изменения правил в отношении официального языка конкурса;



3. сделать литературный анализ некоторых англоязычных песен, имевших успех в конкурсе.

В процессе работы над исследованием нами было установлено, что изначально задумкой «Евровидения» было объединить нации после Второй Мировой Войны. На протяжении последних 66 лет данный конкурс объединяет на одной площадке самых разных исполнителей: разных по жанру, по внешности, по мощности голоса. В течение этого времени отношение к английскому языку у европейской общественности менялось несколько раз. Тут нами было выделено четыре основных этапа становления английского языка как международного средства общения. Первым этапом было установление правила для всех стран об употреблении исключительно национальных языков (1956–1965 гг.) Второй этап – это разрешение использовать для выступления половинчатую систему: на национальном и на английском (1966–1976 гг.) Третий этап имел ограничительные меры по отношению к английскому языку: песни должны были исполняться только на государственном языке страны-участницы (1977–1998 гг.) И завершающим этапом становления английского языка как международного средства общения на «Евровидении» стало введение правила в 1999 г., разрешающему странам исполнять песни на любом языке, включая английский. Английский становится главным и официальным языком конкурса, что соответствует общепринятым мировым стандартам общения в политике, культуре и экономике общества.

Англоязычные песни завоевывают призовые места на конкурсе «Евровидение», так как их сюжет понятен большому количеству зрителей. К тому же проведенный нами литературный анализ песни А. Рыбака «Fairytale» (Норвегия) и С. Лазарева «You are the Only One» (Россия) установил, что английский язык является понятным для всех, сохраняя литературную уникальность каждого текста.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, что позволит учащимся младшего и среднего школьного возраста изучить основные этапы становления английского языка как международного средства общения в современном информационном пространстве.

ОК, ЗАКОННЕКТИМСЯ ПОЗЖЕ ИЛИ «РУНГЛИШ», КАК ПРИМЕР ГЛОБАЛИЗАЦИИ В ЛИНГВИСТИКЕ

Шамсутдинова Арина Фаизовна

Научный руководитель Царегородцева Екатерина Сергеевна

МБОУ «Гимназия 122 им. Ж. А. Зайцевой», Республика Татарстан, г. Казань

Благодаря своему широкому распространению английский стал самым популярным языком в мире. «Интернет принес много слов из иностранных



языков,» – сказал Владимир Долгов, глава Google Россия. Это привело к появлению нового языкового феномена, такого как смешение. Характерные черты и особенности этого явления мы увидим на примере «рунглиша».

Актуальность исследования обусловлена непрерывным пополнением лексики молодых россиян новыми словами, а также все большим распространением и влиянием английского языка на современный русский язык.

Объектом исследования является языковая среда современной России, а именно научно – популярная литература, русская литература (Маяковский В. В. «Американские русские»), периодические издания, разговорный язык.

«Рунглиш» – это замещение русских слов английскими. В России он появился во время заполнения сфер жизни общества новыми профессиями, технологиями, культурными инновациями. Например, понятие «пофиксировать баг» применяется в IT-технологиях и означает, что нужно в системе выбрать bug и нажать fix. Перевод же этого понятия на русский язык («исправить дефект») непонятен. В ходе изучения способов образования «рунглиша» нами выявлено, что чаще всего встречаются гибриды, т.е. слова, образованные присоединением к иностранному корню русского суффикса, приставки и окончания, например: юзать (to use – использовать), пофиксировать (to fix – исправить), пошерить (to share – делиться), прочекапать (to check up – проверить), зафрендить (to friend – добавить в друзья). Как видим, происходит вытеснение русских корней из слова и замена их английскими. В качестве материала для изучения было принято решение взять периодические журналы в областях информационных технологий, маркетинга, логистики, управление персоналом, моды и компьютерных игр. В рамках нашего исследования был проведен социологический опрос разных возрастных категорий: 12–13 лет, 17–18 лет, 30–40 лет и 50–60 лет. Анализ ответов выявил: все возрастные категории знакомы с предложенными «рунглишскими» словами. Больше всех их знают ученики 11 класса и активно работающие люди.

Из нашего исследования делаем следующие выводы:

Мнение экспертов показало, что в большинстве случаев «рунглиш» искажает русскую речь. В то же время его использование является неотъемлемой частью жизни, особенно в определенных сферах.

Для наглядной иллюстрации использования в офисе компании «рунглишских» слов, мы подготовили комикс, в котором новичок приходит устраиваться на работу и при знакомстве с отделами, он вынужден записывать новые слова в блокнот. Также составили словарь по «рунглишу».

«Рунглиш» используется в определенных сферах и ситуациях, как более простой и удобный способ передачи информации.



КАК ЛЕГКО И ЭФФЕКТИВНО ЗАПОМНИТЬ СЛОВА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Черных Антонина Игоревна

Научный руководитель Долгова Людмила Валерьевна

МАОУ Вторая гимназия, Новосибирская область, г. Новосибирск

Я очень люблю английский язык. Но мне не хватает словарного запаса для общения и понимания. И я задумалась, как можно самостоятельно учить новые слова, чтобы это было интересно и запоминалось надолго? Так родилась тема моего проекта.

Цель: найти наиболее эффективный способ запоминания слов на английском языке.

Задачи: провести мониторинг актуальности темы; изучить известные способы запоминания иностранных слов; придумать (найти) наиболее эффективный способ запоминания слов; применить на практике; провести повторный мониторинг для выявления эффективности придуманного мною способа.

Существуют различные виды памяти: механическая, зрительная, слуховая, ассоциативная и эмоциональная, в результате которых происходит запоминание, в том числе и иностранных слов.

Из уроков окружающего мира я узнала, что человек воспринимает информацию через основные пять каналов. Одна из систем чаще всего является ведущей. Она запускает процесс мышления. Лучше задействовать все каналы для того, чтобы запоминание было эффективным.

Я провела опрос среди учащихся 3–4-х классов и выяснила, что большинство учеников при подготовке к словарному диктанту прописывают слова, четверть – читают слова несколько раз, и лишь малая часть придумывают ассоциации. Я проанализировала отметки по английскому языку за словарные диктанты и выяснила, что отрицательные отметки присутствуют во всех классах.

Память человека делится на кратковременную и долговременную. Для того, чтобы информация сохранилась надолго, нужно задействовать ассоциативную память. Один из самых лучших способов, на мой взгляд, является мнемотехника

Метод, который я взяла за основу – метод Полиглот у Е. Васильевой. Автор предлагает воспользоваться готовыми карточками, размещенными в книге, или готовыми словесными образами.

Я предлагаю ребятам самим придумать и нарисовать образ слова. В моем случае слово запоминается уже в процессе изготовления карточек. Почему именно карточки? Во-первых, мы их делаем сами. Во-вторых, карточки удобно использовать. В-третьих, можно их группировать по разным признакам.



Также оригинальность моего метода состоит в том, что я предлагаю сделать акцент на творческую составляющую и занимательность. В рамках своего проекта мною была проведена презентация работы с карточками в моем классе по теме «Животные», «Фрукты» и «Овощи». Я представила рекомендации по оформлению карточек. Затем показала свои карточки. Мы вместе с ребятами придумали новые карточки. Я приготовила для школьников памятки «Последовательность оформления карточки» и рассказала об основных правилах оформления карточки. Работа с карточками применялась в течение двух месяцев. Мы провели статистику результатов по классу и контрольной группе. Лучший результат показал класс, где я использовала способ работы с карточками-ассоциациями.

Моя гипотеза подтвердилась, что можно самостоятельно учить новые слова на английском языке, чтобы это было интересно и слова запоминались навсегда, используя в работе карточки-ассоциации. Также этот способ повышает качество написания словарных диктантов и мотивацию учащихся.

НICKNAME – НОВЫЙ ВИД АНТРОПОНИМОВ ИЗВЕСТНЫЙ КАЖДОМУ РЕБЁНКУ

Цгоев Владимир Аланович, Цгоева Марина Алановна

Научный руководитель Растегаева Наталья Юрьевна

МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан

Всем известно, что Английский язык всё больше проникает в нашу жизнь и вместе с ним приходят в жизнь и английские слова. Вот и английское слово Nickname (никнейм) стало известно каждому ребенку. Что же такое никнейм? Как часто употребляют его дети и в каких ситуациях? Используют ли никнейм взрослые? У всех ли одноклассников есть никнейм? Как ребята выбирают свой ник? Такие вопросы задавали себе авторы во время исследования. Говорят, что в виртуальном мире можно примерить на себя совсем другую личность. Спрятавшись за ник можно быть другим человеком, совершать поступки несвойственные тебе в реальной жизни. Наверное, это может быть и хорошо, и плохо. Смотря какие поступки и для чего нужна виртуальная жизнь. Есть ли место для слова никнейм в науке о языке и как называется такое явление, как никнейм.

Авторы работы предположили, что никнейм может рассказать о привычках, привязанностях, увлечениях и чертах характера своего хозяина.

Чтобы разобраться в этом вопросе, ученики решили провести собственное исследование, цель которого: проанализировать и выявить зависимость смысла никнеймов одноклассников от их увлечений, привычек, привязанностей, черт характера, уровня владения английским языком и их культуры.



Практическую часть своего исследования они проводили в Гимназии (английской) г. Магадана. Исследование показало, что из 32 учеников 30 ребят имеют свои никнеймы и даже несколько. Семеро имеют больше 10 ников, а рекордсменом стал ученик с 20ю никами. Это говорит о том, что ребята ведут активную жизнь в виртуальном мире. В основном целью создания ника является сетевая игра. 21 ребенок играет в виртуальные игры.

Проведенное исследования показало, что никнеймы одноклассников можно разделить на несколько групп.

Исследование еще раз подтвердило то, что современные юноши и девушки большую часть свободного времени проводят в Интернете. На это указывает наличие практически у всех школьников виртуального псевдонима, или никнейма. Выбор ника целиком зависит от индивидуальных психологических особенностей человека, его интеллекта, фантазии и чувства юмора. Чаще всего встречаются никнеймы, в основе которых лежит собственное имя и фамилия человека. Больше половины опрошенных меняют ники не часто, относятся к ним не очень серьезно, с легкостью.

Проведенное исследование показало, что многие выбирают ник лишь по причине того, что данное слово просто нравится.

Проведя исследование, ученики частично подтвердили свою гипотезу, зная только никнейм иногда можно сказать об интересах, увлечения или чертах характера человека.

ГРАМОТНАЯ РЕЧЬ – КРАСИВАЯ РЕЧЬ

Агунова Ксения Владимировна

Научный руководитель Шевченко Ольга Николаевна

МБОУ СОШ с. Рейдово, Сахалинская область, с. Рейдово

Речь – одно из самых сложных явлений человеческого общества. Люди обмениваются мыслями и чувствами при помощи речи. В народе говорится: «Умную речь приятно слушать», «Хорошая речь слаще мёда».

Источником формирования нашей речи являются семья, школа, книги, общение с одноклассниками, СМИ, телевидение, мультфильмы.

Дети часто используют в своей речи «неправильные» слова, ссылаясь на то, что так говорили герои из разных мультфильмов. Использование в речи таких слов, может привести к обеднению словарного запаса и снижению культуры речи.

Было принято решение исследовать, как мультфильмы влияют на нашу речь, потому что считаем эту тему актуальной.

В связи с темой была сформулирована цель: изучение и анализ влияния мультфильмов на речь школьников.



В **задачи** входило:

1. Выяснить, что такое мультфильм, и какие бывают мультфильмы, изучив различные источники информации по заданной теме;
2. Определить состав лексики мультфильмов с точки зрения употребления слов со сниженной стилистической окраской героями мультфильмов;
3. Выявить, какие слова мы используем в своей речи.
4. Дать рекомендации, какие мультфильмы лучше смотреть.
5. Составить памятку «Правила просмотра мультфильмов»

Гипотеза исследования строится на следующем основании: что употребление слов со сниженной стилистической окраской, услышанных в мультфильмах, негативно влияет на формирование словарного запаса, обедняет культуру нашей речи.

Объектом исследования является речь младших школьников. А предметом исследования – мультфильм «Маша и Медведь», так как в ходе анкетирования дети признали его самым популярным российским мультфильмом.

Первая глава посвящена изложению общих теоретических сведений о мультфильмах. В ней можно найти ответы на вопросы «Что такое мультфильм?», «Какие бывают мультфильмы?» и представлено мнение психологов о роли мультфильмов в воспитании детей.

Во второй главе анализируются предпочтения при просмотре мультфильмов детей младших классов, принявших участие в анкетировании.

Был составлен рейтинг популярных отечественных мультфильмов. Из названных мультфильмов российского производства, самым популярным оказался мультфильм «Маша и Медведь».

В третьей главе дана краткая характеристика мультфильма «Маша и Медведь» и произведен анализ речи главной героини мультфильма.

Маша единственный говорящий персонаж мультфильма. В её речи выявлены нарушения общепринятых норм русского языка и составлена таблицу «Список «неправильных» слов и выражений»

Исследовав речь главной героини мультфильма «Маша и Медведь», можно сделать вывод, что употребление слов со сниженной стилистической окраской, услышанных в мультфильмах, негативно влияет на формирование словарного запаса, обедняет культуру нашей речи.

Выдвинутая гипотеза подтвердилась.

В ходе работы над темой были применены различные методы исследования, такие как теоретический анализ литературы, анкетирование, наблюдение, интервьюирование, анализ и обобщение полученных результатов.

Был использован ряд научной и учебной литературы и материал интернет ресурсов.



На основании изученного материала подготовлена памятка для детей и их родителей и оформлена в буклет.

Мультипликационные фильмы неслучайно любимы детьми самого разного возраста. Мультфильмы для детей – это увлекательное погружение в волшебный мир, яркие краски и впечатления.

Хороший мультфильм, показанный вовремя, – прекрасное средство для воспитания культурного, образованного человека.

Речь такого человека должна быть правильной, точной, красивой. Чем правильнее и точнее речь, тем она доступнее для понимания, чем она красочней и выразительней, тем сильнее она воздействует на слушателя.

Именно поэтому у самых главных зрителей мультипликационных фильмов должен быть шанс научиться у любимых героев правильным словам. Поэтому речь героев должна быть внятной, правильной и без ошибок.

ФЕСТИВАЛЬ РОДНОГО ЯЗЫКА

Даншин Лев Григорьевич, Складорова Элеонора Андреевна

Научный руководитель Трищенко Виктория Викторовна

*МБОУ «ООШ № 5» Алексеевского городского округа,
Белгородская область, г. Алексеевка*

Наступивший 2022 год будет посвящен культурному наследию народов России. Как писал российский классик А.И. Куприн: «Язык – это история народа. Язык – это путь цивилизации и культуры...»

По данным опроса ВЦИОМ, который проводился в 2019 г. было выявлено, что 23% россиян каждый день употребляет в своей речи интернет-сленг и язык социальных сетей. 19% регулярно используют в речи иностранную лексику. Ненормативную лексику, еженедельно используют 37% опрошенных.

Однако, несмотря на вышеупомянутые негативные реалии, у граждан наблюдается стремление лучше узнать родной язык. По данным опроса ВЦИОМ 58% респондентов хотели бы повысить свой уровень знания русского языка. Абсолютное большинство россиян (97%) уверены, что важно грамотно говорить и писать, соблюдая правила русского языка. По мнению 68% россиян, язык необходимо оберегать и бороться за его чистоту всеми доступными средствами. Заимствования из других языков, жаргонизмы наносят ущерб русскому языку – отмечают две трети опрошенных (68%)

Возрастающий интерес граждан к сохранению богатства родного языка необходимо использовать для их привлечения к общественно полезным делам, различным формам мероприятий, направленных на активное использование литературного языка, соблюдение языковой нормы, расширение активного словарного запаса и обогащение лексики новыми терминами.



Как ученики МБОУ «ООШ № 5» Алексеевского городского округа, мы решили разработать данный комплекс мер для реализации в рамках своей школы.

Проблема исследования: как будет выглядеть модель школьного мероприятия, направленного на привлечение молодежи к сохранению чистоты родного языка?

Цель исследования: разработать план проведения фестиваля родного языка на территории школы. Для достижения поставленной цели были выполнены следующие этапы:

1. Проанализированы данные о проведении фестивалей родного языка.
2. Проведено анкетирование и интервью среди обучающихся нашей школы, чтобы узнать об их отношении к проблеме сохранения русского языка. Проанализированы их результаты.
3. На основе результатов анализа подобраны формы мероприятий в рамках фестиваля, которые будут интересны школьникам.
4. Разработаны макеты большого настенного календаря российской культуры и магнитно-маркерной доски с рубрикой «Слово дня» для привлечения интереса школьников к родному языку через приобщение к культурным событиям страны и расширение словарного запаса.
5. Составлен подробный план проведения фестиваля и смета расходов.

Проект может быть реализован в других образовательных учреждениях в формате школьного, муниципального, регионального, областного или Всероссийского фестиваля, направленного на изучение и сохранение родных языков и культур народов Российской Федерации, а также русского языка как государственного.

ЗОО- И ФИТООЙКОНИМЫ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Никаева Виктория Сергеевна

Научный руководитель Егорова Дина Сергеевна

Научный консультант Никаева Татьяна Михайловна

*МОБУ «Городская классическая гимназия»,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Ойконимы – это названия населенных пунктов. Они изучаются топонимикой – наукой о географических наименованиях, которая является частью ономастики – науки об именах собственных.

Актуальность нашего исследования заключается в том, что ойконимы – это ценные источники о географических характеристиках, рельефе местности, особенностях растительности региона, а также о культуре, традициях и занятости народов его населяющих. Их называют памятниками истории и духов-



ной культуры народа. Новизна исследования заключается в том, что впервые проводится детальное изучение тематических групп зоо- и фитоойконимов с учетом лингвистических, этнокультурных аспектов и составляется словарь.

Цель нашей работы – определить роль зоо- и фитоойконимов в топонимической системе Республики Саха (Якутия). Чтобы достигнуть этой цели, мы проанализировали названия населенных пунктов Республики (взяли названия с сайта Сахагис), определили их значение и выявили ойконимы, произошедшие от названий животных или растений, определили, какие из наименований животных и растений чаще всего встречаются среди ойконимов нашей Республики.

А также подготовили словарик зоо- и фитоойконимов, в который включили информацию о 120 населенных пунктах. Этот словарик может сделать интереснее и занимательнее изучение многих дисциплин в школе, будет полезен для научных исследований филологов и географов. Позволит сохранить культурные знания о нашей Республике и передавать их следующим поколениям. В этом заключается практическая значимость нашей работы.

Итак, мы обнаружили 51 фитоойконим. Фитоойконимы – это географические названия, которые появились от наименований растительного мира. И нашли 69 зооойконимов – названий, которые отражают животный мир местности, наименования зверей, птиц, рыб. Это слова из якутского, эвенкийского, эвенского, юкагирского, русского и других языков. Некоторые образованы от слов двух языков. Например: Бясь-Шея, где БЭС – от якутского слова «сосна» и ШЕЯ от от эвенк. Ъэйэ, һэйэйэ – «лоб, макушка, вершина».

В группе фитоойконимов чаще встречались названия, образованные от слова СОСНА или имеющие значение, указывающее на это растение. 11 названий населенных пунктов: Бестях, Бясь-Кюёль, Чекая-Бясь, Куду-Бясь, Сэргэ-Бясь, Бердигестях и другие. На втором месте оказались слова, образованные от якутского слова ХАРЫЙА – ель. Название ХАРЫЯЛАХ носит 6 сел в нашей республике. Названия, которые появились от якутского слова ХОМУС – камыш. ХОМУСТАХ. В Республике Саха (Якутия) с таким названием 5 населенных пунктов. И есть название КУЛУСУНАХ, которое также образовано от слова камыш (кулуһун). Названия, которые появились о растения ХАРБА – «калужницы болотной»: Харбалах, Харбала, Харба-Атах. Были найдены ойконимы, образованные от слова «береза»: Хатынг-Тумул, Хяхыях, Чаранг, Березовка. Ойконимы, образованные от слова «лиственница»: Ары-Тит, Ары-Тит, Суон-Тит, Тит-Эбя. Обнаружены названия, образованные и от названий других растений: Боробул, Качикатцы, Соянги, Ирелях, Оленёк, Ымыяхтах. Также есть ойконимы, при образовании которых часто использовались слова со значением «лес», «деревья», «кустарник».



В группе зооойконимов чаще встречались названия, образованные от слов ОЛЕНЬ и конь/лошадь. Было найдено 7 ойконимов, при образовании которых использовались слова со значением «олень». И 7 населенных пунктов, которые образовались от слов со значением «конь», «лошадь», «жеребенок», а также от слов, указывающих на «масть лошади»: Кюренг-Ат, Сылгы-Ытар, Кулун-Елбют и другие. Возможно, это связано с тем, что конь является одним из самых культовых животных в культуре Саха. Возможно, это связано с тем, что конь является одним из самых культовых животных в культуре саха. «Табуны лошадей символизируют богатство, из кобыльего молока готовят напиток кумыс, шкура, грива и хвост используются как материал для изготовления одежды, различных вещей и предметов быта». Медведь у эвенов и эвенков имел особое сакральное значение, они считали его первопредком или состоящим с ними в кровном родстве: Абага, Мекбимдя, Эселях, Эсэ-Хайя. Ойконимы, при образовании которых использовались слова со значением «лось»: Лёкёчён, Токко, Токума. Есть названия, образованные при использовании слова «рыба» на разных языках. Например, есть одна из версий, которая утверждает, что в слове Колыма – юкагирское «колы» – означает рыба. И названия населенных пунктов Нижнеколымск, Верхнеколымск образованы от него. В нашей республике много ойконимов, образованных от названий разных видов рыб. Например: Хатыстыр – от хатыыс «стерлядь», Соболах от як. «собо» – «КАРАСЬ». Можно перечислить и другие ойконимы, которые были образованы от названий других животных: белки (Олекминск, Тинная), лисы (Сасылыкан), россомахи (Сегян-Кюёль), Ворон (Суордах), Коровы (Корова), лебедя (Лебединый), евражки или суслика (Ергёлёх), енота (Илбэнгэ), утки (Кустур), сокола (Мохсоголлох), быка (Огусур).

Таким образом, всего было обнаружено 120 зоо- и фитоойконимов. Большую часть из них составили географические названия, которые были образованы от названий животных. Самыми распространенными зооойконимами являются наименования, образованные от слов самых почитаемых народами Республики Саха (Якутия) животных: оленя, лошади и медведя. Распространенные названия среди фитоойконимов образованы от слов сосна, лиственница, береза, калужница болотная. Кроме того, мы сделали количественный анализ ойконимов по улусам и выяснили, что наибольшее количество зоо- и фитоойконимов имеется в Олекминском и Усть-Алданском улусах нашей Республики.

Мы пришли к выводу о том, что зоо- и фитоойконимов в топонимической системе Республики Саха (Якутия) играют большую роль. Из всех ойконимов, указанных на сайте геопортала Сахагис (из 650 населенных пунктов) они составляют почти 20%. Подготовили словарик ойконимов, в котором в ал-



фавитном порядке даны ойконимы с указанием их происхождения, значения, а также географического расположения населенных пунктов.

Источники:

1. Список анализируемых ойконимов был получен с помощью сайта геоинформационного портала Республики Саха (Якутия) СахаГис [<https://sakhagis.ru/town>].

2. Информацию о значении и происхождении географических названий мы собирали в разных источниках: трудах известного топонимиста Иванова М. С. – Багдарына Сюлбэ, ученого-филолога Н. Г. Самсонова, В. Д. Монастырева, тунгусоведа Г. М. Василевич, В. А. Кейметинова – автора работ по эвенской топонимике и многих других.

3. Словари (Саха Тыла, Эвенкийско-русский словарь, Словарь якутского языка Э. К. Пекарского, Толковый словарь живого великорусского языка В. И. Даля и др.).

ОТГОЛОСКИ ИМЁН СЛАВЯНСКИХ ЯЗЫЧЕСКИХ БОГОВ В СОВРЕМЕННЫХ РУССКИХ СЛОВАХ

Сыроежкина Арина Алексеевна

Научный руководитель Титова Татьяна Анатольевна

МБОУ СОШ № 4 с УИОП, Московская область, г. Наро-Фоминск

Цель проекта произвести выборочный анализ имен славянских богов, чтобы выявить слова, которые образовались от их названия, найти слова, в том числе и словарные, корень которых можно проверить именем языческого божества.

Для достижения поставленной цели мне необходимо было решить следующие **задачи**:

1. Ознакомиться с языческими славянскими богами.
2. Путем исследования найти слова, появившиеся от имен языческих богов, проверить безударную гласную в корне этих слов именем славянского божества.
3. Составить текст диктант, провести его среди одноклассников, проанализировать ошибки в словах, образованных от названия богов.
4. Составить альбом со словами, которые произошли от имен славянских богов для использования орфограммы «Правописание проверяемых и не проверяемых гласных в корне слова», дополнить его иллюстрациями.

Объект моего исследования –языческие славянские боги. Предметом изучения являются современные русские слова, произошедшие от имён славянских богов.



Актуальность моего проекта состоит в том, что материал, который я собрала, можно использовать на уроках русского языка и родного русского языка при изучении орфограммы «Правописание проверяемых и непроверяемых гласных в корне слова». Если знать, что некоторые современные русские слова образовались от имён славянских языческих богов, можно избежать ошибок в написании слов, тем самым можно повысить грамотность. Гипотеза: Я считаю, что написание безударной гласной в корне некоторых современных русских слов можно проверить именами славянских языческих богов. Новизна исследования определяется тем, что в этой работе рассматриваются слова, образовавшиеся от названия языческих богов, и это не освещается в школьных программах по русскому языку. Созданный мной альбом с иллюстрациями может служить наглядным пособием для учителей на уроках русского языка, родного русского языка, способствующим не только грамотному письму, но и повышению образования и воспитания подрастающего поколения.

Так, от слова Бог происходят слова богатый, богатеть, обогащаться, обогатиться, богатеющий, божество. Безударная гласная буква «О» в этих словарных словах проверяется словом Бог. Безударную гласную «О» в словах родители, родные, в словарных словах урожай, родник можно проверить именем бога Рода. Безударная гласная «О» в словах одолеть, преодолеть, преодолевать проверяется именем доброй Богини Доли. От имени Богини Лели происходит слово лелеять, поэтому безударная гласная «Е» проверяется ее именем. Мир Яви – мир, где живут люди, звери, птицы. Безударную гласную «Я» в словах наяву, явиться, проявиться, явление, объявление можно проверить словом Явь. Безударную гласную «А» в корне словарного слова ладонь можно проверить именем Бога Лада, бога примирения. Безударную гласную «И» в словах живой, жилище, житуха, животные можно проверить именем Богини Живы, которая почиталась славянами, как Богиня, дарующая жизнь.

Я считаю, что моя гипотеза доказана: безударную гласную в корне в некоторых современных русских словах можно проверить именем славянского бога или богини, так как эти слова произошли от имён языческих божеств.

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО ВЕБ-КВЕСТА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ НАВЫКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Николаева Сахайаана Анатольевна

Научный руководитель Николаев Анатолий Иванович

МОБУ Якутский Городской Лицей, Республика Саха (Якутия), Якутск

Целью обучения иностранному языку является формирование коммуникативной компетенции, включающей в себя социокультурную компетенцию.



Овладение социокультурной компетенцией предполагает приобщения учащихся к иноязычной культуре и подготовке его к эффективному участию в диалоге культур.

Изучение иностранного языка призвано сформировать личность, способную и желающую участвовать в межкультурной коммуникации. Но такую личность невозможно формировать без знаний о социокультурных особенностях страны, язык которой дети изучают. Однако, на наш взгляд, недостаточно подходов и методов овладения социокультурной компетенцией при дистанционной форме обучения.

Таким образом, мы предлагаем уникальный подход использования Интернет ресурсов, а именно квест игру разработанную с помощью различных Интернет платформ при формировании социокультурных навыков английского языка, то есть знания о культуре, музыке, истории, фильмах и т.д.

Цель исследования:

Разработка интерактивного Интернет квеста при формировании социокультурных навыков английского языка

Задачи данного исследования:

1. Определить сущность Интернет квеста как современной педагогической технологии и разработать логику заданий
2. Изучить и освоить Интернет платформы Learning Apps и Flippity.
3. Разработать интерактивный Интернет квест, используя Power Point и Интернет платформы и экспериментально доказать эффективность нашей методики

Предмет исследования:

Разработка уникального обучающего ресурса при формировании социокультурных навыков английского языка.

Объект исследования:

Процесс обучения английскому языку при дистанционной форме обучения

Гипотеза: формирование социокультурных навыков на уроке английского языка будет более эффективно с использованием нашей методики.

Практическая значимость работы: данная разработка может быть рекомендована для формирования социокультурных навыков при обучении любого иностранного языка.

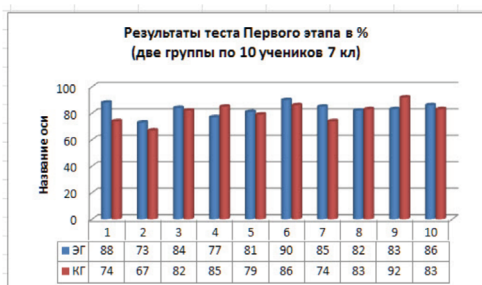
Новизной нашего исследования является разработка специальной методики обучения социокультурным знаниям с помощью веб-квеста, разработанного нами специального игрового приложения, где впервые использованы конкретные веб-сайты и система упражнений и переходов. Особенностью данной разработки является то, что учащиеся не смогут открыть замки, не зная ключей. После открытия всех замков учащимися результаты автоматически отправляются учителю (автору) на почту. Данная особенность автоматизи-



рует процесс обучения и может охватить большое количество учащихся за короткий промежуток времени.

Веб-квест состоит из 8 заданий, все задания находятся в Интернет-платформе [www. learningApps](http://www.learningApps), а посередине кнопка *Open the locks*, «окошко», куда учащийся заходит после прохождения всех заданий и вводит специальное ключевое слово, которое он получает после прохождения каждого задания. Данное «окошко» представляет собой задание на Интернет-платформе [www. flippity. net](http://www.flippity.net).

Апробация данной методики проводилась в МОБУ «Якутский городской лицей» г. Якутска, в СОШ № 2 г. Покровска.



Этапы исследования:

1. Констатирующий этап.
2. Формирующий этап.
3. Контролирующий этап.

Количество испытуемых: Экспериментальная группа 10 учащихся. Контрольная группа 10 учащихся.

Провели тест диагностический, вначале, чтобы выявить уровень учащихся по социокультурным навыкам. Потом обучали по веб-квесту экспериментальную группу (несколько раз). Результаты контрольного теста на третьем, контролирующем этапе показали более высокие баллы в процентах у учащихся экспериментальной группы, чем у контрольной группы, которые веб-квест не проходили.

Таким образом, считаем, что апробация исследования позволила выявить эффективность данного подхода. Гипотеза доказана, что формирование социокультурных навыков на уроке английского языка будет более эффективно при использовании данной специально разработанной методики обучения посредством веб-квест технологии.



ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Семенов Илья Алексеевич

Научный руководитель Сейфетдинова Елена Викторовна

МБОУ СОШ № 4, Московская область, г. Балашиха

Многие родители и педагоги считают, что играть в компьютерные игры это очень плохо для детей. С помощью данного исследования я попробую выяснить, правда ли это. Или, может быть, компьютерные игры могут улучшить навыки английского языка.

Считаю, что выбранная мною тема важна и актуальна, так как большинство ребят проводят много времени за компьютерными играми.

Гипотеза исследования: компьютерные игры помогают изучать английский язык.

Цель: определить, могут ли компьютерные игры помочь в изучении английского языка.

Задачи для достижения поставленной цели:

1. Изучить разные ресурсы по вопросу.
2. Провести анкетирование среди обучающихся 6–7 классов
3. Выявить и проанализировать английские слова и выражения, используемые в наиболее популярных играх среди моих сверстников
4. Проанализировать мнения учеников нашей школы относительно влияния компьютерных игр на изучение английского языка

Объект: компьютерные игры Geometry Dash и Minecraft.

Предмет: английские слова и выражения, используемые в компьютерных играх.

Работа проводилась поэтапно:

1. Составление основной информационной работы.
2. Анализ литературы и различных источников по теме.
3. Проведение анализа и сравнения собранных данных анкет.
4. Обозначение выводов и результатов работы.

Заключение: мы можем сказать, что достигли поставленной цели и подтвердили, что игры на английском языке помогают улучшить владение английским языком как иностранным. Внутри игрового сообщества ребята пользуются сленгом, который непосредственно связан с сюжетом конкретных игр, но так как сами игры изначально создаются на английском языке, большинство этих слов являются исконно английскими. Необходимость перевода большинства слов во время игры отпадает за счёт их четкой привязки к контексту. Таким образом значения данной лексики хорошо закрепляется



и успешно впоследствии используется не только во время игр, но и в других ситуациях, где это может понадобиться.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ В ВЫБОРЕ СУФФИКСОВ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ПРИЧАСТИЙ И ОТГЛАГОЛЬНЫХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ

Лобанова Вера Юрьевна

*Научные руководители Голубева Татьяна Алексеевна,
Шелконогова Любовь Анатольевна*

МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградская область, г. Волжский

В своей работе я руководствовалась понятием «система». Само слово «система» греческого происхождения и в переводе означает «целое, составленное из частей».

Главным отличительным признаком системы является её интегративное качество. Принцип взаимосвязи – ключевой.

Исходя из этого, я рассмотрела все виды прилагательных: первичные, отымённые, отглагольные. Семантическое поле с преобладающим значением описания позволяет это сделать; плюс общие словообразовательные модели (основа (= корень) + окончание – первичные прилагательные; основа + суффикс + окончание – производные прилагательные). Функциональная зависимость суффикса от основы очевидна. Это позволяет безошибочно определять часть слова и часть речи, выходить на новый уровень осмысления знаний.

Изучая учебный материал, в контексте метапредметных связей я вышла на визуализацию информации. Это позволяет в одном информационном поле расширить сообщения, связать их между собой.

Идя от частного к общему, я пришла к систематизации и обобщению. Это позволило представить подобные картины мира в контексте двух дисциплин: русского языка и математики.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ В КОНТЕКСТЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Федорова Мария Дмитриевна

*Научные руководители Голубева Татьяна Алексеевна,
Шелконогова Любовь Анатольевна*

МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградская область, г. Волжский

В работе представляет обзор учебников, пособий, монографий по изученной теме. Причём рассмотрен материала в контексте проблемной ситуации.



Систематизируется научный подход по данному вопросу. Обоснован предлагаемый выбор: визуализация информационного пространства обеспечивает не только масштабность материала, но определяет глубину изучаемых процессов, таких как «ассоциативные связи», «системность», «методологический подход». Использование геометрических фигур: тетраэдра, секущих и параллельных прямых позволяет предложить ещё один вариант в объяснении темы. Метапредметные связи, объединяющие математические и лингвистические представления, обеспечивают контекстное изучение материала.

РУССКИЙ СИНТАКСИС В КОНТЕКСТЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

Шапошникова Варвара Вячеславовна

Руководители Голубева Татьяна Алексеевна,

Шелконогова Любовь Анатольевна

МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградская область, г. Волжский

Метапредметные связи, основанные на логической соотнесённости понятий, позволяют представить новый подход в изучении синтаксических единиц.

Сначала в работе рассматриваются традиционные точки зрения в визуализационном пространстве. Затем предлагается взглянуть на материал, используя геометрические знания. Самой оптимальной фигурой, на наш взгляд, является квадрат. Универсальность его формы позволяет визуализировать знания, как в геометрии, так и в лингвистике, упростить подачу учебного материала, предложить ещё один способ в объяснении и усвоении материала.

ПОЧЕМУ ЛЮДИ ГОВОРЯТ НА РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ?

Качалкова Анна Романовна

Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна

Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Тема проекта «Почему люди говорят на разных языках» заинтересовала автора, когда она стала изучать английский язык во втором классе. Автор задумалась, почему же в мире существуют разные языки? Этот вопрос заставил ее задуматься, почитать книги, посмотреть познавательные сайты в Интернете, провести анкетирование среди своих одноклассников, изготовить словарь слов на разных языках.



АНГЛОЯЗЫЧНЫЙ СЛЕНГ В РУССКОЙ РЕЧИ

Баранов Тимофей Евгеньевич

Научный руководитель Скирдова Наталья Николаевна

МБОУ ММА, Мурманская область, г. Мурманск

Буквально несколько дней назад я проходил инсейн левел, было хардово, поэтому пришлось задонатить на более скилловых персов и даже читерить.

Каждый из нас может просто перестать акцентировать внимание на «новые слова», но что же будет, если неожиданно они обоснуются в русской речи? К сожалению, в будущем подобная ситуация достаточно реальна.

Актуальность работы заключается в том, что в настоящее время количество слов иностранного происхождения, а именно английского сленга, увеличилось и не каждое из них понятно обществу.

Научная новизна определяется недостаточной изученностью влияния английского языка на сленг современной молодежи.

Цель работы – выявить лексическое значение часто употребляемых англоязычных сленговых выражений.

Заимствования становятся популярнее исконно русских аналогов. Активное использование англоязычных слов ведет к потере интереса к русскому языку и к русской культуре. Употребление заимствований, когда есть равносильное им русское слово, является неуважением к собственному языку.

Результаты данной работы могут быть использованы на уроках английского и русского языков по теме культура и развитие речи.

Разработанный онлайн толковый словарь поможет воспитывать уважительное отношение к родной и иноязычной культуре, интерес к изучению разнообразия выразительных средств в русском и английском языках, культуру общения учащихся, распознавая сленг на русском и английском языках как лексику ограниченной сферы употребления

РОЛЬ НАСТОЛЬНЫХ ИГР В ИЗУЧЕНИИ РОДНОГО ЯЗЫКА

Данилова Дайаана Петровна

Научный руководитель Матвеева Александра Лукиннична

МОБУ «НГ «Айыы Кыьата», Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Актуальность исследования

Многих волнует будущее родного языка. Мой родной язык – якутский язык: красивый, мудрый, мелодичный... он пропитан во мне с молоком матери, он является мостиком между прошлым и настоящим моего народа. Мне очень жаль, что многие мои ровесники не могут читать классиков якутской литературы, смотреть кино без субтитров, не могут слушать олонхо – героический



эпос якутского народа. Они теряют связь со своим народом. Мечтают жить как в корейских дорамах, стесняются акцента в речи, стесняются себя... Это очень большая проблема для не многочисленного народа.

Степень изученности проблемы

Нас особенно заинтересовали настольные игры, так как в Якутии очень длинная и холодная зима, мы почти все время находимся в здании. А также мы заинтересованы в живом общении внутри детского коллектива, а также в семье, которое могут обеспечить настольные игры. Настольная игра – игра, основанная на манипуляции относительно небольшим набором предметов, которые могут целиком разместиться на столе или в руках играющих. В число настольных игр входят игры со специальным полем, карточные игры, кости, солдатики и другие.

Есть разные виды настольных игр. К ним относятся: карточные, костяные, игры с бумагой и карандашом, настольные игры со специальной доской, игры с помощью специальных плит, ролевые, национальные настольные игры (игры с камушками хаамыска, с лучинами хабылык и тырынка), игры со словами (амбиграмма, анаграмма, балда, виселица, головоломка, ребус, города, тылартан квадрат, мафия, шарада). К сожалению, на уроках родного языка, в школе на перемене с друзьями и дома с родителями мы ограничены в играх на родном языке, ввиду их отсутствия в продаже и не доступности в интернете.

Поставленная цель

Подготовка материалов для настольных игр, которые помогли бы усвоить материал на уроках родного (якутского) языка.

Вариант решения проблемы

Для развития якутского языка нужны игры разной формы для разного возраста детей. Возможно во время уроков якутского языка настольные игры помогут расширению лексики и других языковых навыков у детей среднего возраста.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов

В течении одного учебного года мы апробировали несколько настольных игр. В ходе игры дети отлично усвоили материал урока, расширился лексикон. Наши игры помогли повторить пройденный на уроке материал, были поводом для общения в кругу семьи.

ПРИНЦИП ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ОРФОГРАФИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Маркелова Валерия Олеговна

Научные руководители Голубева Татьяна Алексеевна,



Шелгонова Любовь Анатольевна

МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградская область, г. Волжский

Есть ли общие подходы в выборе орфограмм? Должны же быть! Поэтому я сначала группировала правила, подобные в выборе гласной буквы в суффиксах разных частей речи: существительных (ек-ик), глаголов (ова-ева-ива-ыва). Оказалось, принцип «беглости», «усечённости» является основанием в определении морфем. И самое главное – эти морфемы всегда противопоставляемы друг другу.

Возникла идея рассмотреть подобные явления в контексте математических понятий. Появилась весьма занимательная картина. Параллельные прямые позволяют не только визуализировать учебную информацию, но и понять её природу. А если мы понимаем, то и усваиваем, и не забываем.

Аналогичным способом рассматриваем и орфограммы в правописании приставок пре и при, дистанцирование гласных букв в спряжениях глаголов, что значительно облегчает правописание суффиксов причастий настоящего времени.

Применение метапредметных связей открывает перспективы и в пунктуации.

ЧАСТИ СЛОВА В КОНТЕКСТЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

Мацаева Елизавета Алексеевна

**Научные руководители Голубева Татьяна Алексеевна,
Шелгонова Любовь Анатольевна**

МОУ СШ № 32 «Эврика-развитие», Волгоградской области, г. Волжский

Принципы русской орфографии сложились исторически, поэтому зачастую мы принимаем их как данность и следуем им. Однако мне захотелось понять природу правил, определить в них причинно-следственные связи и закономерности.

Если язык – это система знаний, значит, связи должны быть, и они ожидаемы, прогнозируемы.

Известно, что прошедшие формы глагола образуются от инфинитива. Следовательно, мы с лёгкостью можем по составляющим слова определить его время, разряд и форму, проверив при этом правильность выбранного суффикса.

Аналогичным образом поступаем и с глаголами настоящего времени.

Работа с глагольными частями речи: причастиями, деепричастиями, отглагольными прилагательными привела к мысли о соответствии подхода и в математике. Он действительно существует. Его использование позволит в разы увеличить успешность в усвоении не только математических, но



и лингвистических знаний. Иллюстрации материала позволяют достаточно легко запомнить, усвоить и понять материал; открывается перспектива аналогичным способом представить информацию по орфографии наречий.

ИНОСТРАННЫЕ СЛОВА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Ившина Анастасия Вадимовна

Научный руководитель Бубенова Ольга Анатольевна

МАОУ «Лицей № 9», Новосибирская область, г. Новосибирск

В русском языке представлены слова из английского, французского, немецкого, латинского, греческого, тюркских, скандинавских, славянских языков.

Заемствование является одним из способов развития языка, употребление заимствованных слов придает речи точность и современность.

Понимание заимствованных слов при чтении художественной литературы, просмотре фильмов, употребление в устной и письменной речи является показателем уровня знания языка.

Целью данной исследовательской работы является создание игр по теме: «Заемствованные слова» и разработка памятки для учащихся с признаками иностранных слов.

ЗАДАЧИ:

- Изучить литературу по данной теме
- Познакомиться с историей появления иностранных слов в русском языке
- Узнать почему используются заимствованные слова в русском языке
- Познакомиться с отличительными чертами заимствованных слов в русском языке
- Научиться узнавать заимствованные слова в русском языке
- Для расширения словарного запаса создать игры по теме: «Заемствованные слова»
- Разработать памятку с признаками иностранных слов

В процессе исследования заимствованных слов была создана памятка, которая помогает узнать из какого языка пришло слово. Разработаны две игры для расширения словарного запаса. Игру «Откуда родом это слово» можно проводить, разделив детей на команды в классе или на параллели. Игра «Узнай иностранца» предполагает участие от 3 до 8 игроков. Обе игры апробированы в рамках лицейских познавательных олимпийских игр.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКИХ И РУССКИХ ИДИОМ, СОДЕРЖАЩИХ КОМПОНЕНТ «ЦВЕТ»

Ячменёва Полина Викторовна

Научный руководитель Мищенко Елена Ивановна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, г. Салехард

Цвет имеет огромное значение в жизни современного человека. Зачастую от него напрямую зависит настроение, эмоции и даже физическое самочувствие людей. Человеку свойственно постоянное стремление называть предметы и явления, которые его окружают, приобретая индивидуальный, исторический и культурный опыт. Цветовая картина мира не является исключением. Поэтому у лингвистов цветоименование – одна из самых популярных лексических групп. Различные отношения к тому или иному оттенку отражаются в образных выражениях, идиомах и поговорках, существующих в языке. Ведь они аккумулируют социально-историческую, интеллектуальную, эмоциональную информацию конкретного национального характера. Идиомы не только украшают речь, но также позволяют сократить громоздкие предложения до небольших выражений. Кроме того, сравнение английской единицы с русской помогает понять национальное своеобразие каждого языка. Этим обусловлена актуальность темы нашего исследования.

Объект исследования: идиоматические выражения английского и русского языков, содержащие в своей структуре элемент цветообозначения.

Предмет исследования: сам элемент цветообозначения, предпосылки его появления в составе фразеологизмов, способы классификаций и перевода данных фразеологизмов.

Целью данной работы является исследование английских и русских идиоматических выражений, содержащих в своей семантике элемент цветообозначения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить и проанализировать литературу, связанную с данной темой.
2. Выяснить, что такое идиома, её происхождение.
3. Проанализировать английские и русские идиомы с различными цветами.
4. Выявить сходства и различия английских и русских идиом, содержащих компонент «цвет» с точки зрения закономерностей перевода.
5. Провести социологический опрос среди учащихся 8-х классов МБОУ «СОШ № 2», выявить степень освоения английских идиом.
6. Классифицировать и раскрыть значение фразеологических единиц с компонентом цветообозначения
7. Создать буклет для изучения английских и русских идиом, содержащих компонент «цвет».



Гипотеза исследования: предположим, большинство английских идиом с компонентом «цвет» не совпадают по лексическому значению с русскими идиомами.

Научная новизна: Хорошее знание языка, в том числе и английского, невозможно без знания его фразеологии, которые облегчает чтение как публицистической, так и художественной литературы. С помощью идиоматических выражений, которые не переводятся дословно, а воспринимаются переосмыслено, усиливается эстетический аспект языка. «С помощью идиом, как с помощью различных оттенков цвета, информационный аспект языка дополняется чувственно-интуитивным описанием нашего мира, нашей жизни». Именно поэтому изучение идиоматических выражений русскоязычными индивидами всегда важно и актуально, и имеет достаточно материала для рассмотрения и исследования, так как живой язык – явление постоянно развивающееся.

ЗНАКИ ПРЕПИНАНИЯ В ЭПОХУ ИНТЕРНЕТА

Сиракянн Сергей Араратович

Научный руководитель Зверева Татьяна Валентиновна

МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка

Использование компьютеров и смартфонов привело к тому, что знаки препинания снова начали изменяться, не только из-за множества символов на клавиатуре, но и благодаря появлению смайлов, которые начали передавать эмоции. Я решил исследовать это явление в языке. Цель: выяснить значимость применения на письме знаков препинания. Объектом исследования является раздел науки о языке – пунктуация. Предмет исследования: знаки препинания. Для достижения цели работы были поставлены исторические, литературные, социологические задачи. Гипотеза: предположим, что знаки препинания необходимы в письменной речи независимо от ситуации общения. Современный человек XXI века пренебрегает правилами пунктуации, даже самыми простыми. С чем это связано? Когда мы разговариваем вживую, то настрой собеседника считывается по различным невербальным каналам: тону, жестикуляции. В крупноформатных текстах: книгах, публикациях в СМИ, письмах – у автора обычно достаточно места и времени, чтобы объяснить свою позицию. В онлайн-чатах и мобильной переписке ситуация другая: все слишком быстро и кратко. Частично решают эту проблему разного рода эмодзи. По-видимому, развитие пунктуации не закончилось, а просто застыло в ожидании нового технологического прорыва, чтобы внести в письменную речь новые обозначения. Мною было принято решение: сравнить мнение профессора лингвистики, учащихся и педагогов. «Я считаю, что ничего плохого



в эмодзи нет. Некоторым, правда, они не нравятся, потому что не подчиняются правилам, – говорит доктор Лора Домингес, профессор лингвистики в Университете Саутгемптона. – Они позволяют компактно передать чувства, на что часто уходит масса слов». Результаты опроса, который я проводил среди учащихся и педагогов гимназии подтверждают слова профессора, что при общении пунктуационные правила в чатах часто не соблюдаются, они довольно разнообразны, индивидуальны (Приложение). Знаки препинания в современном общении служат в основном средством выражения эмоций. «Несмотря на свою популярность, эмодзи вряд ли вытеснят письменность и получают признание в качестве самостоятельного языка», – считает доктор Домингес. «Процесс мышления опирается на язык. Нельзя думать в эмодзи. Даже те, кто широко ими пользуется, вряд ли думают на языке эмодзи». Всё это позволяет мне сделать вывод: отсутствие знаков препинания в некоторых случаях затрудняют понимание текста, поэтому я считаю постановку знаков препинания необходимой, так как от правильного понимания текстов зависит отношение между людьми, поведение и настроение. В современном информационном обществе язык, несомненно, подвергается всяческому изменению, в том числе и пунктуация. Но положительно ли это изменение? По моему мнению, язык виртуального общения, влияя на язык живого общения, порождает безграмотность и затрудняет восприятие высказывания. Несомненно, что мы не сможем отказаться от языка, который используем в интернет – общении, но мы должны разграничивать ситуации общения.

Пунктуация – очень сложная, однако, такая важная наука. Информацией, отраженной в данной работе, я хотел показать то, что каждому человеку необходимо знать и правильно применять знаки препинания, чтобы уметь грамотно и точно излагать свои мысли, чувства, эмоции.

ИГРА СЛОВ, ИЛИ ВОТ ОНИ КАКИЕ – ОМОНИМЫ!

Опарина Наталья Евгеньевна, Гафиятулина Арина Наильевна

Научный руководитель Жукова Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Льюис Кэрролл «Алиса в стране чудес».

Помните, с чего начала свою историю мышь? Она предупредила Алису: «It's a long and a sad tale». Но, взглянув на хвост мыши, Алиса с удивлением сказала: «Yes, it's long but why do you say it is sad?». Это наглядная ситуация игры слов. Все дело в том, что слово tail (хвост) и слово tale (рассказ, сказка) созвучны в произношении, но имеют разное лексическое значение. В результате это стало причиной недопонимания двух персонажей и создало определенный юмористический подтекст.



При изучении английского языка многим особенно трудно дается понимание разговорной речи, а также восприятие отдельных слов и словосочетаний на слух. Многие слова сливаются в единую массу, а какие-то звучат одинаково, но совершенно не в том контексте. Так вот в действительности, оказывается, в некоторых ситуациях это ощущение испытывают даже те, кто отлично владеет английским. И в данном случае с толку сбивают английские омонимы. Об этих словах и мы поговорим более подробно.

Цель: изучить особенности употребления омонимов английского языка, выявить и осветить сходства и различия в их употреблении, расширить знания в этой области.

Объект изучения данной работы – омонимичная лексика английского языка.

Предмет изучения – лексические различия.

Гипотеза исследования: если знать значения омонимов английского языка, связать это с историческими и бытовыми представлениями народа, то можно предположить, что в понимании данной лексики и правильном ее употреблении трудностей не вызовет.

В зависимости от того, какой частью речи являются омонимы, их классифицируют по следующим типам:

- Грамматические – имеют определенный общий смысл, но при этом относятся к разным частям речи;
- Лексические – характеризуются одинаковыми грамматическими параметрами, но имеют явные лексические отличия. То есть, лексические омонимы относятся к одной части речи, но их смысловая нагрузка отличается.
- Лексико-грамматические – слова, относящиеся к этой группе, имеют разные лексические и грамматические параметры, но с формальной точки зрения между ними присутствует определенная схожесть.

Омонимы – это слова, одинаковые по звучанию, но разные по своему значению. От омонимов нужно отличать омофоны и омографы. Омонимы различают лексические, морфологические, лексико-грамматические, которые создаются в результате конверсии, когда данное слово переходит в другую часть речи. Особенно много лексико-грамматических омонимов в английском языке. Можно сделать вывод, что причины, лежащие у истоков омонимии, связаны в первую очередь с историческим развитием языковой системы, с теми фонетическими, фонологическими, морфологическими, семантическими и т.д. видоизменениями, которые претерпевает язык в процессе своего существования. Но омонимы могут возникнуть и в результате случайных звуковых совпадений.



ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ, СОДЕРЖАЩИХ МИФОНИМЫ

Санакоев Батраз Игоревич

Научный руководитель Дзапарова Рита Казбековна

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище
Министерства обороны Российской Федерации»,
Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ*

В последние годы в науке о языке особое внимание уделяется вопросу использования фразеологических единиц мифологического происхождения. Мифоним играет важную роль в системе языка и культуры. Наиболее известными являются мифонимы, происходящие из античных мифов и библейских легенд. Они выполняют художественные функции в текстах. Широкое использование в английском языке фразеологизмов с их содержанием послужило основанием для определения актуальности данного исследования.

Объектом исследования являются сущность, происхождение, виды мифонимов.

Предметом исследования являются 40 фразеологических единиц (ФЕ), содержащих мифонимы, взятых из англо-русского фразеологического словаря Кунина А. В.

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании фразеологизмов, содержащих мифонимы, особенностей их происхождения и структурной классификации.

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи:

1. рассмотреть миф как часть духовной культуры;
2. охарактеризовать основные виды мифонимов;
3. выявить происхождение фразеологизмов, содержащих мифонимы;
4. привести классификацию ФЕ с мифонимами;
5. определить особенности использования синонимичных и многозначных фразеологизмов, содержащих мифонимы.

В данной работе был применен метод сплошной выборки при работе с англо-русским фразеологическим словарем.

Мифотворчество рассматривается как важнейшее явление в культурной истории человечества. В художественных целях в мифологии часто использовались и фразеологические обороты. Многие из них связывались с фактами давно забытых дней. Мифонимия – это своеобразный сектор ономастического пространства, созданный наподобие реальной его части. По лексическому значению выделены фразеологизмы, в состав которых входят антропонимы, топонимы, мифонимы. Наиболее известными являются мифонимы, происходящие из античных мифов и библейских легенд.



Согласно структурной классификации Кунина А. В., в данной работе были выявлены номинативные, междометные, а также коммуникативные фразеологические единицы. Явление синонимии свойственно ФЕ данной разновидности, но они могут отличаться оттенками в значениях, степенью интенсивности действия. Многозначность в области фразеологии развита слабо. Большинство фразеологизмов отличается однозначностью.

Научная новизна данного исследования заключается в изучении факторов культурологического и лингвистического характера, влияющих на понимание ФЕ, содержащих мифонимы.

«ЛОВУШКИ» НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Крайнов Максим Дмитриевич, Крайнов Никита Дмитриевич

Научный руководитель Дудина Бэлла Махаматдиновна

МАОУ «СОШ № 32», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Любой язык имеет специфические особенности, отличные от русского языка. И, конечно, немецкий язык не является исключением. При изучении языка необходимо освоить разные аспекты: фонетику, грамматику, лексику, приобрести навыки чтения, письма и говорения. Скрытые языковые трудности являются самыми коварными ловушками, так как это связано с понятием значения слова.

Цель данного исследования: изучение межъязыковых омонимов и способы избежать «слов – ловушек» при переводе. Для достижения цели были сформулированы следующие задачи: изучить источники информации по теме исследования; выявить и показать интересные языковые факты о немецком языке; проанализировать способы возникновения «ловушек немецкого языка» – заимствований и влияние взаимодействия двух народов на обмен лексикой; доказать, что лучший способ избежать языковых ловушек – это знание точного перевода самых распространенных «друзей переводчика»; провести анкетирование среди учеников нашей школы с целью выявления процента ошибок при переводе межъязыковых омонимов и обобщить полученные результаты; создать памятку в виде буклета для изучающих немецкий язык, содержащую самые часто встречаемые языковые «ловушки» немецкого языка.

Актуальность проекта заключается в разностороннем сопоставлении русских и немецких слов по возможности более полном раскрытии их особенностей и помощи в уяснении их различия и сходства.

Практически в любом иностранном языке есть так называемые “ложные друзья переводчика” – слова, которые очень сильно схожи с русскими, но переводятся совсем не так, как кажется на первый взгляд. Иногда они имеют



абсолютно противоположное русскому слову значение: die Schlange – змея, шланг – der Schlauch; der Krug – кувшин. Круг в немецком языке – der Kreis.

«Ложные друзья переводчика» или межъязыковые омонимы – это пара слов в двух языках сходных по написанию и произношению, но разных по значению. Их ловушки можно избежать, зная истинный перевод самых распространенных «друзей». Анализ межъязыковых омонимов проводился с помощью словаря Готлиба, в котором слова отобраны на основе синхронно – сопоставительного анализа лексического состава современного русского и немецкого языков.

Одна из наиболее частых ошибок, допускаемых иностранным носителем языка – неправильное употребление предлогов. Предложные ловушки делятся на две основные категории. Грамматическая: определяется ли предлог винительным, дательным или родительным падежом? Или это так называемый «сомнительный» или «двойной» предлог. Немецкие падежи существительных играют важную роль. Идиоматическая: как это говорит носитель языка? Использование неверного предлога также может привести к непреднамеренному изменению значения, а иногда и к затруднению. Например, Arm in Arm – рука об руку; bei Schnee und Regen – в снег и дождь.

Чтобы узнать, на сколько хорошо сверстники осведомлены о «ловушках немецкого языка», было проведено анкетирование. В исследовании приняли участие 23 учащихся 7–11 классов. Все ответы анкетирования отражены в диаграммах. По результатам исследования логично сделать вывод о том, что учащимся необходимы дополнительные источники и знания по столь интересной и мало рассматриваемой по школьной программе теме.

В заключении сделан вывод, что проблема «ловушек» немецкого языка интересна и полезна для изучения. Каждый, кто изучает иностранный язык, должен помнить о ловушках, связанных с «ложными друзьями переводчика». В процессе работы была создана памятка, которая наглядно демонстрирует некоторые наиболее часто встречающиеся «ловушки» немецкого языка.

ИЗУЧЕНИЕ ГРАММАТИКИ, РАЗВИТИЕ РЕЧИ, УВЕЛИЧЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА С ПОМОЩЬЮ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «ОТ А ДО ТОЧКИ»

Тарасова Кира Александровна

Научный руководитель Пахомова Инна Витальевна

*Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»,
Челябинская область, г. Челябинск*

В 2020 году на Земле появился новый вирус, и это событие изменило нашу жизнь. Дети перестали ходить в школу, многие родители – на работу.



Самоизоляция оказалась не каникулами, а учебой дома. Мне приходилось заниматься уроками, а хотелось играть. Тогда я решила сделать игру по одному из школьных предметов.

Цель работы – создать настольную игру, которая помогает изучать Русский язык, развивает речь, увеличивает словарный запас.

Для достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

1. Изучить частотность букв русского алфавита в речи.
2. Сделать игровой набор, включающий в себя карточки с буквами, игровое поле и правила игры.
3. Опробовать полученный набор.

На первом этапе работы я узнала, что буквы бывают не только гласными и согласными, твердыми и мягкими. Буквы могут встречаться в речи часто или, наоборот, редко, и это свойство каждой буквы описывает термин «частотность». По данным Национального корпуса русского языка составлена таблица, которая показывает, как часто встречается та или иная буква в случайном русском тексте. Я выдвинула гипотезу о том, что можно получить буквенный набор для создания слов, округлив в вышеуказанной таблице частотность в большую сторону.

Для проверки гипотезы я сделала черновик карточек с буквами и опробовала его в серии игр с соперником. В ходе игр мы установили, что для интересной игры нужно раздавать по восемь случайных карточек каждому игроку. Из восьми выпавших букв, при условии соблюдения правил обмена, получается составить в среднем 12–15 слов. В ходе такой игры участники узнают новые слова от своего соперника, запоминают как они пишутся, узнают их значения.

На следующем этапе работы я красиво оформила игру. Каждая буква на карточке получила свой символический цвет. Гласные – красные; согласные твердые и мягкие – сине-зеленые; всегда твердые согласные – синие, всегда мягкие согласные – зеленые, Ъ и Ы – черные. Сделано это для того, чтобы зрительно запоминать перечисленные свойства букв и звуков и заодно вспоминать некоторые правила русского языка. Например, увидев синюю букву Ж, я вспоминаю правило «ЖИ, ШИ пиши с буквой И», потому что Ж всегда твердая.

На игровом поле, кроме пути от старта к финишу, я нарисовала схемы. По ним игроки должны составить предложения с каждым из придуманных слов. Это условие в игре помогает развитию речи, в составе предложения лучше запоминается значение слова и пример его употребления.

На последнем этапе работы были записаны правила игры. Правила разрабатывались с самого начала и дополнялись во время проведения опытов.



Поставленная цель работы достигнута – мне удалось создать не просто интересную настольную игру, а игру, которая помогает изучать русский язык: запоминать правильность написания слов, узнавать значения новых слов и таким образом увеличивать словарный запас участников, развивать их речь. Поставленные задачи выполнены. Результаты опытов подтвердили выдвинутую гипотезу, которая помогла создать универсальный буквенный набор для успешного составления слов.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2022



РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИМЕН СОБСТВЕННЫХ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ

Иноземцев Савва Аркадиевич

Научный руководитель Беякова Алла Юрьевна

МБОУ Гимназия № 3, Московская область, г. Дубна

«Народные русские сказки» А. Н. Афанасьева стали в полном смысле этого слова народной книгой. Впервые благодаря Афанасьеву читатель увидел русскую сказку во всем ее богатстве и разнообразии, в ее истинной красоте, неприкрашенной и неподдельной.

Мир сказки бесконечно разнообразен. Сказка в художественных образах выражает лучшие качества народа и тем самым воспитывает эти качества в тех, кто любит слушать или читать сказку. Она и по сегодняшний день покоряет художественностью своих образов, богатством вымысла и неистощимостью фантазии.

В результате проведенного исследования я подтвердил мою гипотезу о том, что сказочным персонажам давались реальные, наиболее употребительные имена, а также что они играли важную роль в создании сказочного пространства, определяя характер и дальнейшую судьбу героев. Имена героев сказок помогают выделить их из числа других, указывают на их социальные, физические, психологические и возрастные особенности, являясь отражением национальной культуры и народных традиций.

Кроме того, к концу исследования я пришел к интересным для меня выводам:

- Сказки, в которых употребляются христианские имена, являются более поздними, чем сказки, в которых употребляются древнерусские имена.
- Имя собственное в сказке, как и в любом другом литературном произведении, является одним из языковых средств создания художественного образа. Имя героя способно формировать у слушателей их отношение к нему.
- В большинстве случаев личные имена главных героев входят в заглавия сказок, определяя их тему и настраивая читателей на определенный лад. Имена персонажей не случайны, но подчинены теме и идее, уточняют смысл заглавия всей сказки, влияют на характер и судьбу персонажа, играют важную роль в структуре текста и помогают осознать всю глубину и прелесть сказки.
- Большинство имён, употребляющихся в наше время, не являются исконно русскими. После Крещения Руси они были вытеснены греческими и древнееврейскими.



КАК СОЗДАЮТСЯ КНИГИ (ИЗ ОПЫТА СОЗДАНИЯ СОБСТВЕННОЙ КНИГИ)

Видяева Валерия Владиславовна

Научный руководитель Коновалова Наталья Сергеевна

МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), г. Ленск

Книга занимает важное место и моей жизни. Я научилась читать в 5 лет и с тех пор читаю книги. Я активный читатель нашей детской библиотеки, стараюсь быть активным участником всех конкурсов, которые проводит библиотека. Не раз занимала призовые места.

Этим летом, когда я участвовала в очень интересном проекте, по созданию поп ар книги «Кругосветка». Поп ар книги – это самые волшебные книги на свете.

То есть такие, где рисунки «выпрыгивают», вращаются, открываются и перевоплощаются!

Это был увлекательный процесс. С данной книгой я заняла 1 место в конкурсе «Летнее чтение – 2020».

После рождения первой книги, не захотелось написать свою, настоящую, и я решила попробовать, так родилась рукопись под названием «Шенок Барон», и после этого мне захотелось продолжить работу, узнать, а как же автор выпускает книги? Так родилась история моего проекта.

Моей целью стало выпуск собственной книги.

Для достижения моей цели мне оставалось решить следующие задачи:

- найти в научно-популярной литературе сведения об истории создания книги;
- изучить процесс и этапы изготовления книги;
- собрать и подготовить весь необходимый материал для собственной книги;
- выпустить собственную книгу.

Этапы работы:

- подготовительная часть (знакомство с историей возникновения книги)
- основная часть (процесс и этапы создания книги)
- заключительная часть (выпуск собственной книги, презентация книги одноклассникам, друзьям, родным).

Выводы:

За время реализации проекта я узнала много нового:

- о развитии книги;
- о разных и интересных профессиях;
- побывала на производстве в издательстве местной газеты;
- познакомилась с разными и интересными людьми;



– освоила много новых профессий (автор, иллюстратор), познакомилась с другими профессиями, которые участвуют в создании книг;

А самое главное приобрела опыт в роли автора и иллюстратора книги и теперь являюсь обладателем своей настоящей книги с собственными иллюстрациями. И возможно напишу еще несколько историй.

ОСОБЕННОСТИ ДИАЛОГА В РОМАНЕ А. С. ПУШКИНА “КАПИТАНСКАЯ ДОЧКА”

Сахарова Юлия Евгеньевна

Научный руководитель Чуткова Людмила Александровна

МБОУ “Лицей имени А. С. Пушкина”, Нижегородская область, г. Семёнов

“Капитанская дочка” не раз привлекала внимание исследователей. Однако вне поля зрения до сих пор оставалась такая существенная сторона деятельности героев, как их речевое поведение, а процесс общения как предмет изображения в прозе Пушкина в целом остается неизученным. Существуют лишь разрозненные наблюдения на этот счет.

В работе представлено, как осуществляется общение в тех коммуникативных ситуациях, которые в “Капитанской дочке” являются повторяющимися, например: первая встреча, застольное общение, любовное объяснение.

Данные диалоги и предстоит рассмотреть, чтобы понять их особую роль в развитии и разрешении идейного содержания романа, а значит, тем самым выявить и определить авторскую позицию, которая именно в них выступает активно и отчетливо. Познание авторской позиции определяет понимание глубокого идейного содержания «Капитанской дочки».

КАМНИ В СКАЗАХ П. П. БАЖОВА

Позднякова Софья Артемовна

Научный руководитель Иванушкина Лариса Евгеньевна

МБОУ города Кургана «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган

Любознательный читатель, взяв в руки книгу П.П. Бажова, непременно задумается над тем, почему она так названа. Малахитовую шкатулку – ларчик из красивейшего уральского камня, наполненный украшениями из других самоцветных камней, подарила на свадьбу рудою Степану и его жене Насте Хозяйка Медной горы. Этот волшебный подарок имеет важный смысл для понимания не только одноименного сказа, но и всей книги. Шкатулка из зеленого камня, которую берегут и передают из поколения в поколение, напоминает о тяжелом труде и упорстве добытчиков уральских подземных богатств, о большом искусстве народных мастеров, гранильщиков и камне-



резов. Уральские рабочие, мастера горного дела – герои сказов П. П. Бажова. Писатель постепенно «складывал» в этот сборник, как в шкатулку, все новые и новые произведения. Сказы, как драгоценные камушки, сверкали и переливались народной выдумкой, фантазией и были огранены, обработаны Бажовым с большим писательским мастерством.

Проблемой нашего исследовательского проекта мы считаем недостаточный интерес школьников к творчеству П. П. Бажова как к писателю, прославляющему уральский край.

Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что анкетирование среди учащихся МБОУ города Кургана «Гимназия № 27» показало, что более 20% учеников не знакомы с творчеством этого автора, лишь 30% смогли назвать камни, встречающиеся в сказах П. П. Бажова. Таким образом, создание коллекции камней, позволит расширить кругозор в области минералогии и краеведения и повысит интерес к творчеству П. П. Бажова.

Целью данного проекта является изучение уральских камней через творчество П. П. Бажова.

В исследовании мы применяли такие методы, как:

- анализ художественных произведений;
- выборка упоминаний о минералах;
- анкетирование;
- анализ полученных данных;
- обобщение информации;
- классификация;
- коллекционирование.

Для того, чтобы решить проблему, обозначенную в ходе нашего исследования, мы сделали следующее:

1. Изучили основные термины, необходимые для исследования.
2. Познакомились с биографией писателя.
3. Произвели выборку из произведений отрывков, в которых упоминаются названия камней.
4. Сопоставили старинные названия камней с современными, классифицировали камни и отразили эти данные в таблице.
5. Составили коллекцию камней, опираясь на данные таблицы.

В результате проведенного исследования мои одноклассники изменили отношению к творчеству П. П. Бажова, захотели прочесть сказы, которые не знали, а некоторых ребят особенно заинтересовали камни и появилось желание их коллекционировать.



РУССКИЙ ИВАН: ИВАН-ЦАРЕВИЧ ИЛИ ИВАН-ДУРАК?

Рябов Иван Романович

Научный руководитель Квитка Марианна Борисовна

МБОУ Лицей № 185, Новосибирская область, г. Новосибирск

Чем интересно имя Иван в качестве объекта исследовательской работы?

Именно Иваном называют собирательный образ русского человека – это тот самый «русский Иван». Именно Иван является главным героем чуть ли не половины народных сказок, причём чаще всего Иван предстаёт в образе царевича либо в образе дурака.

В своей работе я хочу выяснить: кто же он, русский Иван – царевич или дурак?

Для своего исследования я перечитал сказки с главным героем Иваном – царевичем или дураком. Выяснилось, что, как правило, Иван-дурак – это крестьянский сын или сын старика со старухой; третий, младший сын. С помощью волшебных средств и благодаря своей смекалке Иван-дурак успешно проходит все испытания, побеждает противника и получает награду (становится богатым или женится на царской дочери и получает полцарства в придачу). Иван-царевич так же, как Иван-дурак, обычно третий, младший сын царя. Ему тоже приходится пройти непростые испытания, чтобы победить противника, спасти прекрасную царевну. Царевичу так же помогают волшебные средства.

Если с царевичем понятно, почему он стал главным героем многих сказок, то Иван-дурак вызывает некоторые вопросы – почему же именно Иван-дурак стал главным героем множества народных сказок? До принятия христианства и долгое время после существовала традиция не называть детей взрослыми именами. Взрослое, настоящее имя ребёнок получал в 10–13 лет. До этого возраста у ребёнка было ненастоящее, детское имя. Часто оно было образовано от числительных: Первак, Вторак, Третьяк, а также Другак, т.е. другой, следующий. Другаком часто называли младшего сына. Есть версия, что имя «Другак» со временем превратилось в «Дурак». Имя «Дурак» встречается в церковных документах до 14–15 веков. С 17 века оно начало значить то, что значит сейчас – глупого человека.

А ещё на Руси детям давали имена-обереги, которые защищали их от нечистой силы. Эти имена должны были запутать нечистую силу и отвести от ребёнка всё плохое. Если ребёнок был очень красивым, ему могли дать, например, имя-оберег Рыло. Если ребёнок был смышлённым, ему часто давали имя-оберег Дурак. Получается, Иван-дурак вовсе не глупый, а, наоборот, умный и смекалистый.

Как видим, Иван-дурак и Иван-царевич – очень схожие персонажи: умные, смекалистые, смелые, сильные, благородные. Разница лишь в происхождении:



один из крестьян, другой – царских кровей. Таким образом, перед нами как раз собирательный образ русского человека – «русского Ивана»: очень смелого, сильного, выносливого и умного. Это имя ассоциируется у иностранцев со всеми русскими. Кстати, противники всегда боялись русских Иванов.

Очень многие обладатели имени Иван прославили нашу Родину в разных областях. В рамках моей работы я сделал альбом «50 знаменитых Иванов». У каждого, кто возьмет его в руки, будет возможность познакомиться с именами известных поэтов, писателей, художников, деятелей культуры, учёных, спортсменов, лётчиков по имени Иван.

ВОЛШЕБНОЕ ЗРЕНИЕ СКАЗОЧНИКА Н. Д. ТЕЛЕШОВА

Войницкий Артём Алексеевич

Научный руководитель Булавинцева Елена Александровна

МБОУ Школа № 162, Самарская область, г. Самара

Чудом-подарком стала для меня сказка Н. Д. Телешова «Белая цапля». Раньше я со сказками этого автора не был знаком, потому и решил собрать материал о сказочнике и познакомить сверстников с человеком, любившим все живое на земле, обладавшим «волшебным зрением», благодаря которому мы, читатели, тоже можем понять и увидеть многое.

Нравственные уроки сказки Н. Д. Телешова «Белая цапля» бесценны: они учат людей ценить все живое и жить по совести. Повествование о прекрасных экзотических птицах перерастает в раздумья о страданиях, которые приносит человек живой природе, если не задумывается о последствиях своих решений и поступков. Можно ли быть счастливым, лишив жизни хотя бы одно живое существо? Можно ли истреблять птиц ради изготовления из их перьев украшений? Какими могут быть последствия? Такие важные и сложные вопросы задает нам Н. Д. в своей сказке.

Работая над заявленной темой, я составил анкету и провел анкетирование на тему «Русские писатели-сказочники и герои их волшебных сказок» среди учащихся 4-х классов моей школы, чтобы выяснить уровень знаний сверстников по этой теме. В анкетировании участвовал 81 человек. Результаты, представленные в работе, показали, что знания у ребят достаточно скромные, имя Н. Д. Телешова они практически не знают. А значит, моя работа актуальна и полезна для учащихся начальной школы как в познавательном, так и в нравственном аспекте: человек должен любить природу и беречь все живое, жить по совести, прислушиваться к голосу совести, отвечать за свои поступки и помнить: чтобы быть счастливым, нужно совершать добрые поступки.



ОБРАЗ БАБЫ ЯГИ В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ

Сурнина Виолетта Андреевна

Научный руководитель Истомина Марина Борисовна

МАОУ Гимназия № 30, Магаданская область, г. Магадан

Цель моей работы – узнать, отличается ли образ Бабы Яги в разных русских народных сказках, изготовить буклеты и провести выставку с разными образами Бабы Яги в русских народных сказках.

Задачи: собрать информацию; изучить; сравнить образ Бабы Яги в разных русских народных сказках.

Мною проведено анкетирование среди учащихся начальных классов.



Для изучения данной темы я нашла много интересной информации в своей домашней библиотеке и библиотеках нашего города.

Изучив достаточно материала по данной теме, я создала слайдовую презентацию к докладу, изготовила буклеты с разными образами Бабы Яги и поделилась информацией с учителями начальной школы, которой они смогут воспользоваться при проведении уроков.

Мною была проведена выставка среди учеников начальной школы.



Бабу-Ягу, несмотря на ее отталкивающую внешность и пугающие речи, нельзя считать лишь отрицательным персонажем, она обладает волшебными вещами, секретными знаниями, имеет власть над природными явлениями и животными, и часто помогает главному герою.

Образ Бабы Яги в русских народных сказках двойственен, Баба Яга не может быть всегда положительным, или только отрицательным персонажем.



КОМИКС. РАССКАЗЫ В КАРТИНКАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ О МАЛОМ НАРОДЕ КРАЙНЕГО СЕВЕРА – ЭСКИМОСАХ

Виноградова Алиса Владимировна

Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

В современном обществе большую роль играют электронные источники информации. Книга, как некогда главный источник получения информации, уходит на второй план, интерес к чтению снижается. Дети очень мало читают, информацию получают из интернета или телевидения.

При общении со своими одноклассниками я выяснила, что больше всего им нравится читать произведения, которые содержат много иллюстраций. И мы пришли к выводу, что это могут быть комиксы.

Цель работы – Развить интерес у ровесников к людям разных национальностей, их обычаям и культуре через комиксы.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения комиксов, стили, правила создания.
2. Изучить историю народа Эскимосы, традиции, культуру, быт.
3. Написать комиксы, проиллюстрировать их.

В теоретической части была изучена история возникновения комиксов, рассмотрены правила создания комиксов:

1. Компонировка комикса.
2. Линия горизонта.
3. Кадры.
4. Силуэт.
5. Два персонажа в пределах одной панели.
6. Правильное сочетание черного и белого.
7. Диалоговые шары.

Также были изучены народы эскимосы – внешность, жизнь, жилище, одежда и предметы быта, значения орнаментов, занятия и традиции.

В практической части на основании полученных знаний я сочинила сказки об эскимосском мальчике и оформила их в виде комиксов в программе «ibisPaint. X».

Мои сказки авторские и не имеют традиционных элементов (например, троекратных повторов), но в них с главным героем происходят мифические события. Главный герой во всех сказках один – мальчик по имени Эскимося. В каждой сказке есть вспомогательный герой с мифическими способностями – касатка, тюлень, собака. В процессе создания иллюстраций я использовала знания о быте и традициях эскимосов, об их внешнем виде, о значении



и цветовой гамме орнаментов. Так же каждая история является поучительной, учит детей доброте, честности и отваге.

Эти комиксы можно использовать на уроках литературного чтения или окружающего мира.

В дальнейшем я планирую написать историю про Эскимосю для подростков, его приключениях с новыми героями.

ИЗ ПРОШЛОГО В НАСТОЯЩЕЕ: ЛЕНТА ВРЕМЕНИ БАСНИ

Мельничук Маргарита Сергеевна

Научный руководитель: Истомина Марина Борисовна

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

Цель исследования: изучить, как появился литературный жанр басни и как он развивался с древних времён до наших дней.

Актуальность исследования: выяснить, что такое басня; провести опрос среди детей и взрослых с целью выяснить, как популярен жанр басни и каких известных баснописцев они знают; обобщить материал по теме исследования и построить ленту времени «По тропинкам басни».

На уроках литературного чтения мы изучали басни И.А. Крылова. Этот жанр литературы очень мне понравился. И мне стало интересно: когда стали сочинять басни, кто самый первый написал басни, пишут ли их сейчас? Я решила найти ответы на эти вопросы.

Работая с «Толковым словарём русского языка» С.И. Ожегова, я узнала, что такое басня. На уроках литературного чтения, изучая тему «Басни И.А. Крылова», я не только узнала о великом русском баснописце, познакомилась с его творчеством, но и узнала о значимой части басни – мораль. Изучаемая тема мне очень понравилась, я с удовольствием учила басни И.А. Крылова наизусть.

Чтобы выяснить, как популярен жанр басни, каких известных баснописцев знают, я провела опрос среди детей и взрослых.

Вопросы:

1. Любите ли вы читать басни?
2. Каких баснописцев Вы знаете?
3. Какие басни Вы знаете?
4. Как вы думаете, пишут ли басни современные писатели?

Опрос показал, что самый известный баснописец – Иван Андреевич Крылов.

А самые популярные басни, как среди детей, так и среди взрослых – это басни Ивана Андреевича Крылова: «Квартет», «Лисица и виноград», «Воро-



на и Лисица», «Лебедь, Рак и Щука», «Слон и моська», «Стрекоза Муравей» и «Мартышка и очки».

Результаты опроса помогли мне убедиться, что тема моего исследования актуальна: басни любят и помнят, но знают про них очень мало.

Поэтому я решила узнать, кто был первым автором, и пишут ли басни сейчас?

Басня с древнейших времен получила широкую известность и накопила богатейшие традиции в литературе разных народов.

Изучая эту тему, я выстроила «Ленту времени басни»: Эзоп – Жан де Лафонтен – Иван Иванович Дмитриев – Александр Ефимович Измайлов – Иван Иванович Хемницер – Иван Андреевич Крылов.

С середины XIX века басенное творчество стало угасать. Но лента времени басни не прервалась: Сергея Владимировича Михалкова – Владимир Шебзухов – Владимир Холменко – Владимир Багаев.

Обобщая факты, полученные в ходе моего исследования, я сделала буклет «Из прошлого в настоящее: лента времени басни», который можно использовать на уроках литературного чтения.

Изученный материал по своей теме я представила на научной конференции гимназии.

ВКЛАД М. В. ЛОМОНОСОВА В РАЗВИТИЕ ЖУРНАЛИСТИКИ

Привольная Елизавета Дмитриевна

Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна

*ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б.Е. Кабалоева,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Михаила Васильевича Ломоносова мы знаем как гениального ученого-естествоиспытателя, энциклопедиста, физика и химика, художника, историка и поэта. Мало кто задумывается об еще одной немаловажной области деятельности выдающегося ученого. Ломоносов также имел непосредственное отношение к журналистике, он связан с ней и как организатор, и как литератор. Он внес немалый вклад в развитие российской журналистики и оставил после себя статью «Рассуждение об обязанностях журналистов». Редакторская и журналистская деятельность Ломоносова связана с рядом изданий, выпускавшихся в России в период 1730-х – 1750-х гг. Это были «Санкт-Петербургские ведомости» и их приложение «Исторические, генеалогические и географические примечания» и «Московские периодические ведомости».

Моя **цель работы**: раскрыть личность Михаила Васильевича Ломоносова и определить его роль в сфере журналистики.



Я провела опрос на тему: «Знаете ли вы, что Ломоносов был журналистом?» Из 100 человек, только 20 взрослых людей мне ответили, что знают об этом и даже немного рассказали о его работе в печатных изданиях. Остальные 80 – никогда об этом не слышали.

Эта тема меня заинтересовала, когда на занятиях по журналистике познакомилась с главными, по мнению, Ломоносова правилами журналиста. Они были опубликованы в 1954 году в научном журнале на латинском языке «Комментарии». «Новых комментариев» публикуемые работы часто получали оценку в зарубежных журналах. Иностранцы рецензенты, благосклонно относившиеся к работам, напечатанным в научных журналах Академии наук, постоянно подвергали критике научные труды Ломоносова, которые делали его первооткрывателем в ряде областей науки. Ломоносов взялся отвечать зарубежным оппонентам, в утверждениях которых он увидел беспринципность и недобросовестность, пагубную для выявления научных истин.

В заключение своей статьи Ломоносов излагает свои знаменитые семь правил:

1. «Журналист должен взвесить свои силы, способен ли он «уметь схватить новое и существенное в сочинениях, принадлежащих иногда людям самым гениальным»;
2. «Чтобы быть в состоянии произнести приговор искренний и справедливый, надобно освободить свой ум от всякого предрассудка, от всякого предубеждения...»;
3. «Журналист должен уметь аргументировать свои возражения, «он должен неоднократно взвесить то, что намерен сказать для того, чтоб быть в состоянии оправдать свои слова, если в том встретиться надобность»;
4. «Журналист не должен торопиться порицать гипотезы. Они позволительны в предметах философских, и это даже единственный путь, которым величайшие люди умели открыть истин самые важные»;
5. «Особенно же пусть журналист запомнит, что всего бесчестнее для него красть у кого-либо из своих собратьев высказываемые мысли и суждения и присваивать их себе, как будто бы он сам придумал их!»;
6. «Одни сомнения и вопросы не дают журналисту права осуждать сочинение и он не должен считать, «что непонятное и необъяснимое для него, таково же и для автора...»;
7. «Журналист «никогда не должен иметь слишком высокого мнения о своем превосходстве, о своем авторитете и о достоинстве своих суждений».

Изучая свою работу, я пришла к выводу, что Ломоносов Михаил Васильевич был настоящим журналистом.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИГРЫ ДЛЯ ВНЕКЛАССНОГО ЧТЕНИЯ ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ АЛЕКСЕЯ ЕЛИСЕЕВИЧА КУЛАКОВСКОГО (ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ)

Попова Алена Афанасьевна

Научный руководитель Нестерова Тамара Иннокентьевна, учитель ВУД

*МБОУ «Павловская СОШ имени В.Н. Оконешникова»,
Республика Саха (Якутия), с. Павловск*

Актуальность: Игра. Все дети любят играть, их любимые занятия проходят через игру. В младших классах для знакомства с произведениями А. Е. Кулаковского не хватает материалов. Поэтому я решила приготовить занимательные игры, мультики, тесты, чтобы дети прониклись любовью к произведениям А. Е. Кулаковского.

Проблемы: Бывает, что ученик устает на уроке, при этом рассеивается его внимание. Нужно найти способы проявления интереса к материалам урока, пути приобщения к чтению.

Цель работы: Чтение и разбор произведений А. Е. кулаковского для младших школьников, создать игры для усвоения и получения новых знаний, умений и навыков по произведениям писателя.

Задачи исследования:

- знакомство с понятием “игра”;
- изучение литературы по теме исследования;
- вывести формы работы по внеклассному чтению во внеурочных занятиях;
- создать разные виды занимательных игр для детей по произведениям А. Е. Кулаковского

Гипотеза: Надеюсь, что занимательные игры по произведениям А. Е. Кулаковского станут вспомогательным материалом для усвоения произведений учащимися младших классов, учителей и родителей.

В своей работе узнала о значении игры в младших классах и о жизни, творчестве А. Е. Кулаковского – Өксөкүлээх Өлөксөй из литературы. А. Е. Кулаковский считается одним из основоположников якутской литературы. Вместе с ученым-лингвистом Семеном Новгородовым он составил якутский алфавит, стал первым якутом – исследователем родного фольклора и языка, историком и этнографом, экономистом и социологом, первым переводчиком Лермонтова и Пушкина. Е. Кулаковский – исследователь различных направлений науки в Якутии (языкознания, литературы, этнографии, экономики, естествознания).

В практической части сделала разбор произведений А. Е. Кулаковского и сделала вывод, что стихотворение А. Е. Кулаковского учит детей многому:



природа и человек едины, они дополняют друг друга, мы должны бережно относиться к окружающей среде.

Созданы такие занимательные игры по содержанию произведений для младших школьников, тесты по биографии и произведениям “Мышка” и “Кошка”, два мультика, настольная игра “Волшебные кубики”, три электронные мини-книжки, викторина (Wordwall), две квест-игры (Learnis. ru).

Для чего служат занимательные игры?

- для закрепления знаний, умений и навыков;
- расширению знаний о произведениях А. Е. Кулаковского;
- обогащению словарного запаса у учащихся;
- для развития читательских способностей;
- общению с животными.

Применение занимательных, настольных, электронных игр способствует быстрому усвоению произведений А. Е. Кулаковского, а мультики привлекают внимание, вызывают интерес к его произведениям.

ОБРАЗ РУССКИХ В МАНГЕ И АНИМЕ

Мария Алексеевна Маковеева

Научный руководитель Намазбаев Ямилъ Хамматович

ЧУ СОШ «ОЛИМП ПЛЮС», г. Москва

Цель нашей работы – проанализировать образ русских в японской манге и аниме.

Задачи:

1. Изучить историю формирования аниме и манги
2. Проанализировать особенности отражения национальности в аниме
3. Выявить особенности русских персонажей в манге и аниме

Русские в аниме часто изображаются как жестокие хладнокровные, чаще всего они либо преступники, либо сотрудники правоохранительных органов, убийцы или шпионы. Этот образ мог сложиться еще в советские годы. Нам попались герои – сотрудники КГБ. Но встречаются и положительные герои. Часто русские персонажи имеют и узнаваемую русскую фамилию.

Неизменными русскими чертами являются – светлые волосы, высокий рост. Но это не канон.

К современному образу русских можно отнести образ фигуристов и русских писателей в аниме и манге. Как мы знаем российских фигуристов очень любят в Японии.

Так же мы пришли к выводу, что чаще всего стереотипы в изображении русских в Японии связаны со стереотипами русских во всем мире. Ответ на вопрос как изображаются русские – это как воспринимают их в Японии.



В отличие от западной анимации, аниме прошло уникальную траекторию развития, которая позволяет творчески заимствовать различные культурные и политические элементы для создания своих стилистических свойств и повествовательной структуры на этом пути. Этот процесс еще более осложняется динамикой мобилизации и распространения аниме-продукции среди международной аудитории, которая наделяет потребление аниме различными культурными возможностями.

Мы выяснили, что по мере того как все больше и больше аниме и манга экспортируется в западные страны, у них постепенно появляются интернациональные черты.

Персонажи аниме рисуются иногда расово нейтральными, чаще всего с европейской внешностью. Поэтому и при изображении русских в аниме мы не видим каких либо ярких особенностей, которые бы отличали их от репрезентации европейцев.

СОЗДАНИЕ ЛИТЕРАТУРНОЙ ИГРЫ МЕМОПОЛИЯ ИЛИ К КНИГЕ И ЧТЕНИЮ ЧЕРЕЗ ДОСУГ И ОБЩЕНИЕ

Фонарева Елизавета Ивановна

Научный руководитель Ячина Анжела Борисовна

*МБОУ Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова,
Владимирская область, г. Ковров*

Цель проекта: с помощью литературной игры пробудить у школьников 1 класса интерес к чтению.

Объект исследования: обучающиеся 1 класса

Предмет исследования: круг чтения обучающихся 1 класса, интерес к чтению и его формирование.

Задачи работы:

1. Изучить круг литературного чтения обучающихся 1 класса.
2. Проанализировать результаты опроса, ориентированного на круг детского чтения.
3. Найти и разработать современный способ активизации читательской деятельности обучающихся.
4. Апробировать этот способ на обучающихся 1 класса
5. Популяризировать чтение детской литературы среди школьников младших классов.

Методы, использованные в работе над проектом: анкетирование, обобщение, сравнение, анализ, эксперимент.

Этапы работы:

I этап. Проведение опроса среди обучающихся.



II этап. Обработка полученной информации и проведение анализа полученной информации.

III этап. Разработка игры Мемополия по теме «Литературные детские герои».

VI этап. Апробация игры Мемополия в урочной и внеурочной деятельности обучающихся 1 класса.

Как же играть в эту игру?

Разложите карточки на любой поверхности картинками вниз. Игроки по очереди

переворачивают по одной 1 карточке так, чтобы все видели изображение. Если картинки на карточках одинаковые, то игрок, открывший их, забирает пару себе. Он может продолжать, пока находит карточки с одинаковыми изображениями. Если картинки на карточках не совпадают, то игрок кладет их на место рубашкой вверх и ход переходит по часовой стрелке к следующему игроку. Победителем становится тот, кто соберет большее количество парных карточек за игру.

Выводы:

Я поняла, что созданная моей семьей литературная игра Мемополия

1. помогла заинтересовать ребят чтением;
2. расширила круг чтения группы одноклассников;
3. первоклассники стали активнее посещать библиотеку;
4. игра помогает развивать память, внимание;
5. игра сплотила ребят нашего класса, научила правилам работы в команде;
6. моя семья получила возможность провести друг с другом больше времени. И, как сказал Кот Матроскин из Простоквашино: «Совместный труд для общей пользы – объединяет».

Результат этого проекта меня вдохновил на продолжение работы. Мне захотелось создать, например, вариант игры и для много читающих ребят, которых немного, к сожалению. А еще будет интересен вариант тематической литературной игры, например, по сказкам Пушкина, рассказам о животных В. Бианки, стихам С. Есенина.



ТЕМА ДРУЖБЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. КОНАН ДОЙЛЯ О ШЕРЛОКЕ ХОЛМСЕ

Владимиров Андрей Ильич

Научный руководитель Мишина Марина Михайловна

ОЧУ «Первая Московская гимназия», г. Москва

В течение достаточно долгого времени я интересуюсь произведениями детективного жанра. Особенно мне нравятся рассказы и повести А. Конан Дойля, главным героем которых является Шерлок Холмс.

Таким образом, объект нашего исследования – детективные рассказы, повести и романы А. Конан Дойля. Предмет исследования – основные темы произведений К. Дойля, героем которых является Шерлок Холмс. Мы считаем, что одной из главных тем детективных рассказов, повестей и романов А. Конан Дойля является тема дружбы и считаем своей целью доказать ее значимость. Несомненно, что Шерлок Холмс – это самый популярный герой произведений Конан Дойля.

Уже описывая его внешность, автор намекает, что это особенный человек. Он умен, наблюдателен, трудолюбив, неугомонен, очень остроумен, справедлив, добр, находчив и артистичен. Холмс прекрасно разбирается в своем деле. Его эрудиция и сообразительность особенно заметны на фоне его друга и помощника доктора Ватсона.

Ватсон тоже умный человек. Он отзывчив, бесстрашен, решителен. Но, в отличие от Холмса, он обычный человек, не обладающий талантами сыщика. Он не настолько находчив и сообразителен. У него нет такой наблюдательности. Читатель становится свидетелем их общих приключений. Причем во всех этих приключениях за сыщиком всегда остается главная роль, а доктор – это правая рука Холмса, его надежный тыл и поддержка. Такое распределение ролей устраивает обоих. Доктор прекрасно понимает, что он не сможет вести самостоятельное расследование. Он полностью доверяет другу и готов отправиться с Холмсом в любое приключение, порою даже рискуя жизнью. Холмс тоже полностью доверяет своему товарищу, и постепенно они становятся единым целым, как бы дополняя друг друга. Нам интересно наблюдать за тем, как Шерлок Холмс и доктор Ватсон общаются. Они очень уважительно относятся друг к другу. Время от времени Холмс по-доброму, безобидно подшучивает над доктором.

Ватсон же, как это бывает у друзей, иногда сердится на Холмса, его раздражают некоторые привычки сыщика. Однако чаще всего Ватсон откровенно восхищается сыщиком и его удивительной наблюдательностью. Вот почему доктор даже решил написать записки о приключениях своего знаменитого друга. В своих воспоминаниях Ватсон старается быть справедливым и объ-



ективным, поэтому подмечает не только положительные, но и отрицательные черты характера своего друга.

Читателю очень интересно наблюдать за тем, как развиваются отношения главных героев, как появляется и крепнет их дружба. Мне кажется, что именно рассказ об этой замечательной дружбе стал одной из главных причин невероятной популярности произведений о Шерлоке Холмсе и докторе Ватсоне.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Москва, 2022



МЕДИЦИНСКАЯ МАСКА – НАДЁЖНЫЙ СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОТ ИНФЕКЦИИ

Суздалов Максим Александрович

Научный руководитель Михайлова Елена Станиславовна

МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Лесной

С весны 2020 года каждому из нас пришлось научиться жить в условиях карантина и ограничений. Виной всему стала вспышка коронавирусной инфекции, которая впервые была зафиксирована в Китае в декабре 2019 года, а к марту 2020 – перекинулась на все страны мира и приняла характер пандемии. По настоящее время вирус не остановлен, опасность быть инфицированным остаётся, поэтому необходимо продолжать соблюдать осторожность и использовать средства индивидуальной защиты. Самым доступным средством является маска. Маски бывают самые разные. Какой маске отдать предпочтение? Этот выбор стал актуальным для меня, моих родных и друзей, почти для каждого жителя нашей планеты!

Цель: выявление наиболее эффективной маски, как средства индивидуальной защиты в период пандемии. Объектом исследования являются лицевые маски, а его предметом – степень их эффективности.

Социологический on-line опрос показал, что самыми популярными являются медицинская, тканевая и неопреновая маски. Для детального исследования данных масок было проведено три эксперимента.

Эксперимент 1 – проведён в целях изучения общих характеристик масок и материалов из которых они сделаны (выполнили внешнюю оценку масок, определили количество слоёв, рассмотрели материалы из которых сделаны маски под электронным микроскопом). В ходе эксперимента выяснили, что медицинская маска имеет три слоя нетканого материала, в том числе и специальный фильтрующий слой. Тканевая маска – имеет два слоя из плотной ткани, а неопреновая состоит из одного слоя упругой синтетической ткани.

Эксперимент 2 – проведён в целях изучения защитных свойств масок, если их использует здоровый человек. В этом случае наружный слой маски должен защищать человека от микробов. Предположили, что вредоносный аэрозоль – это баллончик с краской. Распылив аэрозоль с краской на медицинскую, тканевую и неопреновую маски, убедились, что их наружный слой задерживает частицы краски и не пропускает их внутрь.

Эксперимент 3 – проведён в целях изучения барьерных свойств масок, если их использует больной человек. В этом случае внутренний слой маски должен надёжно удерживать капли жидкого содержимого дыхательных путей, которые выделяются у заболевшего человека при дыхании, кашле и чихании. В ходе эксперимента каждую маску заполнили водой с ее внутренней стороны



и проверили, как долго они способны удерживать влагу. Медицинская маска не пропустила воду даже за 12 часов. Тканевая маска – сразу пропустила воду, а внутри неопреновой маски образовался «мини-бассейн» ровно на 15 минут.

По итогам экспериментов составлена таблица сравнительного анализа исследуемых масок. Каждой маске присвоили баллы от 1 до 3, в зависимости от места, которые они заняли в экспериментах. Наименьшее количество баллов набрала медицинская маска. Таким образом можно сделать вывод, что одноразовая медицинская маска является наиболее эффективным средством защиты от инфекционных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путём. Цель достигнута. Правильность выводов подтверждена мнением эксперта на интервью.

Проект имеет и социальное применение. Его можно использовать в школах и детских садах с целью формирования у детей представлений о защитных свойствах маски, ее правильном выборе и использовании. Кроме того, трансляция данного исследования проводилась автором в социальной сети Instagram, что позволит подробно познакомиться с ним всем желающим по #maxsuzdalov_исследует_маски.

Будьте здоровы!

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ: ЗНАТЬ ВРАГА В ЛИЦО!

Михалев Иван Олегович, Демина Алина Павловна

Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна

МАОУ СОШ № 132, Пермский край, г. Пермь

Пермский край является эндемичным по заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом. Ежегодно уровень заболеваемости превышает показатели Российской Федерации. Заражение происходит во время отдыха в лесу и туризма, сбора дикоросов, работы на дачных участках. Однако следует отметить, что в настоящее время не все понимают уровень опасности при укусе клещом, отказываются прививаться, не соблюдают меры безопасности при нахождении в природных условиях. Поэтому профилактическая и разъяснительная работа продолжает оставаться актуальной как среди взрослого населения, так и среди школьников.

Цель работы: изучение уровня охвата прививками от клещевого энцефалита, информированности обучающихся об этом заболевании в СОШ № 132 г. Перми.

Задачи: изучить особенности зоологии и экологии иксодовых клещей, инфекции, передающиеся клещами, особенности вакцинации; выявить по различным источникам состояние клещевой активности в Пермском крае, основные меры профилактики клещевого энцефалита; выяснить и проанализировать



зировать уровень вакцинации против клещевого энцефалита в МАОУ «СОШ № 132» г. Перми; определить пути дальнейшей работы по профилактике клещевого энцефалита.

Мы проанализировали данные Роспотребнадзора по эпидемиологической обстановке в Пермском крае за последние три года. Самый низкий уровень числа пострадавших от укусов клеща приходится на 2020 год. Данная ситуация связана с изоляцией населения по месту жительства, в связи с проводимыми мероприятиями направленными на предотвращение распространения COVID-19. По статистике, в 2021 году чаще всего клещи присасывались на садовых участках (68%), 21% зафиксирован при посещении лесов, еще 6% – при посещении лесопарковых зон.

В медицинском пункте нашей школы был проведен анализ состояния вакцинации школьников 5–7 классов на ноябрь 2020–2021 учебного года. Для этого под руководством школьного медицинского работника были просмотрены медицинские карты, где регистрировались данные по прививкам против клещевого энцефалита: R1 (первая прививка), R2 (вторая прививка) и R3 (ревакцинация). В данных классах обучается в общей сложности 304 человека: 5-е классы – 93 учащихся; 6-е классы – 111 учащихся; 7-е класс – 100 учащихся. Таким образом, общее число непривитых от клещевого энцефалита в среднем составило 70%: в 5-х классах – 94%, в 6-х классах – 59% и в 7-х классах – 60%. Из числа вакцинированных подавляющее число школьников сделали только первую прививку, вторая была поставлена всего у 5% в 5-х классах, 8% в 6-х классах и всего у 3% школьников – в 7-х классах. Только два человека (по одному в 6 и 7 классах) сделали ревакцинацию. Мы выстроили ключевые аспекты дальнейшей работы в данном направлении:

1. продолжить работу с медицинскими картами во всех параллелях учащихся нашей школы для выявления полной картины;
2. провести анкетирование среди учащихся для определения причин низкого уровня вакцинирования против клещевого энцефалита, проанализировать результаты;
3. разработать памятку по профилактике клещевого энцефалита, разместить в социальных сетях в группе школы, в группе эко-отряда «Медведи»;
4. разработать внеклассные занятия в игровой форме по теме «Осторожно, клещ!» и провести их для учащихся 1–4 классов нашей школы;
5. выступить на родительских собраниях по теме «Профилактика клещевого энцефалита».



ЖИВАЯ ВОДА

Пасикова Софья Андреевна

Научный руководитель Медведева Елена Николаевна

*3 «Г» класс, ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода»,
Белгородская область, г. Белгород*

В ходе работы автор проверяет гипотезу, что вода оказывает влияние на развитие живых организмов, и поэтому она «живая».

Цель исследования: узнать какую роль вода играет в жизни человека

Задачи исследования: узнать сколько воды содержится на нашей планете, в организме животных, растений и человека, изучить литературу о значении питьевой воды для здоровья человека, провести анкетирование одноклассников, выяснить какую воду можно пить, объяснить, почему воду нужно беречь.

С помощью материалов из различных источников автору удастся расширить свои знания о значении воды в жизнедеятельности человека и живых организмов. На основе анализа анкеты-опросника одноклассников удалось узнать какую воду предпочитают одноклассники. Консультация врача-гастроэнтеролога и практическая опытная часть работы помогли определить критерии полезных свойств воды и влияние качества воды на состояние организма человека.

В ходе исследования удалось расширить знания об источниках минеральной воды в Белгородской области, полезных свойствах воды из этих источников.

Выводы. Проанализировав информацию из различных источников, и учитывая результаты проведенных опытов гипотеза подтвердилась, вода и ее качество влияет на развитие живых организмов и на наше здоровье. Поэтому воду, как драгоценное полезное ископаемое, нужно беречь.

СПОРТ В ЖИЗНИ МОЕЙ СЕМЬИ

Матрохина Евгения Сергеевна

Научный руководитель Маркова Наталья Викторовна

МБОУ Школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

С самого раннего возраста на сколько я себя помню, наша семья занимается разными видами спорта, которые доступны для нас в нашем регионе. В нашей семье пока нет профессиональных спортсменов. Современный ритм жизни, к сожалению очень выматывает людей и не позволяет в должной мере уделять внимание своей семье.

Мои родители очень много работают, но не смотря на свою занятость, наша семья много времени уделяет занятиям спортом и физкультурой.



Совместные занятия делают нашу семью здоровой, дружной и сплочённой. Целью моей работы было изучить влияние спорта на взаимоотношения в семье.

Для достижения поставленной цели нам необходимо было решить следующие **задачи**:

1. изучить спортивные достижения всех членов семьи;
2. изучить литературу о видах спорта, которыми занимаются члены семьи;
3. проанализировать какими видами спорта занимаются семьи одноклассников.

Гипотеза: совместные занятия спортом сплачивают семью и делают её здоровой и дружной.

Объект исследования: семья, одноклассники

Предмет исследования: совместные занятия семьи спортом.

Методы:

Сбор материала – достижений семьи.

1. Беседа со взрослыми.
2. Изучение литературы.
3. Анкетирование одноклассников.

Занятия спортом всей семьёй не только укрепляют и сохраняют здоровье, но и помогают стать ближе и внимательнее друг к другу. В моей семье занимаются разными видами спорта.

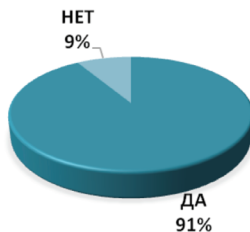
Мой папа Грудинин Александр Юрьевич работает в МЧС, в пожарно-спасательной части г. Ленска. Он занимается лыжными гонками, биатлоном, бегом, лыжероллерами, шахматами и шашками. Старший брат Алексей учится во 2 школе в 5 классе. Мы с ним занимаемся теми же видами спорта что и наш папа. Старшая сестра Виктория учится в этой же школе в 7 классе. Она занимается кекусинкай, карате и лыжными гонками. Младшие братья Ярик и Саша ещё ходят в детский сад, но уже учатся кататься на лыжах, играть в шашки и шахматы. А мама Елена Сергеевна нас поддерживает всех и всегда рядом с нами.

Актуальность моего исследования подтвердили и анкетирование одноклассников на тему «Отношение одноклассников и их семей к спорту», сочинения на тему «Как спорт, сплотил мою семью», а также отзывы на просмотренный видеоролик «Зарядка семьи Грудининых»

Исходя из проделанной работы, моя гипотеза верна. Спорт отлично сплачивает семью, помогает с пользой провести свободное время.



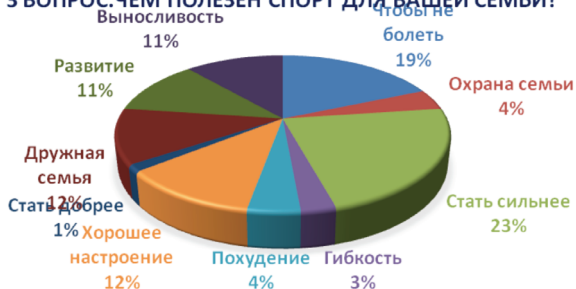
1 ВОПРОС. ЗАНИМАЮТСЯ ЛИ В ВАШЕЙ СЕМЬЕ СПОРТОМ?



2 ВОПРОС. КАКИМИ ВИДАМИ СПОРТА ЗАНИМАЕТЕСЬ?



3 ВОПРОС. ЧЕМ ПОЛЕЗЕН СПОРТ ДЛЯ ВАШЕЙ СЕМЬИ?





НЕОБЫЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗРЕНИЯ

Дроздова Олимпия Эдуардовна

Научный руководитель Пепенина Лариса Геннадьевна

ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород

Цель исследования:

Исследовать необычные особенности зрения.

Гипотеза: Я предположила, что особенности зрения у всех моих одноклассников разные.

Методы исследования:

1. Изучение литературы и ресурсов Интернета.
2. Исследование особенностей моего зрения в офтальмологической клинике.
3. Проведение тестов в классе.

Тест № 1 «Слепое пятно»

Если внимательно смотреть на один предмет, то другой, рядом расположенный с ним, «исчезнет» на определенном расстоянии от глаз. На картинке красный и зеленый кружок. Закрывать левый глаз, и смотреть правым глазом только на зеленый кружок. Боковым зрением виден и красный кружок. Приближая картинку к глазам, в какой-то момент красный кружок вообще исчезнет.

Тест № 2 «Ведущий глаз»

У каждого человека есть ведущий глаз, который имеет более широкую область обзора. Нужно соединить ладони таким образом, чтобы получился «треугольник» и выбрать объект в метре от себя в этом треугольнике. Закрывать правый глаз, а после – левый. Каким глазом видим предмет полностью, тот и ведущий.

Тест № 3 «Остаточное зрение»

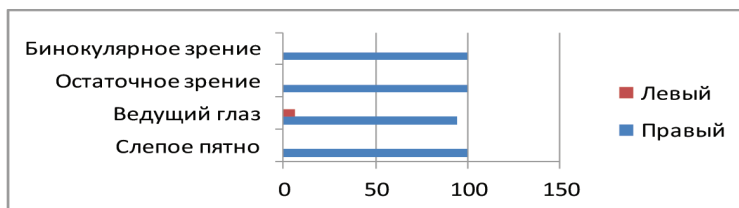
Если смотреть на цветную картинку слишком долго, то глаза устанут. Если быстро заменить эту же картинку на такую же черно-белую, то глаза не успеют адаптироваться. Нам будет казаться, что мы видим цветную картинку.

Тест № 4 «Бинокулярное зрение»

Для этого нужно смотреть через трубочку из бумаги правым глазом вдаль. К левому глазу поднести ладонь, прислонив её к трубочке. Подождать 10 секунд и медленно отодвигать ладонь, продолжая смотреть в трубочку. На некотором расстоянии в ладони появилась «дыра», через которую будут видны окружающие предметы.

Исследование особенностей зрения у одноклассников

После посещения клиники я провела эти же четыре теста по изучению особенностей зрения у моих одноклассников.



Выводы:

Тесты показали, что моя гипотеза не подтвердилась, так как у всех моих одноклассников особенности зрения одинаковые. Я выяснила, что глаз – один из самых важных органов чувств человека, с помощью которого мы получаем информацию из окружающего мира, который имеет сложное строение и необычные особенности.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРУП В ПИТАНИИ

Неборская Элина Андреевна

Научный руководитель Федорова Анна Николаевна

МБОУ Лицей № 185, Новосибирская область, г. Новосибирск

Высокая пищевая ценность и полезные свойства продуктов из зерна играют главную роль в питании населения всех стран мира. В рекомендациях по питанию, указано, что крупяные изделия должны включаться в виде любых блюд ежедневно. Во многих странах мира, в том числе и в России распространены разные зерновые культуры. Поэтому, в силу их общих пищевых свойств они составляют основу здорового питания. Известно также, что зерно служит сырьем для предприятий пищевой промышленности (получение муки, крупы, крахмала и т.д.), для сельского хозяйства (корма для животных). Производство крупы и муки основано на переработке пшеницы, ржи, овса, ячменя, кукурузы, риса, гречихи, проса, гороха. Из всех указанных круп можно приготовить различные кулинарные изделия. Однако, каша – одно из самых распространенных русских национальных блюд, второе после шей по своему значению на русском столе. Кашу употребляли на празднествах, в том числе на пирах, свадьбах, крестинах.

Сегодня известны разные технологии переработки зерна: шлифование, полирование, экструзия, плюшение и т.д., которые позволили расширить ассортимент изделий из зерновых продуктов, повысить их вкусовые качества и в несколько раз сократить затраты времени на приготовление блюд из них. Однако уже наряду с традиционными технологиями стали, применять более новые, такие как, например, резка зерна. Такое зерно сохраняет свои природные качества, но при этом уменьшается продолжительность варки.



Использование резаного зерна, в частности полбы резаной, для приготовления разнообразных блюд позволит обогатить рацион витаминами и минеральными веществами. Кроме того, полбу рекомендуют людям с сердечными заболеваниями и людям с избыточной массой тела.

Актуальность исследования: Изучая пирамиду питания нам понятно что, крупяные изделия это основа нашего рациона.

Цель работы: использование круп в производстве кулинарных изделий на примере полбы резаной.

Задачи: определение технологических характеристик цельнозерновой полбы и резаной при тепловой обработке; разработка рецептов блюд из данного сырья; определение органолептических показателей для новой продукции (вкус, цвет, запах, консистенция).

Объекты и методика исследования. полба резаная (ТУ 10.61.00–003–38744625–2016, ООО «Образ жизни», Алтайский край, г. Барнаул) и полба цельнозерновая (ТУ 10.61.00–003–38744625–2016, Алтайский край, г. Барнаул, ООО «Образ жизни»).

Методика эксперимента. Мы брали одинаковые навески с крупой резаной и цельнозерновой, заливали их водой, для того, чтобы определить, как процесс замачивания повлияет на процесс приготовления. Также мы разрабатывали кулинарные изделия, которые отсутствуют в сборнике рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий питания.

Результаты и выводы. Для достижения кулинарной готовности для образцов «Полба резаная с замачиванием» и «Полба резаная без замачивания» требуется меньше времени, чем для образца «Полба цельнозерновая». Масса готовых образцов «Полба резаная с замачиванием» и «Полба резаная без замачивания» увеличилась почти в 2 раза, в сравнении с образцом «Полба цельнозерновая». Способность полбы резаной связывать больше жидкости, а также быстрее доходить до кулинарной готовности дает технологическое и экономическое преимущество для предприятий общественного питания и пищевой промышленности.

Наши рекомендации. Использование полбы из резаного зерна позволило сократить время приготовления блюд, что предположительно в конечном итоге повлияет на сохранность витаминов и минеральных веществ. Новые изделия из полбы обладают хорошими органолептическими свойствами, позволяющими расширить ассортимент изделий из нее (каши из полбы на воде и молоке, зразы с яблоками, курагой и черносливам, а также различные запеканки с теми же начинками и не только).



ВЛИЯНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РЕБЕНКА

Сорокотяга Олеся Олеговна

Научный руководитель Федорова Юлия Вячеславовна

МАУ «Школа № 21, Московская область, г.о. Балашиха

В своей исследовательской работе мы решили затронуть очень важную, на мой взгляд, тему детского здоровья, а именно изучить, влияет ли просмотр мультфильмов на эмоциональное состояние ребенка. И какое это влияние – положительное или отрицательное.

Современная индустрия анимационных фильмов радует нас хорошим продуктом далеко не каждый раз. Все чаще сегодня можно услышать от родителей и бабушек детей – «Господи, ну и мультики сейчас пошли – одни монстры да трансформеры». Почему родители все чаще стали обращаться к доброй советской мультипликации? Возможно, старшее поколение необъективно оценивает современный анимационный мир? В связи с этим нами была выдвинута гипотеза о том, что не все мультфильмы оказывают положительное влияние на детей. Возможно, отечественные мультфильмы имеют более положительное влияние на детей, чем современные ультрамодные.

Наше исследование мы начали со знакомства с теоретическим материалом. Попытались более подробно изучить историю мультипликации от стробоскопа Жозефа Плато до шедевров Уолта Диснея, рассмотрели особенности содержания советских и более современных мультфильмов с ярко выраженной динамикой действий. Кроме того, мы обратились к зарубежным исследованиям данного вопроса, которые научно обосновали опасность, заключенную в просмотре некачественного контента.

В практической части мы попытались подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу, используя такие методы исследования, как анкетирование, тестирование и наблюдение. Анализ анкетирования и тестирования нам показал, что все любят смотреть мультфильмы, однако большинство не довольны современной ультрамодной анимацией. Большинство отдает предпочтение доброй советской классике жанра. А при просмотре мультфильмов с динамичным сюжетом учащиеся испытывают эмоциональную нестабильность и возбужденность. Получив данные, мы пришли к неутешительному выводу, что мультфильмы с сильно выраженной динамикой действий и яркими красками негативно сказываются на психо-эмоциональном состоянии ребенка. Однако, такие мультфильмы как раз и привлекают детское внимание. Возможно, учащиеся просто не знают, что существует список рекомендуемых Министерством просвещения мультфильмов. Кроме этого, есть универсальные правила просмотра мультфильмов, чтобы они не оказывали негативного действия на



физическое здоровье ребенка. Мной была разработана красочная памятка с такими правилами и включила в нее все самое важное, на мой взгляд, что должен знать ребенок при просмотре мультфильмов и какие мультфильмы рекомендованы для эмоционального здоровья детей.

По результатам проделанной практической работы, мы увидели, что мультфильмы действительно имеют огромное значение для эмоционального здоровья ребенка. Мультфильмы с красиво нарисованными персонажами, четкой сюжетной линией без ярко выраженной динамики, без насилия благотворно влияют на детскую психику. «Правильные мультфильмы» научат ребенка дружить и сочувствовать, помогать товарищам и защищать слабого, быть щедрым и великодушным, любить родителей и бабушку с дедушкой, покажут выход из многих непростых ситуаций, избавят от детских страхов. В них зритель найдет еще одно подтверждение того, что зло будет наказано, а добро всегда восторжествует.

СИЛА ВИТАМИНА С В БОРЬБЕ С НЕГАТИВНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Хисамудинов Карим Альфирович, Аухадеева Амина Рустемовна

Научный руководитель Камалеева Татьяна Ивановна

МБОУ «Школа № 9», Республика Татарстан, г. Казань

Актуальность темы – население России ежегодно страдает от простудных и вирусных заболеваний, а на сегодняшний день нового коварного заболевания – COVID – 19. Часто эти заболевания протекают с осложнениями различной степени тяжести из-за того, что иммунная система организма человека ослаблена. Большое значение для поддержания нормальной жизнедеятельности организма, в том числе и иммунной системы, играют витамины и, в частности, витамин С.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что в апельсинах и ягодно-фруктовых морсах домашнего приготовления содержится оптимальное количество витамина С, способное поддержать иммунную систему человека и помочь организму отразить негативное воздействие окружающей среды.

Цель исследования: расширить знания о витамине; определить продукты с оптимальным содержанием.

Объект исследования: фрукты, фруктовые соки и морсы промышленного и домашнего производства.



Методы исследования: сбор и анализ информации; социологический опрос (анкетирование); лабораторные исследования; сравнение результатов; обработка результатов исследования.

Задачи поставленные для достижения цели: изучить теоретические сведения по теме; провести анкетирование учащихся школы с целью уточнения знаний о витамине С; приготовить фруктовые соки и морсы; лабораторным путем определить продукты с оптимальным содержанием витамина С; проанализировать полученные результаты; обобщить полученный материал и представить в виде исследовательской работы; донести до учащихся школы результаты своей исследовательской работы.

Глава 1. Сведения о витамине С: 1.1. История открытия витаминов; 1.2. Классификация витаминов; 1.3. История открытия витамина С.

1.4. Витамин С и его влияние на здоровье человека

Витамин С участвует в синтезе коллагена, в выработке жизненно необходимых химических веществ, таких как адреналин, увеличивающий частоту пульса, приток крови мускулам, подъем кровяного давления, а также повышающий боеготовность, когда опасность рядом, помогает очищать организм от ядов, хорошо влияет на работу печени, активизирует деятельность поджелудочной железы, способствует общему укреплению организма, участвует во всех звеньях обмена веществ, свертываемость крови, нормализует проницаемость капилляров, оказывает противовоспалительное и противоаллергическое действие, увеличивает устойчивость к инфекциям, участвует в выработке гормонов щитовидной железы, снижает риск развития рака желудка и кишечника.

1.5. Нормы потребления витамина С для детей и взрослых

Суточная потребность человека в витамине С зависит от ряда причин. Болезни, стрессы, лихорадка и подверженность токсическим воздействиям увеличивают потребность в витамине С. В условиях жаркого климата и на Крайнем Севере потребность в витамине С повышается на 30–50 процентов. Молодой организм лучше усваивает витамин С, чем пожилой, поэтому у лиц пожилого возраста потребность в витамине С несколько повышается. Суточную дозу витамина С необходимо делить на несколько частей, так как организм при получении дозы этого витамина, быстро ее расходует.

1.6. Источники витамина С

Глава 2. Лабораторное определение содержания витамина С во фруктах, соках и морсах.

2.1 Количественное определение содержания витамина С в соках промышленного производства.

2.2 Количественное определение витамина С в яблоке, апельсине.



2.3 Количественное определение витамина С в ягодном морсе домашнего приготовления.

Заключение. Работая над исследовательским проектом, мы многое узнали о витаминах. Провели анкетирование с целью уточнения знаний о витамине С. Приготовили фруктово-ягодный морс. Лабораторным путем определили продукты с оптимальным содержанием витамина С, обобщили полученный материал и представили в виде исследовательской работы. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что витамин С стоит на страже нашего здоровья и способен помочь организму в борьбе с негативным воздействием факторов окружающей социально-природной среды на здоровье человека. Таким образом, поставленные нами задачи решены. Выдвинутая нами гипотеза о том, что апельсины и фруктово-ягодные морсы домашнего приготовления содержат оптимальное количество витамина С, способного поддержать иммунную систему человека и помочь организму отразить негативное воздействие окружающей среды, подтвердилась.

ПРИВИВКИ: ЗА ИЛИ ПРОТИВ

Прокопьев Матвей Олегович

Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна

МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Каждый год нам ставят прививки. И каждый раз я уговариваю маму написать отказ от прививки, так как считаю, что вакцинация не несет никакой выгоды, вакцины угнетают иммунитет или приводят к инфицированию тех, кого ими привили, вероятность негативных последствий вакцинации намного выше, чем вероятность заразиться самим инфекционным заболеванием, вакцинация детей не является обязательной.

Но мама со мной не согласна. Поэтому я решил провести собственное расследование: за или против? Собрать доказательства, что мама не права!

Цель: определение роли вакцинации в профилактике заболеваний или расширение представлений о вакцинах и их значении.

Предмет исследования: вакцины, вакцинация.

Объект исследования: обучающиеся гимназии и родители.

Гипотеза: я предположил, что прививки детям не нужны. Мы молоды, здоровы, организм сам справится с болезнями.

Методы исследования: сравнение, анализ и синтез, классификация, определение понятий, моделирование, обобщение.

Вначале я изучил теоретический материал (историю возникновения вакцин, основные прививки в России для детей, законы о прививках в Российской Федерации, преимущества вакцинации в профилактике болезней). Затем



я провел анкетирование в социальных сетях и среди моих одноклассников и их родителей, чтоб узнать их отношение к прививкам, о том, что они знают о вакцинации. С врачом гимназии провел мониторинг вакцинации в гимназии и сравнительный результат по вакцинации и заболеваемости обучающихся 3–4–5 классов за последние три года. После анализа результатов анкетирования предложил друзьям и знакомым поучаствовать в эксперименте, чтоб сравнить, как часто болеют и как переносят болезни привитые и не привитые дети. На основании всего сделал вывод, что мама как всегда оказалась права, прививки очень нужны. Поэтому я решил создать фильм и книгу. Надеюсь, что благодаря пропаганде здорового образа жизни и вакцинации в будущем станет меньше так называемых «антиваксеров», и эпидемии станут редким явлением в нашей жизни.

ФУТБОЛ – ПЯТЬ ЛЕТ С ТОБОЙ

Шаронов Даниил Александрович

Научный руководитель Тургульдинова Елена Викторовна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Футбол – самый известный вид спорта.

Эта игра имеет богатую историю. Многие футболисты обладают большой известностью в мире, имеют множество кумиров.

Я занимаюсь футболом с 4-х лет и мне это нравится. В настоящее время я капитан команды.

В моем классе я провел опрос учеников на тему футбола. Выяснилось, что практически все знают про эту игру.

В результате проведенной работы можно сделать вывод, что футбол известная игра.

ЗДОРОВОЕ ЗРЕНИЕ-ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Адаменко Ксения Алексеевна, Феяева София Александровна

Научный руководитель Еськова Светлана Ивановна

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30»,
Белгородская область, г. Старый Оскол*

Из всех органов

чувств человека глаз всегда

признавался наилучшим даром

и чудеснейшим произведением



творческой силы природы»

Г. Гельмгольц

Ежегодно детей с проблемами зрения в нашем классе становится все больше и больше. Нас заинтересовало, почему у ребят ухудшается зрение, виновата ли в снижении зрения ребенка школа или это последствия развития информационных технологий, которыми пользуются дети, а может болезни глаз передаются по наследству? Возможно ли предупредить появление заболевания глаз?

Актуальность исследования: в мире с каждым годом количество детей с плохим зрением увеличивается, и около 80% случаев можно предотвратить. По статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), за последние годы количество детей с проблемами зрения значительно возросло.

Гипотеза исследования: если дети будут ответственно относиться к сохранению своего зрения, то оно не будет ухудшаться, и они никогда не столкнутся с заболеванием глаз.

Цель исследования: исследовать причины, влияющие на ухудшение зрения у детей и предложить рекомендации по сохранению зрения.

Задачи исследования:

- изучить литературу, определить значение понятия «зрение»;
- определить факторы, влияющие на зрение (изучение и анализ литературы);
- провести анкетирование среди учащихся;
- провести беседу с врачом – окулистом и фельдшером школы МБОУ «СОШ № 30»;
- создать памятку с рекомендациями по профилактике ухудшения зрения для учеников и родителей.

Объект исследования: учащиеся начальной школы МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30»

Предмет исследования: состояние зрения учащихся 4 классов.

Методы исследования:

1. Анализ и синтез информации.
2. Наблюдение.
3. Анкетирование.

Сроки выполнения исследовательской работы: 12 месяцев (февраль 2021 года-февраль 2022 года).

В ходе нашего исследования мы пришли к выводу, что глаз – уникальный орган, благодаря которому мы получаем до 90% информации об устройстве окружающего мира.



В ходе исследовательской работы наша гипотеза частично подтвердилась. Мы пришли к выводу, что если дети будут ответственно относиться к сохранению своего зрения, то оно не будет ухудшаться. Однако мы узнали, что столкнутся с заболеванием глаз возможно и при ответственном отношении к этой проблеме, так как есть дети, у которых уже при рождении возникают заболевания глаз.

Проведя исследования, мы выяснили, что состояния здоровья глаз у учащихся 4-х классов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа 30» в среднем ухудшилась с 2018 по 2022 гг. на 21%. Причиной такой динамики является ненормированная зрительная нагрузка при использовании компьютера и телефона. Несоблюдение гигиены зрения, неправильное питание, отсутствие прогулок и занятий спортом.

Проведя мониторинг сайта ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения) мы пришли к выводу, что проблема ухудшение в последние годы зрения у детей существует не только в нашей школе, но и во всём мире.

Нами было установлено, что чтобы решить проблему со зрением у учащихся 4 классов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30» необходимы:

1. Нормированная зрительная нагрузка.
2. Соблюдение гигиены зрения.
3. Больше времени находиться на открытом воздухе.
4. Регулярный курс массажа шейно-воротниковой зоны.
5. Занятия плаванием, теннисом.
6. Диета богатая витаминами и микроэлементами.

И самое главное надо помнить, что необходимо регулярно проверять глаза, так как эти осмотры помогут вовремя выявить и предотвратить снижение зрения у школьников и подростков.

Теперь мы знаем точно, что правила бережного и правильного отношения к зрению – залог здоровья глаз.

Нам очень хотелось бы, чтобы данное исследование помогло нашим ребятам сохранить и укрепить свое зрение на долгие годы. Ведь потерять зрение легко, сохранить сложно, а вернуть практически невозможно.



ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ БИОРИТМОВ ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПЕРИОД УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ

Руденко Полина Николаевна

Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна

МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган

Массовые исследования уровня артериального давления подтверждают относительно высокую частоту встречаемости артериальной гипертензии (АГ) среди детей и подростков (от 2% до 18%). Мне стало интересно узнать, влияет ли день недели, начало/конец недели, а также пол ребенка на показатели АД и пульса; и как влияет стресс, в нашем случае самостоятельные работы на физиологические цифры.

Чтобы ответить на эти вопросы, необходимо решить следующие задачи:

1. Из литературных источников узнать, что такое артериальное давление и частота сердечных сокращений. Как оно формируется и от чего зависит?
2. Научиться правильно измерять артериальное давление тонометром.
3. Осуществить замеры путем двухразового измерения артериального давления участникам эксперимента, обработать результаты измерения.
4. Провести диагностику исследования зависимости артериального давления от пола, биоритмов и учебной деятельности школьников.

Отвечая на вопросы, которые и стали целью моей работы, можно скорректировать школьный процесс таким образом, чтобы ребенок чувствовал себя более комфортно и тем самым минимизировать ухудшение здоровья. Если бы отмечалось резкое повышение давления в какой то из дней недели, то в этот день, возможно, уменьшить школьную нагрузку.

Мне было интересно узнать, как меняется давление в понедельник и в пятницу, ведь понедельник – это первый учебный день после выходных, и здесь либо дети выходят отдохнувшими, спокойными и полными сил, либо «понедельник – день тяжелый» и настроя на рабочую неделю совсем нет.

И в пятницу – конец учебной недели, дети либо уставшие и пребывают в стрессовом состоянии, либо же в преддверии выходных бодры и энергичны!

Но, в ходе моих измерений, сравнивая показатели в начале (понедельник) и в конце (пятница) недели, характерных изменений не выявлено. Давление и пульс у детей может быть повышенным как в начале недели, так и в конце.

Вопрос о показателях давления до и после уроков нагляден и совпал с данными литературных источников. В утренние часы давление выше, и это считается физиологической нормой. Известно, что у здоровых лиц ночью в процессе сна происходит снижение, а утром, в результате физической активизации, повышение артериального давления.



Соответственно лучше не давать детям контрольные работы на первых уроках, т.к. этот фактор стресса может повысить и без того не низкое давление в утренние часы.

Отвечая на вопрос – «отличается ли давление у мальчиков и девочек?», можно было бы также скорректировать некоторые процессы, но мои данные изменений не выявили.

Артериальное давление и частота сердечных сокращений зависит от возрастных особенностей, наследственной предрасположенности, эмоционально-психологического состояния школьников, физической и умственной нагрузки.

МЫ ВЫБИРАЕМ СПОРТ

Колегова Ксения Андреевна, Халиулина Алёна Алексеевна

Научный руководитель Зверева Татьяна Валентиновна

МАОУ «Гимназия», Пермский край, г. Чернушка

В настоящее время ведение здорового образа жизни (ЗОЖ) стало не только полезным, но и модным увлечением. Всё больше людей выбирают для себя активное занятие спортом и правильное питание, которые являются залогом здоровья, хорошего самочувствия, отличного настроения и красивой фигуры. Главными составляющими здорового образа жизни являются: распорядок дня; свежий воздух, двигательная активность, здоровое питание, психическое и эмоциональное состояние. Объект исследования: физические качества детей 11–12 лет. Предмет исследования: влияние спорта на физические качества детей 11–12 лет. Цель работы: рассмотреть развитие физических качеств у детей 11–12 лет при занятиях спортом: лыжи и танцы. Для этого поставлены следующие задачи: рассмотреть литературные источники по данной теме; изучить физиологические особенности школьников; оценить влияние занятий лыжной подготовки и занятия танцами на организм детей. В ходе нашего исследования была проведена необходимая работа для получения положительных результатов по исследуемой нами проблеме. На начальном этапе были изучены литературные источники, что позволило нам сделать следующие выводы: в 11–12 лет идёт развитие гибкости и координации. Развивается скорость и в большей степени – сила, скоростно-силовые качества и выносливость. Учет положительных особенностей этого возраста при эффективном использовании тренировок позволяет достигнуть высоких спортивных результатов. Следующим этапом нашей работы была практика: проведение физкультминуток в начальных классах. Это была не только агитация ребят к занятию спортом, но и анализ ситуации, сколько детей нашей гимназии занимается в спортивных секциях. Своим примером



нам хотелось показать необходимость занятий спортом. И это очень важно вовремя пандемии коронавируса. Алёна. Лыжи. Прогулки на лыжах на чистом морозном воздухе заметно повышают сопротивляемость организма к самым различным заболеваниям, положительно сказываются на умственной и физической работоспособности, доставляют положительное влияние на нервную систему. Во время занятий на лыжах успешно воспитываются важнейшие морально-волевые качества: смелость и настойчивость, дисциплинированность и трудолюбие, способность к перенесению любых трудностей, физическая выносливость. Лыжи дают возможность спортсменам и любителям активного образа жизни поддерживать физическую форму на протяжении всех холодных месяцев, укрепляя плечевой пояс, повышая выносливость и аэробную мощь, пропорционально развивая мышцы ног, что, по всей видимости, должно способствовать повышению работоспособности во всех других видах спорта. Лыжный спорт задействует больше мышц, чем любой другой вид спорта, что способствует улучшению кровообращения и повышает способность сердца перекачивать большие объемы крови. Эти тренировочные эффекты переносятся на другие виды спорта, делая лыжи хорошей зимней альтернативой бегу, велосипеду, плаванию и всем другим аэробным видам спорта. Ксения. Танцы. Танцы – это не просто хорошее увлечение, но и полезное занятие для здоровья. До начала урока танца мы проделываем серию разминочных упражнений. Они служат для того, чтобы придать мышцам эластичность и подготовить их к интенсивной работе. Во время танцев учимся правильно дышать, используя и верхнюю, и нижнюю часть лёгких. Благодаря правильному дыханию, многие процессы, протекающие в организме, придут в норму, улучшится обмен веществ. Ты будешь реже простужаться, и даже заболев, значительно быстрее выздоравливать. Учёные считают, что улучшается мозговая деятельность обоих полушарий. Такое улучшение способствует повышению у танцора координации движений и ловкости. Также происходит улучшение памяти, зрения. В современном мире большинство детей днем проводят в положении – сидя. Даже у самых маленьких школьников подвижные игры и бег занимают мало времени. Доктора считают, что ребенок школьного возраста должен двигаться более 60 минут в день. В процессе нашего исследования гипотеза подтверждена: занятия спортом положительно влияют на развитие физических качеств. Это доказывает важность занятий лыжной подготовкой Алёны и танцами Ксении в условиях современного недостатка физической активности и массовым развитием гиподинамии подростков. Мы выбираем спорт и говорим: «Да!» физической активности.



СНИМИ «ЛАПШУ» С УШЕЙ: МИФЫ И ПРАВДА О КУРЕНИИ

Комелькова Полина Антоновна

Научный руководитель Иванова Галина Михайловна

б класс МБОУ «Ивашкинская СШ», Камчатский край, с. Ивашка

Курение особенно вредно для молодого, развивающегося организма. Оно сковывает волю, подтачивает здоровье, укорачивает жизнь. Привыкание к сигаретам – это процесс физиологический, он от человека не зависит. Никотин вызывает физическую и психологическую зависимость, потому лучше не начинать курить.

Цель исследования: выяснить причины распространения сигарет и вэйпов в жизни современного подростка, что является истиной, а что относится к мифам в вопросе об употреблении табака и электронных сигарет, чтобы помочь своим сверстникам по школьному социуму понять, какой вред наносит курение и помочь отказаться от этого пагубного увлечения.

Можно выделить следующие причины раннего курения: потому что курят все вокруг; потому что курят родители и, в первую очередь, мамы (у курящих матерей сто процентов детей курят); подражание другим школьникам; желание казаться взрослыми, самостоятельными; желание не отстать от других, казаться взрослее. В семьях, где родители курили, но потом перестали, тем не менее начинают курить 67 процентов мальчиков и 78 процентов девочек. По данным ВОЗ, 80 процентов курящих детей сохраняют эту вредную привычку, став взрослыми. Установлено: если подросток выкурил хотя бы две сигареты, то в 70 случаях из 100 он будет курить всю жизнь.

Мифы и правда о курении.

Курение – личный выбор. Табачные компании часто представляют курение, как свободный выбор взрослых людей. Факт. Большинство же курильщиков начинают употреблять табак в возрасте 13–14 лет, когда не может быть и речи о свободном ВЗРОСЛОМ выборе.

Все рассказы о вреде курения – выдумки противников курения. Курение вовсе не так опасно для здоровья, как об этом пишут. Факт. Курение (без учета пассивного) ответственно примерно за 15% всех смертей россиян. Курение провоцирует 22% всех новых регистрируемых заболеваний у взрослых россиян и 45% онкологических заболеваний.

Курение снимает стресс. Курение позволяет расслабиться и снять нервное напряжение. Факт. На самом деле никотин вызывает выброс адреналина – гормона стресса, в результате чего у человека происходит спазм сосудов, повышается артериальное давление, повышаются частота сердечных сокращений, уровень сахара в крови, организм постоянно находится в стрессовом состоянии.



Это модно и стильно. Курение – элемент высокого стиля, независимости... Факт. Сейчас, даже в нашей стране, именно некурящие люди позиционируются, как люди успешные и современные, а курение уже открыто сравнивается с обычной наркоманией.

Курение – отличное средство для похудения. Курящие меньше едят, а табак сжигает больше углеводов и жиров. Факт. Низкий аппетит курильщика связан с расстройством регуляции пищеварительных процессов. Курение, возможно, может способствовать некоторой потере веса, но это очень малоэффективное и крайне нездоровое средство для похудения.

Курить кальян безопасно. Факт. Любитель кальяна получает в процессе курения гораздо больше токсичных веществ, чем обычный курильщик. Один сеанс курения кальяна длится в среднем 30–60 минут и поставяет в организм в 48 раз больше дыма, чем курение сигарет за тот же период. А традиция курить кальян в компании, передавая мундштук из рук в руки, способствует передаче возбудителей заболеваний: вирусов гриппа, простого герпеса, туберкулеза и гепатита А.

Электронные сигареты не вредят здоровью. Электронную сигарету реклама представляет, как новый и безопасный метод бездымного курения. Факт. В картриджах электронных сигарет содержится никотин, который вызывает развитие никотиновой зависимости и нарушение работы нервной и сердечно-сосудистой систем. Электронные сигареты вредны, как и обычные.

Вред пассивного курения не доказан. Факт. Не существует безопасного уровня воздействия табачного дыма. Вторичный табачный дым содержит около 4000 химических веществ, в том числе около 70 канцерогенов. Доказано, что именно пассивное курение – причина большинства случаев рака легких и заболеваний сердечно-сосудистой системы у некурящих.

Вывод. Каждый взрослый и родитель должен задуматься над тем, чтобы не подавать пример курения детям. Ничто другое не поможет уберечь детей от курения, будь то обычные сигареты или электронные. Дети не понимают, что курение опасно и что электронные сигареты наносят такой же вред здоровью, как и обычные. Ведь существует много разных объяснений, что такое электронные сигареты и вэйп, а разобраться во всём этом подростку трудно.

Предлагаю вместе с нашей волонтерской группой «Пламенные сердца» во всех школах России проводить акцию «День без сигарет!». Сначала хотя бы один раз в месяц. А к концу года проводить её один раз в неделю.



СЕКРЕТЫ КАВКАЗСКОГО ДОЛГОЛЕТИЯ

Зиганшин Владислав Эдуардович

Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна

МБОУ «Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган

Долгожители живут в самых различных странах и частях света, но есть на земле места, где, как говорят ученые, «повышенное сосредоточение» людей – долгожителей. Один из таких районов – горы Кавказа. Здесь проживает 42% всех долгожителей планеты. Исследования образа жизни горцев-долгожителей показали, что они обладают необычайной выносливостью, устают гораздо медленнее, чем обычные люди, у них крепкая нервная система, они до конца своих дней сохраняют ясную память и сознание. И самое главное, в этом возрасте они отлично себя чувствуют и продолжают работать.

В чем же феномен кавказского долголетия? Это какая-то «избранная народность», обладающая сверхчеловеческими возможностями или Кавказ – это «место силы», которое наделяет человека дополнительной жизненной энергией?

Цель исследования – установить причины долголетия жителей горного Кавказа и разработать на их основе рекомендации, для жителей городов и всех заинтересованных лиц, по сохранению здоровья, молодости, бодрости духа и тела на протяжении долгих лет жизни.

Актуальность исследования. Желание жить долго и оставаться бодрым и здоровым – мечта любого человека во все времена. Сегодня человечество всевозможными инновационными путями продолжает искать секрет молодости и долгой здоровой жизни. Мы же, настоящим исследованием, выясним секреты долголетия, веками существующие в естественных условиях жизнедеятельности человека, на примере долгожителей гор Кавказа.

Методы исследования – анализ литературы и интернет-ресурсов по теме исследования, опрос, наблюдение, обработка данных, графический метод.

С целью раскрытия секретов Кавказского долголетия, мы изучили образ и условия жизни народов Кавказа, их культуру, обычаи и степень влияния окружающей среды на их здоровье.

В результате исследования жизненного уклада, мы выяснили, что традиции натурального питания, труд на свежем воздухе, грамотное сочетание работы и отдыха, уважительное отношение к пожилым, отсутствие стрессов и позитивный взгляд на жизнь – вот то, что позволяет кавказцам иметь высокую продолжительность жизни и длительное время сохранять относительно высокую работоспособность и хорошее самочувствие. Изучение природной исключительности места пребывания показало, что чистый, разряженный воздух и употребление талой воды гор с низким содержанием соли и большим



содержанием минералов, наложили существенный положительный отпечаток на здоровье жителей гор. Определенную роль играет и наследственность. «Ген долголетия» наукой не открыт, но ученые полагают, что существует «ген жизнестойкости», который передается по наследству. Из всех приведенных причин нельзя выделить какие-то главные и второстепенные. Все они в каком-то необыкновенно «правильном» сочетании, обеспечивают жителям Кавказа долгую и здоровую жизнь.

К сожалению, у жителей городов и мегаполисов нет такого чистого воздуха, и вода давно уже не природно-чистая, а бутылированная, и оградить себя от стрессов в современном мире – задача не из легких, защитить свой организм от «неполезной» пищи в условиях соблазнительного пищевого изобилия – это очень волевое решение... Но и мы можем попытаться сохранить свою молодость и здоровье как можно дольше, следуя рекомендациям, разработанным мною на основе секретов кавказского долголетия. Берегите свое здоровье!

**ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ
И БАКТЕРИОФАГОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ
ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА БОРЬБЫ ПРОТИВ
БОЛЕЗНЕТВОРНЫХ БАКТЕРИЙ**

Магомедова Сафия Сайдыевна

*Научный руководитель Толстых Светлана Владимировна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки*

Цель работы – определить, кто эффективнее в борьбе с бактериальными инфекциями: антибиотик или бактериофаг путём выявления отличий в способах их действий.

В работе автор поставил перед собой задачи: вырастить супербактерии кишечной инфекции и провести сравнительный анализ способов воздействия на них различными антибиотиками, исследовать воздействие различной концентрации бактериофага на бактерии, провести сравнительный анализ способов действий антибиотиков и бактериофагов и определить наиболее эффективный способ.

Проведённое микробиологическое исследование показало, что антибиотики и бактериофаги по-разному действуют на бактерии кишечной палочки. Слишком много факторов влияют на результат экспериментов: условия стерильности, температура, точность концентрации, а также особенность приготовления среды. В нашем случае только один антибиотик, а это 25% быстрее поразили кишечную палочку. Три антибиотика – 75% менее эффективны или совсем не эффективны в борьбе с болезнетворными микроорганизмами



(на примере супер-бактерии *E. coli*). Наиболее эффективен был бактериофаг, который быстрее антибиотиков поразил кишечную палочку и не дал даже возможности развиваться вредоносным бактериям, растворив их.

Хочется подчеркнуть, что работа очень актуальна, так как посвящена проблеме устаревания «традиционных» противомикробных средств и замене их альтернативами, а именно бактериофагами. Она о инновациях в фармакологии и все понимают насколько медицина влияет на здоровье, жизнь человека, его успешность, поэтому результаты важны для каждого человека, а особенно для людей, планирующих связать свою дальнейшую жизнь с медициной.

В дальнейшем хотелось бы продолжить работу по изучению бактериофагов как альтернативы антибиотикам.

ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ С ЮНЫХ ЛЕТ, КАК ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ

Камышников Святослав Анатольевич

Научный руководитель Тимофеева Екатерина Ивановна

ОГБОУ «Лицей № 9» г. Белгород

Здоровье детей чрезвычайно важный показатель не только для их жизни сейчас, но также для будущего нашей России и тема организации правильного питания, как и возникновения заболеваний желудочно-кишечного тракта никогда не потеряет своей актуальности.

Цель исследования: определить пищевые привычки детей и проанализировать рацион школьника на соответствие рациональному питанию, выявить зависимость появления заболеваний ЖКТ от рациона детей.

Нами была разработана анкета для опроса школьников и выявления их пищевых привычек. Анкетирование школьников проведено в 4 классе (30 человек), 7 классе (31 человек), 10 классе (35 человек). Проведена статистическая обработка данных.

Результаты. Практически все респонденты не зависимо от возраста считают, что знают о правильном питании. По мнению школьников, правильно питаются от 80 до 93%, причем с возрастом данный процент снижается. Удовлетворенность качеством, количеством и разнообразием школьного питания снижается с увеличением возраста. На вопрос «Хватает ли времени на обед?» 93,3% среди 4 классов ответили положительно и только 58% среди 7 классов считают также. Обедают в школе от 60 до 93,3% учеников причем процент обедающих снижается с возрастом. Зато необходимость в соблюдении диеты растет с 3,3–11,4% с возрастом. Обратную зависимость от возраста имеет ежедневное употребление первых блюд. Больше о правильном питании хотели бы узнать от 38,7 до 53,3%. В отношении интернета, как



источника информации о правильном питании, выявлен статистически значимый прирост с возрастом: начиная от 6,6% с 4 класса, достигая 85,7% к 10 классу. В отношении других источников: телевидение, книги, уроки в школе и родители не выявлено значимой разницы по классам. При этом основными источниками информации о правильном питании стали родители и интернет в среднем набрав 56,8% и 51,2% соответственно. Из чего можно сделать вывод, что именно семья, а в более старшем возрасте – интернет, закладывают основы правильного питания. На вопрос о наличии хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта положительно ответили 3% респондентов, не зависимо от возраста. Хотели бы что-то поменять в питании в школе от 40 до 48,6% учеников. На вопрос «Что хотели бы что-то поменять в питании в школе?» четверть учеников ответили больше фруктов и соков. И около 23% в основном из 7 и 10 классов хотели бы видеть в школьном меню продукты категории фаст-фуд

Выводы. На основании проведенного исследования подтверждена гипотеза исследования: появление заболеваний ЖКТ у детей напрямую зависит от их рациона питания.

При поведении анализа данных школьных и домашних рационов детей было выявлено, что ежедневное употребление первых блюд обратно пропорционально возрасту. Ежедневное употребление овощей и фруктов не достоверно различается по классам и в среднем составляет 83%.

Практические рекомендации. На основании полученных данных, что больше о правильном питании хотели узнать от 38,7 до 53,3% респондентов, было решено провести просветительские беседы со школьниками лицея по правильному и здоровому питанию. Мы, совместно с работниками нашей столовой, разработали недельное меню школьника, которое не навредит нашему ЖКТ, а только приумножит положительное влияние полезной пищи на организм человека и будет разнообразным и удовлетворять запросам школьников.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИН ОТСУТСТВИЯ МИРОВЫХ РЕКОРДОВ В ЛЫЖНОМ СПОРТЕ

Ульбаева Таисия Ильдаровна

Научный руководитель Сафаралева Юлия Уразмухаметовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 1», Ханты – Мансийский автономный округ – Югра, г. Нефтеюганск

Актуальность: Лыжный спорт является одним из популярных и массовых в мире. Данный вид спорта имеет большое значение, так как влияет на развитие таких качеств, как воля, смелость, ловкость, выносливость, сила и бы-



строта, выдержка и настойчивость. Лыжный спорт в России в современном обществе также популярен, как и на мировом уровне. Проблема исследования заключается в том, что во всех видах спорта есть мировые рекорды, а в лыжном спорте нет. Почему?

Гипотеза: мы предполагаем, что мирового рекорда в лыжном спорте нет, потому что нельзя создать одинаковые условия для их проведения.

Цель: исследовать почему в лыжном спорте не фиксируется мировой рекорд.

Объект исследования: лыжный спорт

Предмет исследования: причины, влияющие на установление мирового рекорда.

Задачи:

1. Изучить факторы, влияющие на скорость лыжника.
2. Выявить, из-за чего в лыжном спорте не фиксируется мировой рекорд.
3. Провести опрос с целью выяснить: знают ли люди о том, что в лыжном спорте нет мирового рекорда.
4. Сравнить существующие условия при проведении данного вида спорта.
5. Обобщить материалы исследования

Новизна работы заключается в том, что с одной стороны в исследованиях мировые рекорды фиксировали только в горных лыжах, с другой стороны мировые рекорды в лыжных гонках не фиксируются, потому что расчёт времени в лыжной гонке на ту или иную дистанцию не имеет никакой цели, кроме как классифицировать спортсменов. В этом виде спорта условия (трасса, погода, высота над уровнем моря) никогда не бывают одинаковыми, и все они значительно влияют на то, как «поедут» лыжи. Поэтому в основном отмечают самые продолжительные поездки, самое большое количество побед на статусных соревнованиях и прочие. В данной работе впервые исследуются условия, влияющие на установление мирового рекорда в лыжном спорте. Полученным в итоге работы результатом стали обобщенные выводы, доказывающие о влиянии на установление мирового рекорда разных условий, например, температура воздуха, атмосферное давление, ветер м/с и т.д.

ЧТО ТАИТ В СЕБЕ ЙОГУРТ

Ширкунова Елена Эльдаровна

Научный руководитель Кедрова Светлана Валерьяновна

МБОУ СОШ № 2, Чувашская Республика, г. Чебоксары

Сложилось стойкое мнение, что приготовление продуктов питания дома занимает большое количество времени, сил и затрат. Мы решили изучить этот вопрос на примере приготовления йогурта в домашних условиях и на своем



примере показать так ли это. Выбранную тему считаем актуальной, так как по данным здравоохранения РФ в последние десятилетия в стране был зафиксирован неуклонный рост заболеваемости желудочно-кишечного тракта, основной причиной которого является неправильно организованное питание.

Проблема: Сложно найти и приобрести натуральный («живой») йогурт в магазинах.

Цель работы: изучение технологии производства натурального йогурта.

Задачи:

1. Изучить историю создания йогурта.
2. Узнать в чём польза йогурта.
3. Провести анкетирование среди учеников первого класса МБОУ СОШ № 2 г. Чебоксары.
4. Ознакомиться с технологией производства йогурта в условиях научно-исследовательской лаборатории при Чувашском государственном аграрном университете.
5. Приготовить йогурт в домашних условиях.

Гипотеза: При соблюдении всех правил производства можно приготовить качественный «живой» йогурт, который сохранит все полезные и вкусовые свойства и будет оказывать положительное действие на наш организм.

Предмет исследования: йогурт.

Для проведения исследования мы использовали следующие методы: сравнительный анализ информации из источников литературы, анкетирование, экскурсия, наблюдение, эксперимент.

По результатам проведенного исследования мы сделали вывод о том, что каждый день йогурт употребляют 27% опрошенных, и только 10% участников анкетирования готовят дома с родителями натуральный йогурт. Что еще раз подтверждает, что приготовление йогурта считают трудоемким и сложным процессом. Чтобы изучить процесс приготовления йогурта мы посетили лабораторию молока и молочных продуктов при Чувашском государственном аграрном университете. Процесс приготовления йогурта нам показался понятным и доступным. И мне стало интересно, сможем ли мы сами приготовить йогурт.

Для эксперимента мы взяли 2 литра молока пастеризованного жирностью 3,2% и 1 флакон закваски Эвиталия. Вскипятили все молоко, остудили до температуры 40 °С. Во флакон с закваской добавили теплого молока и растворили содержимое. Затем эту смесь добавили в молоко при постоянном его помешивании. Поставили в теплое место. Через 14 часов смесь уже загустела. Это означает, что микроорганизмы активно росли и условия для их развития были хорошими. Чтобы не испортить вкус молока и приостановить рост микроорганизмов разлили по индивидуальным стерильным стаканчикам



и поставили в холодильник дозревать. Через 3–4 часа у нас получился однородный и в меру вязкий йогурт молочно-белого цвета по всей массе.

Оказалось, что процесс приготовления йогурта в домашних условиях очень похож на производственный, но в меньших объемах. Мы выяснили, что при соблюдении всех правил можно приготовить очень вкусный и полезный продукт. И этот процесс не занимает много времени и сил. Готовый йогурт лучше хранить в холодильнике и подавать его можно как в чистом виде, так и с добавками: с вареньем, сиропом, фруктами и орехами. Будьте здоровы!

РАЗРАБОТКА ИГРЫ «МОРСКОЙ БОЙ» ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ДАРТСУ

Софронов Юрий Егорович

Научный руководитель Софронов Егор Михайлович

*Намская улусная гимназия им. Н. Охлопкова,
Республика Саха (Якутия), с. Намцы*

Актуальность.

Наша семья увлекается спортивной игрой дартс. В игре дартс много особенностей. Одной из них является то, что уникальная нумерация мишени в 62 сектора позволяет подбирать очень много вариантов игр. Поэтому нам захотелось придумать для дартс новую игру, которая была бы интересной, прежде всего для детей и начинающих любителей. Это особенно актуально будет в условиях пандемии, когда многие вынуждены сидеть дома.

Цели и задачи исследования.

Цель нашей работы разработать для детей новую уникальную игру по виду спорта «Дартс».

Задачи.

- Изучить историю возникновения спортивной игры дартс
- Проанализировать похожие и популярные игры, которые могут подойти для адаптации к дартсу
- Разработать правила игры, провести эту игру, проанализировать итоги, выявить положительные и отрицательные стороны игры.

Гипотеза исследования.

По дартсу уже придумано очень много игр со своими правилами. Многие из них довольно сложные для начинающих игроков и не очень интересные для детей. Поэтому мы считаем, что лучше будет адаптировать для дартс правила из какой-нибудь популярной настольной или народной игры.

Методы исследования.

Методы нашего исследования это моделирование, сравнение и эксперимент.



В ходе данного исследования мы изучили историю возникновения, а также проанализировали различные правила игры в дартс. Оказалось что материалов по изучению истории игры в российском интернете очень мало, также мало специальной литературы по этой теме. Мы выяснили, что дартс возник в Великобритании в 1880 годы. Сейчас дартс активно развивается во всем мире и в том числе в России и в Якутии.

В результате исследования мы выявили, что одной из особенностей дартс является многообразие игровых правил. Изучив литературу и просмотрев интернет сайты, мы насчитали более тридцати игр, но это далеко не полный список.

Исследовав различные правила игры в дартс мы пришли к выводу, что в дартс используются как классические игровые правила, такие как игры «501» или «Сектор» так и адаптированные для дартс правила спортивных игры «футбол», «хоккей», «крикет», а также настольных игр «очко», «крестики-нолики.

Наша игра должна быть интересна в первую очередь для школьников. А для детей главное это наличие игрового сюжета. Поэтому мы выбирали популярные детские настольные игры. Наш выбор остановился на одной из моих любимых настольных игр «Морской Бой». Это очень интересная, но при этом простая игра. Поэтому мы решили адаптировать эту игру для дартса.

Для этого на текстовом редакторе майкрософт Публишер мы изготовили специальные игровые таблицы 6x6, что в сумме 36 квадратов, 8x8, на 64 квадрата и самую большую 10x10, на 100 квадратов.

Игрок, выполняющий ход, совершает броски в мишень по результатам набора называет вслух координаты т.е. цифры клетки, в которой, по его мнению, находится корабль противника. Игра очень похожа на классический морской бой, но имеются и отличия. Так для того чтобы потопить вражеский корабль нужно не только устно обозначить сектор-квадрат, но и набрать соответствующую сумму очков на мишени.

Игру мы экспериментировали, играя с отцом и другом. В декабре в школе нами были проведены пробные игры среди учащихся 5А класса, в игру играли 10 человек из них 8 мальчишек и 2 девочки. В целом игра оказалась очень интересной и увлекательной. В результате проведенного опроса оказалось, что игра понравилась 9 одноклассникам, не понравилась одному. В основном игра была интересна мальчишкам. На вопрос понравилась ли игра пять человек ответили, игра понравилась, ничего менять не надо, двое сказали, что игра в целом понравилась, но сбыла слишком долгой, ещё двоим игра понравилась, но надо добавить парную или командную игру, и одной девушке игра не понравилась, сказала, что так и научилась кидать дротики. Мы проанализировали время, потраченное на игру, оказалось на квадрате 6x6 игра занимает 30 минут, для 8x8 50 минут и 10x10 1 час 30 минут. Это средние



цифры, которые могут колебаться. Но для начинающих лучше выбрать более быструю игру. Но наиболее оптимальным для игроков будет таблица 6x6, потому что в этом случае игра не будет слишком растянутой.

Мы проанализировали отрицательные стороны игры, если начинающий игрок выберет игру на таблице 10x10 это может занять много времени и наскучить игроку. Также неудобством является то, что для игры необходима специальная таблица.

Положительные качества игры в том, что эта игра развивает внимательность, ловкость, мелкую моторику и глазомер. Также игра развивает у учащихся устный математический счёт, тактическое и стратегическое мышление.

По итогам игры мы немного усовершенствовали игровую таблицу и сделали в PDF формате, чтобы было удобнее пересылать и распечатывать на любом компьютере. Также пришли к выводу, что в эту игру могут играть не только два участника, но и парами и даже командами по очереди. Также для начинающих или детей младшего возраста нужно делать таблицу с 4x4 квадратами с 16 секторами, чтобы игра проходила быстрее и можно было быстро сыграть, например на перемене. Далее мы будем придумывать игровую механику для командной игры.

РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Аджиев Руслан Альбиевич

Никитина Наталья Борисовна

МБОУ лицей № 15, Ставропольский край, г. Ставрополь

Приступив к исследованию теоретической части, мы обратились к литературным источникам в Ставропольской научной библиотеке имени М.Ю. Лермонтова и ресурсам Интернета, в которых нашли много интересного и полезного по теме.

В течение тысяч лет своего существования человек не имел представления о том, что вызывает его заболевания. Первобытные люди имели своё «объяснение» этому – они считали, что болезнь вызывают злые духи, живущие внутри своей жертвы.

Сегодня мы все знаем, что вирусы являются опасными врагами человека. В настоящее время уделяется большое внимание изучению вирусов и их влиянию на организм человека.

Тема исследования очень актуальна и злободневна в наши дни, т.к. в настоящее время уделяется большое внимание повышению грамотности населения в вопросах о профилактике вирусных заболеваний, что позволит оградить нас от многих опасностей.



Одним из проблемных вопросов является отказ от проведения профилактических прививок.

Цель работы: изучить, что такое вакцинация, выяснить, есть ли необходимость в иммунизации и какую защиту приобретает организм с помощью прививки.

Для реализации данной цели определены задачи:

- изучить и проанализировать материал по данной теме;
- провести практическую часть исследования;
- проанализировать полученные результаты, сформулировать выводы.

Объект исследования: учащиеся лица, животные.

Гипотеза: мы предполагаем, что большинство людей имеют ошибочное представление о роли вакцинации, как основного профилактического метода предупреждения опасных инфекций в жизни человека.

В качестве методов исследования применялись наблюдение, анкетирование учащихся, опыты на животных, анализ полученных результатов, сравнение и обобщение.

Теоретическая значимость: расширено представление о вакцинации, прививочных реакциях и поствакцинальных осложнениях.

Практическая значимость: материалы нашего исследования могут быть полезны в работе по профилактике инфекционных заболеваний.

Выяснив, что такое вакцина и зачем она нужна, для достижения поставленных задач, мы провели опрос среди подростков и взрослых, чтобы узнать об их информированности о прививках и отношении к вакцинации. Несмотря на то, что большинство респондентов, знают зачем необходимо делать прививки, 45% опрошенных высказались негативно к иммунизации, так как, получают отрицательную информацию из различных источников.

Все перечисленное подтверждает наличие недостаточной информированности населения в вопросах заражения инфекционными заболеваниями и вакцинопрофилактики. Знаний по вакцинопрофилактике никогда не бывает много, об этом сообщили и профессионалы медики, и родители.

Из теоретической части нашей работы мы узнали, что вакцинация способствует формированию искусственного иммунитета в организме человека, благодаря чему обеспечивается профилактика возникновения инфекционных заболеваний. На примере вакцинации животных мы показали, что вакцинация – это продуманный шаг, а отказ от вакцинации – неоправданный риск.



ВЕСЕЛАЯ ПЕРЕМЕНКА

Федотов Владислав Сергеевич

Научный руководитель Дамбаева Баярма Цыденжаповна

МБОУ Загустайская СОШ, Республика Бурятия, у. Тохой

Игра с давних пор считается главным занятием любого ребенка. Однако если сравнивать игры, в которые дети играли много лет назад и современные игры, то можно найти много отличий. Раньше подвижные игры во дворе были самым любимым занятием ребят. Салочки, скакалка, казаки-разбойники – эти слова хорошо знакомы нашим родителям. Сейчас телефоны, компьютеры и планшеты полностью заменили активные уличные игры для детей.

Актуальность исследования состоит в том, что дети любого возраста любят играть. Однако большое количество электронных устройств заменили им подвижные игры. Телефоны и компьютеры заменили живое общение на виртуальное. А между тем мы знаем, что игра не только нас объединяет, но и развивает сообразительность, фантазию, воображение и улучшает физическое здоровье.

Цель исследования состоит в том, чтобы заинтересовать сверстников подвижными и активными играми, а также научить их создавать новые интересные игры. Доказать, что живое общение со своими друзьями во время игры гораздо лучше любого мобильного телефона!

Задачи исследования: 1) изучить литературу по данной теме; 2) познакомиться ребят с приемами создания новых игр; 3) разучить с одноклассниками игры; 4) самостоятельно придумать несколько интересных игр; 5) подготовить сборник самых интересных игр для школьников во время перемены, который будет дополняться придуманными новыми играми одноклассников.

Мною проанализированы источники по теме исследования такие, как книга итальянского писателя Джанни Родари «Грамматика фантазии». Автор рассказывает о том, как научиться фантазировать «по правилам», описывает несколько методов, дающих возможность придумывать все что угодно – от сказок до новых игр. Используя приемы «Салат», «Игры наизнанку», «Перевертывание», «Пятый элемент», «Бином фантазии» я придумал игры: «Догокиллер», «Прятки наизнанку», «Сантики-фантики-лимпопо», «Веселый горошек» и другие.

В результате своей работы я научил одноклассников создавать интересные подвижные игры, используя новые приемы и, самое главное, теперь наши переменки стали нескучными. В дальнейшем мы планируем создать свой сборник игр.



Таким образом, благодаря играм, умению изобретать их, мы развиваем не только воображение, фантазию, но и познаем окружающий мир, свои возможности, учимся творить, общаться, жить в реальном мире.

ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ОРГАНИЗМ

Шапошников Николай Владимирович

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Целью исследования является изучение роли плавания, как одного из лучших средств для укрепления и закаливания организма.

Гипотеза исследования. Мы предполагаем, что регулярные и систематические занятия плаванием улучшают уровень физического состояния детей и подростков

Задачи исследования:

1. Изучить теоретический материал о роли плавания как физического занятия в укреплении здоровья человека.
2. Исследовать физическое состояние детей, занимающихся и не занимающихся плаванием.
3. Проанализировать и систематизировать изученную информацию и сопоставить их с результатами эксперимента.
4. Создать буклет о школьных чемпионах, о пользе плавания.

Проведя опрос в каждом классе я узнал, что 80% обучающихся нашей школы умеют плавать.

Сравнил показатели посещаемости занятий плавания в своём классе. В начальной школе 90% учеников нашего класса посещали кружок плавания, а в 8 классе только 20%. Тут же я сравнил пропуски занятий за период 1 полугодия, в 4 классе пропусков занятий было гораздо меньше.

Меня заинтересовало, а действительно ли плавание оказывает благотворное влияние на здоровье пловцов так, что оно отличается от здоровья детей, не занимающихся плаванием?!

Для этого я измерил объём лёгких с помощью простых опытов.

Подсчет объема с помощью шарика

Есть два варианта проверить объем легких с помощью шарика:

Измерение дыхательного объема. Чтобы результаты были более точными, рекомендуется брать шарик, который при надувании имеет форму, приближенную к сферической. Сделайте нормальный вдох и выдохните воздух в шарик. Зажмите конец шарика и замерьте его длину окружности $R=P/(2\pi)$. Процедуру нужно повторить трижды, а потом найти среднее значение радиуса и по формуле $V=1\frac{1}{3}\pi R^3$ вычислить объем.



Таблица 1.1. Показатели развития выносливости пловцов

Пловец	Объем легких (л)		Задержка дыхания (сек.)			
	май.2021 г.	ноябрь 2021 г.	на вдохе		на выдохе	
			май 2021 г.	ноябрь. 2021 г.	май. 2021 г.	ноябрь. 2021 г.
Голубев В.	3,072	4,029	55	62	20	24
Пловец 1	2,132	2,969	47	53	19	22
Пловец 2	1,145	1,989	40	43	12	16
Пловец 3	0,654	0,789	46	50	17	20
Пловец 4	1,989	2,755	50	56	20	22

Выводы: В ходе данной научно-исследовательской работы выяснилось, что плавание – один из самых доступных видов спорта, идеальная тренировка, т.к. при полной безопасности для связок и суставов оно дает великолепную нагрузку на мышцы и сердечно – сосудистую систему. Этот вид спорта является одним из видов закаливания, оказывает положительное влияние на иммунную систему.

МОЛОКО – ПОЛЕЗНЫЙ ПРОДУКТ!

Никитин Даниил Дмитриевич

Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна

Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

Укрепление здоровья подрастающего поколения и формирование у школьников осознанного отношения к здоровому питанию – одна из важнейших задач нашего общества, но, к сожалению не все дети с удовольствием пьют молоко и едят блюда, приготовленные на основе молока и молочных продуктов (каши, молочные супы, творожные запеканки, сыр). Проблема правильного питания очень актуальна для школьников, необходимо говорить о пользе и значимости молока и молочных продуктов. В работе автора изучает теорию по выбранной теме, проводить анкетирование, опыты с молоком.



ОТ ВСЕХ ЗУБНЫХ НАПАСТЕЙ НАМ ПОМОЖЕТ ЩЁТКА С ПАСТОЙ

Мельников Денис Васильевич

Научный руководитель Мельникова Наталья Михайловна

*МБОУ «СОШ № 26 с углубленным изучением отдельных предметов»,
Удмуртская Республика, г. Ижевск*

В современных условиях весьма важной является проблема сохранения здоровья. Наше будущее – в наших руках, и мы должны заботиться о своем здоровье. Теперь мы убедились в необходимости ежедневной гигиены полости рта и будем постоянно её соблюдать. Одним из основных средств по уходу за состоянием ротовой полости является зубная паста.

Данная тема, я считаю, актуальна, так как зубная паста – специализированная лекарственная форма, предназначенная для гигиены, профилактики и лечения заболеваний органов полости рта. С помощью зубной пасты обеспечивается эффективное очищение полости рта и лечебное и профилактическое воздействие на ее состояние. В наше время зубные пасты являются наиболее используемым средством по уходу за полостью рта. И чтобы не навредить, надо знать и грамотно использовать зубные пасты по их назначению.

В ходе работы мы:

- Изучили историю создания зубных паст и зубных щёток и поделились своими знаниями с одноклассниками.
- Изучили виды зубных паст и зубных щёток.
- Провели опыты с целью изучения влияния зубной пасты и зубной щётки на зубной налёт и прочность зубов.
- Сделали выводы о влиянии зубной пасты и зубной щётки на зубы.
- Выпустили буклеты с рекомендациями для детей и родителей. Организовали акцию «Щетка, сдавайся!»

Мы убедились в том, что зубная паста и зубная щётка могут оказать влияние на зубной налёт и прочность зубов. Мы проинформировали большое количество людей о необходимости и важности заботиться о своих зубах, соблюдать гигиену полости рта, напомнив им о существующей проблеме.

Итак, в настоящей работе мы узнали:

- зубная паста имеет многовековую историю;
- основная причина заболеваний полости рта – бактериальный зубной налёт;
- пищевая кислота ослабевает зубную эмаль;
- современные зубные пасты укрепляют зубную эмаль;
- ежедневная гигиена полости рта – профилактика стоматологических заболеваний;



– как правильно использовать зубную пасту, как правильно чистить зубы.

БЕЛАЯ ВОДИЦА ВСЕМ ПРИГОДИТСЯ

Логина Александра Ивановна

Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, г. Котлас

Современную жизнь сложно представить без такого продукта как молоко. Люди стали его использовать примерно 10 тысяч лет назад. Но чуть позже, научившись делать кисломолочные продукты, они заметили, что те усваиваются организмом лучше, чем само молоко. Оказалось, что такие продукты почти не содержат лактозу (молочный сахар), которая и вызывала недомогания. Древние люди не могли усваивать молоко, но в результате мутации и естественного отбора, постепенно выживали те, чей организм вырабатывал специальный фермент лактазу, необходимый для расщепления лактозы. Сегодня, чтобы не наносить вред здоровью, каждому человеку необходимо знать о своей способности усваивать молоко.

Целью данной работы является необходимость выяснить, с чем могут быть связаны недомогания при употреблении молока и составление рейтинга разных марок по полезности и безопасности.

Задачи: изучить различные источники и расширить свои знания о появления молока в рационе питания людей; подробнее узнать о составе молока и влиянии его на организм человека; провести опрос одноклассников; исследовать опытным путём содержание молока различных марок;

Предмет исследования – коровье молоко.

Объекты исследования: состав и качество молока.

Гипотеза моей работы состоит в следующем: не для всех людей одинаково полезно и безопасно употребление молока по причине особенностей организма, а так же качества самого продукта.

В ходе работы мы познакомились с историей появления в жизни человека молока, как продукта питания. Выяснили, почему у некоторых людей его употребление может вызывать недомогания. Опросили одноклассников на предмет употребления ими молока в пищу, а так же рассказали им о важности сдачи анализов на непереносимость молочного сахара. Кроме того, мы выяснили, что молоко бывает разного качества в зависимости от способов его производства. Для определения качества некоторых марок молока, мы провели в домашних условиях опыты. В результате чего составили рейтинг этих марок по качеству и безопасности.



Уверена, что данное исследование может очень пригодиться потребителям. Люди будут более внимательны к реакциям своего организма на молоко, смогут использовать полученные нами результаты исследования в качестве руководства для приобретения соответствующих марок молока, а также смогут предложенными способами самостоятельно контролировать безопасность приобретаемого продукта.

ПРОФЕССИЯ ВРАЧ

Зеленов Матвей Андреевич

Научный руководитель Габова Татьяна Леонидовна

МАОУ «Многопрофильная школа «Приоритет», Пермский край, г. Пермь

Цель работы: изучение профессии врача, как возможного выбора будущей профессии.

Гипотеза: раннее знакомство с профессией и изучение ее особенностей может повлиять на ее выбор.

Актуальность: выбор профессии для выпускника имеет большое значение, так как определяет его будущее и профессиональное становление.

Я решил выяснить, много ли учеников нашей школы хотят стать врачами и что влияет на их выбор. Для этого я провел анкетирование среди учеников 11 общеобразовательного класса и учащихся 10 и 11 медицинских классов. В анкетировании приняли участие 71 человек.

Анализ результатов анкетирования показал;

1. 25% третьеклассников хотят стать врачами. Большинство (52%) выбирают профессию по примеру своих родителей или близких людей (учителя, тренера), т.е. человека, который, на данный момент, играет в их жизни важную роль, является авторитетом.

2. Только 6% учеников 11 общеобразовательного класса нашей школы выбирают профессию доктора. При выборе профессии они полагаются на собственное мнение. Мнение родителей влияет на выбор единиц (10%). Свой выбор объясняют желанием помогать людям, приносить пользу (60%), престижностью профессии (50%) и высоким уровнем заработной платы (40%). При этом четко представляют свою деятельность только 25%.

3. 55% учеников 10–11 медицинских классов при выборе профессии опираются на собственное мнение, а 45% прислушиваются к мнению родителей, что говорит о том, что их решение обсуждалось, обдумывалось, взвешивалось. Свой выбор объясняют желанием помогать людям, приносить пользу – 100%, престижностью профессии – 40%, высоким уровнем заработной платы – 30%. 58% учеников уже четко представляют свою профессиональную деятель-



ность, а 72% отметили, что за время обучения их отношение к выбранной профессии улучшилось.

Это подтверждает мою гипотезу: глубокое погружение в профессию и изучение ее особенностей влияет на ее выбор.

Я узнал много нового о профессии врача, ее особенностях, направлениях, о ее плюсах и минусах, понял, что для врача важны не только способности, но человеческие качества.

Собрал информацию и составил краткий справочник о врачах, чьи имена носят больницы города Перми и Пермского края, составил рекламный буклет о медицинском классе.

Узнал, что медицинская сфера многогранна и дает возможность всем найти дело по душе.

Понял, что выбор профессии играет в жизни человека очень важную роль, поэтому знакомство с профессией нужно начинать с раннего возраста.

В будущем я бы хотел закончить разработку познавательной игры-викторины «Профессия ВРАЧ» для начальных классов, а также поближе познакомиться с отдельными медицинскими специальностями, например, такими как хирургия и стоматология.

ДАЙВИНГ И ЗДОРОВЬЕ. КАК Я СТАЛ ДАЙВЕРОМ

Прохоров Артур Олегович

Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна

Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгород

Первое погружение с аквалангом оставляет незабываемое впечатление. Большинство дайверов будут всю жизнь помнить свой первый вход под водой и то, как перед ними распахнулись врата в совершенно иной мир – величественное подводное царство. Ощущения, которые испытывает дайвер, поистине уникальны; их невозможно испытать вне дайвинга.

Только вы сами можете сказать, почему дайвинг так интересен для вас. Ищете приключений? Дайвинг предоставляет самое обширное поле для этого из тех, что существуют в природе. Вы восхищаетесь естественной красотой природы? Наверное, нигде больше нельзя найти такое буйное изобилие и разнообразие жизни, как на девственном коралловом рифе, нигде больше живые существа не выглядят так таинственно, как в озерах подводных зарослях или глубинах затопленного карьера. Вас привлекают открытия? Даже на дайв-сайтах можно увидеть то, что никогда не видели большинство людей, и попасть туда, куда большинство людей никогда не попадает.



Актуальность исследования: в современном мире дайвинг стал очень стремительно развиваться. Курс PADI OPEN WATER DIVER дает знания и навыки, необходимые для того, чтобы с уверенностью погружаться под воду, и введет в самое крупное и уважаемое в мире сообщество энтузиастов подводного плавания, состоящее из миллионов дайверов PADI.

Цель работы: освоить теоретический и практический курс дайвера, получить сертификат PADI OPEN WATER DIVER.

Задачи работы:

- Узнать каковы основные части курса PADI OPEN WATER DIVER, значение каждого из них.
- Изучить виды дайвинга.
- Ознакомиться с правилами дайвинга.
- Изучить профессиональные заболевания, которые могут возникнуть при несоблюдении правил.
- Совершить все виды погружения курса PADI OPEN WATER DIVER.

Гипотеза исследования: стать дайвером возможно даже ребенку, при условии соблюдения всех правил во время погружения.

Объект исследования: организм человека и его поведение.

Предмет исследования: вид спорта дайвинг.

Методы исследования: поиск информации, наблюдение, прохождение теоретического курса информации, изучение оборудования для дайвинга, практическая деятельность в исследуемом виде спорта, наблюдение за реакцией и поведением людей до, во время и после погружения.

Актуальность исследования: в современном мире дайвинг стал очень стремительно развиваться. Курс PADI OPEN WATER DIVER дает знания и навыки, необходимые для того, чтобы с уверенностью погружаться под воду, и введет в самое крупное и уважаемое в мире сообщество энтузиастов подводного плавания, состоящее из миллионов дайверов PADI.

ШКОЛЬНЫЙ РЮКЗАК И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА

Веревкин Тимофей Сергеевич

Научный руководитель Рунова Людмила Владимировна

БОУ «Соловьевская СШ», Омская область, с. Соловьевка

*Что человеку нужно для счастья? Слава, богатство.
Но чтобы это получить, нужны – ум, трудолюбие и упор-
ный труд. И что-то еще... здоровье.*

Мудрецы называют позвоночник деревом жизни, и считают, что именно от его состояния зависит здоровье человека.



Когда я был маленьким, никогда об этом не задумывался. Сейчас я учусь в первом классе, и наша учительница Людмила Владимировна постоянно напоминает нам о том, что нужно следить за осанкой. 60% детей имеют нарушение осанки, а если мы будем следить за осанкой, будем стройными и красивыми.

Меня очень заинтересовало, что такое осанка. И я решил всё узнать подробнее.

Цель: Исследование осанки учеников школы, соответствия школьных портфелей учащихся класса санитарным требованиям. Изучение влияния портфеля на осанку.

Чтобы достигнуть цели, мы ставили перед собой следующие задачи:

1. Изучить научную литературу по данной теме;

2. Провести ряд экспериментов:

– тестирование осанки всех школьников

– измерение массы тела, веса школьного портфеля и школьных принадлежностей

3. Произвести обработку данных.

4. Предложить свои способы решения проблемы.

Объект исследования: младший школьник

Предмет исследования: осанка школьников

Участники исследования: учащиеся 1 класса БОУ «Соловьевская СШ»

Гипотеза исследования.

Мы думаем, что тяжёлый ранец вредит здоровью, нарушает осанку. Это можно остановить.

Актуальность выбранной нами темы обусловлена тем, что в настоящее время более 60% детей имеют нарушение осанки, что создает основу для заболеваний у взрослых людей. Своим исследованием мы хотим обратить внимание на один из факторов, влияющие на формирование осанки школьников, а именно школьный портфель.

ЧТО СКРЫВАЕТ ШОКОЛАД?

Москаленко Мирослава Максимовна

Научный руководитель Москаленко Анастасия Андреевна

МАУ ДО ДЮЦ «Авангард», Тюменская область, г. Тюмень

Шоколад любят и взрослые и дети. Существуют разные мнения: одни говорят, что шоколад полезен, другие – портит зубы. Но шоколад остается любимым для сладкоежек. И поэтому целью работы является определение марки шоколада, оптимально сочетающей вкусовые качества и полезные свойства.



В исследовании участвовал молочный шоколад распространенных марок «Alpen Gold», «Milka», «Россия – щедрая душа» и «Аленка». Данная продукция располагается практически в одном ценовом сегменте и пользуется популярностью у покупателей.

При исследовании были проведены дегустация, органолептическая оценка шоколада, а также качественные реакции на посторонние примеси (крахмал), непредельные жирные кислоты (олеиновая, линолевая) в составе какао – масла, углеводы (сахароза) и реакция на белок. Кроме исследования состава шоколада различных марок, был проведен анализ состава и калорийности по этикеткам.

В результате работы было выявлено, что наиболее гармоничный состав характерен для молочного шоколада марки «Milka». Несмотря на практически одинаковый состав, указанный на этикетке, шоколад отличается по своему составу и органолептическим характеристикам. Во всех представленных марках молочного шоколада содержится эмульгатор E476, удешевляющий стоимость продукции.

ГИБКОСТЬ ТЕЛА – КЛЮЧ К ЗДОРОВЬЮ

Демченко Ксения Сергеевна

Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна

Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгорода

Одним из основных моих увлечений вот уже пятый год являются занятия современными эстрадными и акробатическими танцами. Танец – это прекрасный вид искусства, художественный образ в котором возникает из смены положений человеческого тела. Гибкость тела – одно из главных профессиональных требований к танцорам. Гибкость – это показатель пластичности тела исполнителя, придает танцу выразительность, способствуя тем самым созданию сценического образа.

Актуальность исследования состоит в том, что каждый среднестатистический человек, не обладающий гибкостью, чувствует недостаток эластичности мышц. С годами это может привести к проблемам со здоровьем. Поэтому, чтобы улучшить самочувствие, необходимо добавить в свою жизнь упражнения на развитие гибкости. Каждый человек хочет иметь крепкое здоровье, а многие мечтают еще и о красивом, стройном, гибком теле.

Я задумалась, нужна ли гибкость тем людям, которые не занимаются танцами и спортом, имеет ли эта способность какое-либо значение для здоровья человека, есть ли необходимость ее развивать, и, в каком возрасте лучше всего



начинать это делать. В связи с этим, я решила подготовить исследовательскую работу на тему: «Гибкость тела – ключ к здоровью».

Мной была поставлена цель: исследовать, влияет ли гибкость тела на здоровье человека, выяснить, в каком возрасте развитие гибкости будет наиболее эффективным. Для этого были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить, что такое гибкость, от чего зависит и какие имеет разновидности.
2. Выяснить, нужно ли быть гибкими людям, не занимающимся танцами и спортом.
3. Исследовать и доказать, что гибкость тела положительно влияет на здоровье человека.
4. Узнать, в каком возрасте лучше всего начинать выполнять упражнения на развитие гибкости.
5. Разработать собственный комплекс упражнений на гибкость мышц и подвижности суставов для детей младшего школьного возраста. Провести опрос среди одноклассников, выяснить какое количество детей выполняют упражнения на растяжку, какие при этом имеют результаты.

Гипотеза 1: чтобы иметь крепкое здоровье каждому человеку необходимо быть гибким.

Гипотеза 2: возраст человека никак не влияет на эффективность упражнений, направленных на развитие гибкости.

Методы исследования:

1. Изучение специальной литературы
2. Обобщение и систематизация материалов по данной теме
3. Фото-фиксация результатов проведенных исследований.

ГОРЕ ЛУКОВОЕ ИЛИ ПОЧЕМУ ЛУК ЩИПЛЕТ ГЛАЗА

Дмитриева Виктория Вячеславовна

Научный руководитель Коробова Анна Геннадьевна

МБОУ СОШ № 17 Владимирская область г. Ковров

Цель работы: изучение причины, которая вызывает «луковые слезы» при резке и чистке этого овоща. Задачи: проанализировать информацию в разных источниках по данной теме; провести эксперимент, в ходе которого установить приемы, помогающие избежать слез при резке лука. Предложить свои рекомендации избежать «луковых слез». Объект исследования: луковица лука.

Предмет исследования: вещества, вызывающие слезотечение. Гипотеза эксперимента: запах или брызги сока лука вызывают «луковые слезы». Метод исследования: эксперимент, сбор информации из литературы, анализ, обобщение, проверить достоверность информации с помощью опытов. Практи-



ческая часть. Мне стало интересно, можно ли себя защитить при резке лука от «луковых слез». Я провела эксперимент.

Прием, помогающий избежать слез от лука	Результат
Резала лук, смачивая луковичу и нож холодной водой	Слезы не текли, т.к. летучие молекулы серы растворялись в воде и до глаз не долетали
Положила лук в морозильную камеру на 10 минут, после этого начинаем его резать.	Слезы не текут, так как химическая реакция замедленная, но приходится терять время.
Надела плотные очки для плавания.	Слезы не текут, так как вещества не попадают на глаза, но не у всех есть очки.
Поставила рядом с собой зажженные свечки.	Слезы не текут, так как вещества сгорают, но этот метод не безопасен..
Предварительно помешала луковичу в микроволновку.	Слезы не текли. Под воздействием тепла, действие лакриматора ослабевает.

Вывод: наиболее приемлемыми способами защиты глаз от «луковых слез» при чистке и резке луковичы, я считаю заморозку и смачивание луковичы и ножа в воде.

Заключение. В ходе работы я выяснила, что моя гипотеза оказалась не состоятельной. «Луковые слезы» появляются и не от запаха, и не от брызг лука. Они возникают от воздействия лакриматора, который образуется при разрушении клеток лука. Он достигает наших глаз, растворяется во влаге глаз. При этом образуется серная кислота, которая вызывает жжение. Чтобы смыть это вещество, глаза начинают «плакать». Зачем такое вещество нужно растению? Для того чтобы защитить себя от насекомых и не быть съеденным. Существуют различные приемы, помогающие избежать «луковых слез». Также я узнала, что от лука можно получить не только слезы, но и пользу благодаря фитонцидам, которые содержатся в эфирном масле лука. Они обладают антимикробным и противовирусным эффектом.



ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОДРОСТКОВ КАК УСЛОВИЕ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Кириллова Вера Евгеньевна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*8класс, ОГБОУ «Краснояружская СОШ»,
Белгородская область, п. Красная Яруга*

Мы предположили, что современные подростки, не выполняют возрастные нормы двигательной активности. Возможно, ли выполнить эти нормативы? Возникла гипотеза: без посещения дополнительных занятий двигательного характера подросток не сможет выполнить возрастную норму двигательной активности.

Мы сформулировали цель исследования: изучить суточную двигательную активность подростков и её соответствие возрастным нормам.

Задачи:

- Выяснить, что известно специалистам о потребности подростков в движении.
- Познакомиться с методиками определения количества локомоций; функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы; поиск мобильных приложений, позволяющих измерять количество шагов в сутки; подбор фитнес-браслетов.
- Определить суточную двигательную активность подростков нашего класса, выявить её соответствие возрастной норме и установить зависимость между состоянием здоровья и уровнем двигательной активности.
- Осуществлять профилактику гиподинамии, используя результаты наших исследований.

Объект исследования: двигательная активность подростков.

Предмет исследования: соответствие суточной двигательной активности подростков возрастной норме.

Методы исследования: наблюдение, опрос, измерение СДА, анализ полученных данных.

Мы определили суточную двигательную активность 220 учащихся нашей школы в возрасте от 7 до 16 лет. Выяснили, что подавляющее большинство из них не выполняют суточную норму двигательной активности, даже те, кто занимается спортом, танцами и утверждает, что много гуляет. Те ученики, кто дополнительно получает физическую нагрузку высокой интенсивности, показывают лучший результат по функциональной пробе сердечно-сосудистой системы (их сердце легче справляется с повышением физической нагрузки). Превышение нормы двигательной активности наблюдается у ребят, имеющих спортивные достижения в легкой атлетике и футболе.



ШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ-ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ И УСПЕШНОЙ УЧЁБЫ

Сосина Софья Сергеевна

Научный руководитель Федченко Светлана Васильевна

*МОУ «Пролетарская СОШ№ 2»,
Белгородская область, п. Пролетарский*

Период школьного обучения детей характеризуется интенсивными процессами роста детского организма, поэтому нарушение питания может привести к серьезным отклонениям в функционировании всех систем организма ребенка.

Гипотеза исследования – существует прямая связь между питанием и здоровьем, если сформировать у учащихся стойкие навыки правильного питания, можно избежать у них различные заболевания.

Проблема – дети и их родители не уделяют должного внимания выбору питания, что сказывается на здоровье школьников.

Цель исследования – доказать, что правильное питание является залогом крепкого здоровья, определить правила здорового питания учащихся.

В этой работе было исследовано, правильно ли питаются ребята из 4х и 8х классов, полноценно ли организовано их питание, как хорошо осведомлены сами школьники о здоровом питании. Сравнивая диаграммы, я увидела переоценку школьниками своего режима и рациона питания.

Из этого делаем вывод, что не все опрошенные школьники понимают, что такое здоровое питание. Анализ питания показал, что и с подбором необходимых продуктов для полноценного питания проблемы тоже существуют, в рационе недостаточно используется такие продукты как, рыба, молочная продукция. Некоторые из них чрезмерно употребляют колбасные изделия и сладости, а другие мало употребляют жидкости, поэтому нарушается водный обмен в организме.

Таким образом, не у всех ребят режим и рацион питания здоровый и правильный. В результате анкетирования выяснилось, что многие до конца ещё не понимают, как нужно правильно питаться, т.е. организовать свой здоровый режим питания и употреблять необходимые для растущего организма продукты питания.

Помните древнее выражение – «Ты есть то, что ты ешь»? Как ни странно, это звучит, но питание играет в жизни любого человека очень важную роль, а уж в жизни ребёнка – тем более. Правильное питание школьника – залог его здоровья, успеваемости и нормального развития.



НАТУРАЛЬНЫЕ ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ СВОИМИ РУКАМИ

Котухов Фёдор Дмитриевич

Научный руководитель Пучко Марина Николаевна

МБОУ СОШ № 22, Владимирская область, г. Ковров

Сегодня в магазинах можно без труда найти большое разнообразие пищевых красителей, которыми пользуются многие хозяйки для окрашивания кондитерских изделий, яиц и даже для пальчикового рисования. Вот только химический состав этих красителей часто вызывает опасения. Производители пищи хотят сделать свою продукцию как можно ярче, поэтому прибегают к синтетическим красителям.

Я решил разобраться, можно ли в домашних условиях получить пищевые красители.

Тема моей работы: «Натуральные пищевые красители своими руками»

Цель работы: в домашних условиях получить пищевые красители цветов радуги

Актуальность: Не каждая хозяйка рискнет использовать синтетические добавки, особенно если в доме есть аллергик или маленький ребенок, а на упаковке указан не совсем понятный состав. В таком случае на помощь могут прийти приготовленные в домашних условиях пищевые красители.

Объект исследования: растения.

Предмет исследования: пищевые красители.

Гипотеза: Из пищевых продуктов можно получить естественные пищевые красители всех цветов радуги, которые могут использоваться в кулинарии без вреда для здоровья.

Вывод: Проведя данную исследовательскую работу можно сделать следующие выводы:

- Польза красителя зависит, прежде всего, от способа его получения. Если это пищевой краситель, полученный из натуральных продуктов, то он будет обладать полезными свойствами этих самых продуктов.
- Пользы от химических красителей нет абсолютно никакой. Кроме Е-добавок, в них ещё добавляют различные пищевые добавки (загустители, антиокислители и консерванты). Выбирая продукты, обращайтесь внимание не только на их внешний вид, но и на состав.
- Частое употребление пищевых красителей может вызвать ряд серьезных нарушений в организме человека: расстройство нервной и пищеварительной системы, нарушение сна и концентрации внимания, аллергические реакции.



РАЦИОН ПИТАНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Волков Тимофей Валерьевич

Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна

МАОУ гимназии № 32, Калининградская область, г. Калининград

Актуальность исследования: Фаст-фуд является излюбленным перекусом для большинства детей. Ход-доги, гамбургеры, чизбургеры и пиццы можно встретить в любом школьном буфете. Большинство детей предпочитают перекусить высококалорийными жирными блюдами, чем отдать предпочтение полезной пище.

На самом деле фаст фуд не имеет ничего общего с правильным питанием. Это полностью бесполезное блюдо, как бы не уверяли в обратном производители. Различные пиццы, блины, гамбургеры и чизбургеры не содержат в своем составе никаких полезных элементов. Более того, они перенасыщены жирами и сахаром.

Сформировать основы правильного питания без участия родителей невозможно. Уже с детства стоит рассказывать детям о вреде и пользе продуктов, которые они употребляют.

Степень изученности проблемы

С друзьями и родителями мы провели опыты по исследованию химического состава чипсов.

В состав продуктов входят пищевые добавки. На продуктах питания такие добавки маркируются буквой Е и обозначаются трехзначной цифрой. необходимо знать, какую конкретную информацию несет в себе маркировка – число. Например, глютамат натрия (Е 621) может вызвать аллергию, он запрещен для применения в детском питании; лимонная кислота (Е 330) запрещена в применении Евросоюза, но разрешена в РФ, данное вещество способно провоцировать образование раковых опухолей. В результате изучения состава чипсов указанной на упаковке, были обнаружены следующие добавки: Е 621 (может вызвать аллергию, запрещен в детском питании); Е 627 (может вызвать расстройство кишечника).

Результаты сравнения состава чипсов, которые были взяты для сравнения представлены в таблице 1.

Таблица сравнения состава чипсов.

Таблица 1

	Образец 1	Образец 2	Образец 3
Основной компонент	Картофель	Картофель	Пшеничная мука и кукурузный крахмал



Масло	Растительное масло	Растительное масло	Пальмовый олеин, растительное масло рафинированное и дезодорированное
Энергетическая ценность	500 ккал	510 ккал	480 ккал
Усилитель вкуса (Глутамат натрия)	+	+	+
Индигокармин	+	+	–
Синтетический силикат магния	+	+	+
Лимонная кислота	+	+	–
Ортофосфат кальция	+	+	–
Инозинат натрия	+	+	–
Гуанилат натрия	+	+	–
Рибонуклеотид натрия	+	+	–
Консерванты на основе гидроксибензойной кислоты	–	+	–
Жиры	28 г.	32 г.	21 г
Ароматизатор	Идентичный натуральному ароматизатор «Сыр», специи	Идентичный натуральному ароматизатор «Краб»	Крабовый экстракт, идентичные натуральному вкусоароматические вещества, специи

В результате сравнения чипсов разных производителей, можно сделать вывод: в состав всех чипсов входит усилитель вкуса глутамат натрия, а гуанилат натрия и рибонуклеотид натрия, также усилители вкуса, входят в состав чипсов образца 1 и образца 2. В состав всех чипсов входит вещество синтетический силикат магния, препятствующее слеживанию продукта. В состав чипсов образца 1 и образца 2 входит искусственный краситель индигокармин, регулятор кислотности лимонная кислота. Самые калорийные, содержащие



наибольшее количество жира – это чипсы образца 2, на втором месте образец 1, на третьем образец 3. Чипсы образца 1 и образца 2 изготовлены из картофеля, а образец 3 из пшеничной муки и кукурузного крахмала.

В состав всех чипсов входит растительное масло, потому что по рецептуре приготовления все чипсы жарят в растительном масле до золотистого цвета. В чипсах образца 1 и образца 2 присутствуют идентичный натуральному ароматизатор «Сыр» и «Краб». Таким образом, натуральное в чипсах – это картофель и пшеничная мука с кукурузным крахмалом – все остальное «химия».

В домашних условиях мы провели опыт по определению жира, входящего в состав чипсов. На чистую салфетку и лист А4 положили по одному слайсу чипса из каждой упаковки, согнув салфетки пополам, при этом надавили посильнее на те места, где расположены чипсы. На бумаге отпечатались жирные пятна.

Вывод: чипсы содержат очень большое количество жира, что приводит к ожирению.

Определение содержания крахмала в чипсах.

Взяли раствор йода и капнули на чипсы из разных упаковок и разрезанный картофель. Йод при соединении с крахмалом меняет свой цвет. На чипсах через три минуты цвет йода стал чёрным.

Вывод: чипсы показали изменение цвета йода на чёрный цвет, что подтверждает наличие картофельного крахмала в образцах. Избыток крахмала в организме человека преобразуется в глюкозу, а при накоплении в печени она приводит к ожирению.

Определение акриламида. Взяли чипсы из разных упаковок и по очереди подожгли их. Горящие чипсы выделяли едкий запах пластмассы, что говорит нам о том, что присутствует опасное вещество – акриламид, который считается ядом для здоровья не только людей и животных, но и растений.

Вывод: в чипсах содержится опасное вещество – акриламид.

Я так же решил проверить наличие вредных пищевых добавок, входящих в состав продуктов часто употребляемых детьми. Для этого были исследованы упаковки продуктов, с целью выявления пищевых добавок, которые употребляют школьники.

Всего в ходе исследования упаковок было обнаружено 45 пищевых добавок, из них 25 оказывают негативное влияние на организм человека. В составе исследуемых продуктов оказалось наибольшее количество красителей и загустителей.

В итоге, продукты были разделены на группы по степени вредности:

1. К первой группе отнесли газированные напитки.

В основном, они содержат пищевую добавку Е338 ортофосфорную кислоту в таких концентрациях, что за несколько часов способны удалить ржавчину



с гвоздя. Кроме этого, в них содержится очень много сахара. Такая нагрузка может оказаться не под силу поджелудочной железе ребенка, отвечающей за понижение сахара в крови. При их частом употреблении имеется риск возникновения таких заболеваний, как сахарный диабет и ожирение.

1. Ко второй группе по степени вредности отнесли чипсы, сухарики, которые пользуются популярностью среди школьников. В сочетании с огромным количеством жира, ароматизаторами и вкусовыми добавками чипсы становятся настоящей угрозой для желудка школьника. А, кроме того, они «убивают» чувство вкуса нормальной, здоровой пищи.

2. К третьей группе отнесли жевательные резинки. Проанализировав состав наиболее популярных жевательных резинок, выявили, что только один образец содержит 16 пищевых добавок, из них 6 относятся к вредным (это в основном красители). Они вызывают расстройство кишечника, аллергию, тошноту, могут вызвать заболевания печени.

3. К 4 группе отнесена леденцовая карамель. Леденцы содержат большое разнообразие пищевых добавок, красителей, являющихся опасными. Кроме того, в ней высокое содержание консервантов и антиокислителей.

4. К 5 группе мы отнесли шоколадные изделия. Из тех, что были исследованы, особо опасными оказались драже, так как они содержат опасные красители, которые могут вызывать приступы астмы, аллергию, тошноту.

Батончики оказались самыми безопасными. В них содержится добавка E476 – лецитин животного происхождения. Производители шоколада начали добавлять E476 для того, чтобы сэкономить дорогое масло какао-бобов, и получать такой же текучий шоколад, как и тот, в котором какао-бобов много. Добавка разрешена в РФ и в других странах, но разговоры о её вреде ведутся постоянно. Испытания на животных, например, выявили проблемы с печенью.

б) В 6 группу отнесено печенье в упаковке. Вредные пищевые добавки были обнаружены, такие как – E503, 341, вызывающие расстройство желудка.

Вывод: самыми безопасными оказались шоколадные изделия и печенье отечественного производства, а в йогурте вредных добавок не обнаружено.

Цель: – изучить влияние фаст-фуда на здоровье детей.

Задачи:

- анкетирование среди сверстников, которое поможет выявить степень зависимости младших школьников от блюд фаст-фуда.
- Изучить причины отрицательного влияния на здоровье.
- На основе полученной информации выработать рацион питания школьника.

Методы исследования, которые применялись в работе:

- анкетирование и анализ полученных данных;



- работа с источниками информации – интернет ресурсы; чтение и анализ специализированной литературы; телевизионные программы о здоровье;
- сопоставление и обобщение полученной информации.

Вывод: Фаст-фуд негативно влияет на здоровье детей. Школьники младшего звена имеют не достаточно знаний о вреде фаст-фуда. Несбалансированное меню может привести к ожирению, нарушениям в эндокринной и иммунной системе, что в дальнейшем сказывается на физическом и умственном развитии ребенка, потому что такая еда не может похвастаться сбалансированностью содержания в ней белков, углеводов, жиров, витаминов и микроэлементов. В избытке вы получаете только углеводы и жиры. Следует прививать любовь детей к полезной пище. По итогам исследования было предложено недельное меню сбалансированного питания для учащихся нашего класса.

О ПОЛЬЗЕ СПОРТА И ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНИКА

Смирнов Максим Дмитриевич

Научный руководитель Данилова Ирина Владимировна

МАОУ гимназии № 32, Калининградская область, г. Калининград

Актуальность: В современном мире очень большое количество точек питания с «быстрой едой» (Фаст-фуд). Она дешевле, зачастую вкуснее и визуально привлекательнее, чем полезная пища. А дети и подростки, очень часто увлекаются такой пищей и тем самым наносят непоправимый вред своему здоровью; в период пандемии у нас снижается активность и больше появляется соблазна поесть «неправильной» пищи; современный подросток практически все свое свободное время проводит в телефоне или компьютере. Игры и прогулки на улице, особенно в холодное время года, сводятся к минимуму. В результате, мы получаем детей, с лишним весом и проблемами со здоровьем.

Цель исследования: доказать, что правильное питание и спорт напрямую влияют на формирование здорового и крепкого организма школьника.

Задачи: изучить литературные источники по данной теме, узнать о принципах здорового питания, выяснить, какие продукты являются вредными для человека, что является причиной ухудшения здоровья, изучить вопрос о том, как спорт влияет на развитие организма школьника и какие имеет преимущества, провести анкетирование среди учеников по данной проблеме.

Гипотеза: если школьники будут владеть научно обоснованной информацией о влиянии спорта и правильного питания на их организм, то возникнет осмысленное отношение к фаст-фуду.



Методы исследования: изучение литературы, метод эксперимента, анкетирование и наблюдение.

Я планировал провести эксперимент с питанием и занятием ежедневной гимнастикой по утрам. Эксперимент заключался в следующем: В первую неделю, я не проявлял особой физической активности и несколько раз в эту неделю включал в свой обычный рацион питания фаст-фуд. В следующую неделю, я питался исключительно правильной пищей и делал ежедневную утреннюю зарядку. По итогам моего эксперимента, я планировал сделать вывод о пользе правильного питания и спорта, доказав своим непосредственным примером эти преимущества. Также, провел анкетирование в рамках своего класса на предмет правильного питания и занятий спортом, чтобы проследить какова тенденция у детей моего возраста. Практическая значимость: результаты работы могут быть полезны всем, кто заинтересован в сохранении своего собственного здоровья. На собственном примере я убедился в этом.

Вывод: в ходе исследования я изучил влияние спорта и правильного питания на здоровье школьника, а также узнал, почему так вреден фастфуд. Теперь я точно знаю и могу с уверенностью заявить, что правильный рацион и спорт укрепляют иммунитет, придают силы и заряжают отличным настроением.

ПРАВИЛЬНО И ВКУСНО! МОЖНО ЛИ ТАК СКАЗАТЬ О КОНФЕТАХ?

Катырев Александр Ильич

Научный руководитель Чашина Татьяна Ивановна

МБОУ СШ № 16, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой

В прошлом году я готовил фруктовый зефир на своей кухне и защищал работу о пользе домашнего зефира. В этом году я решил продолжить свое кулинарное исследование, так как тема изготовления сладостей своими руками мне очень интересна, процесс увлекательный, а результат вкусный и полезный.

Летом, когда я был у бабушки, я узнал, что можно готовить полезные конфеты из сухофруктов, орехов и зеленой гречки, урбечей, не используя белый рафинированный сахар. Эта тема меня вдохновила на новое исследование.

Гипотеза:

Полезные конфеты можно приготовить в домашних условиях.

Цель: изготовить полезные конфеты в домашних условиях.

Задачи исследования:

1. Изучить историю возникновения конфет.
2. Рассмотреть и проанализировать состав конфет промышленного производства.



3. Изготовить конфеты в домашних условиях.

4. Проанализировать полученный результат.

Объект исследования: конфеты промышленного производства и домашние полезные конфеты.

Предмет исследования: процесс изготовления полезных конфет.

Методы исследования: изучение литературы, практический эксперимент, анализ результатов.

1. Я изучил информацию в интернете и вот что я нашел: латинское слово KONFEKTUM означает «приготовленное лекарство».

Значит в русский язык слово «конфета» пришло из латинского. А еще я узнал, что этот термин использовали аптекари в далеком XVI веке. Они называли этим словом засахаренные фрукты, которые использовали в лечебных целях. Получается, что изначально конфеты были не лакомством, а именно лекарством, то есть несли в себе пользу для организма.

1. Конфеты пралине родом из Франции. Мармелад родом из Древней Греции, назывался он «пелтэ», что в переводе означает «легкий шит». А что же в России? Первая кондитерская фабрика у нас появилась в 1851 году. Это была московская фабрика «Эйнем», названная, по имени ее основателя Теодора-Фердинанда фон Эйнема. На фабрике готовили карамель, конфеты, шоколад, какао-напитки, пастилу, печенье, бисквиты, пряники и глазированные фрукты.

2. В современных магазинах мы можем увидеть большое разнообразие конфет. Изучив их состав, я пришёл к выводу, что все они содержат вредные для здоровья вещества.

3. Изготовление конфет в домашних условиях

Опыт 1. Изготовление «египетских конфет» из фиников

В результате у меня получились вкусные, сладкие, тёмно-шоколадного цвета конфеты с ярким вкусом финика и апельсина. И никаких химических добавок, консервантов и белого сахара.

Опыт 2. Изготовление мармелада на натуральном соке

У меня получился вкусный, упругий мармелад, я могу с уверенностью сказать, что он еще и полезный, апельсин содержит витамины, сироп топинамбура дает полезную сладость, а пектин – это санитар человеческого организма, он очень важен для обмена веществ, снижает содержание вредного холестерина в организме, улучшает кровообращение, а также стимулирует работу кишечника.

Опыт 3. Изготовление конфет типа пралине

Результат: Внешне конфеты выглядят как магазинные, на вкус очень похожи на пралине, имеют яркий ореховый вкус и приятную консистенцию. При комнатной температуре совсем немного подтаивают, но форму не теряют.



На мой взгляд – отличный результат. Эти конфеты в изготовлении сложнее, чем фруктовые и мармелад, но процесс интереснее.

Опыт 4. Изготовление леденцов из изомальта

У меня получились отличные леденцы, они в меру сладкие, не приторные, внешний вид не хуже магазинных.

Выводы: В результате работы я узнал, что конфеты присутствуют в жизни человечества с очень давних времен.

Раньше они были не просто вкусной и приятной едой, а именно лекарством. Они использовались, чтобы улучшить самочувствие человека, чего не скажешь о современных конфетах из магазина.

Из моих опытов я сделал вывод, что в домашних условиях достаточно просто приготовить полезные конфеты. Эти конфеты будут выглядеть немного проще, чем покупные, на них нет ярких фантиков, но, несомненно, они натуральные, содержат много витаминов, минералов, незаменимых аминокислот. Они безопасные, так как в них нет консервантов, пальмового масла и других вредных веществ. И, конечно, они гораздо вкуснее магазинных. Срок хранения таких конфет, конечно, не такой длительный как у магазинных, но, я знаю из личного опыта, что они съедаются очень быстро.

Вообще, конфеты очень интересно готовить, это увлекательный процесс. Домашними конфетами приятно делиться, здорово их дарить, а можно готовить их вместе с друзьями, превращая приготовление в интересную игру – в настоящий квест.

В результате моя гипотеза подтвердилась, я смог приготовить на своей кухне полезные и вкусные конфеты.

Работа имеет практическое значение и может использоваться учащимися для изготовления конфет в домашних условиях.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2022



ИНЖЕНЕРИЯ – ЧТО ЭТО? ПРОФЕССИЯ ИНЖЕНЕР

Егоршин Илья Владимирович

Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

С 3-х лет мне нравится конструировать разные модели транспорта, техники, космических машин, строить дома. В 6-ть лет я начал ходить на занятия робототехники, где учат создавать и программировать роботов и различные технологии. Мама сказала, что людей, которые изобретают и создают называют Инженерами. И я понял, что хочу вырасти и стать инженером, и наверно, готовиться к этой профессии нужно уже сейчас.

В ходе работы мною были проведены исследования в виде анкетирования среди учащихся с первого по четвертый классы на тему знаний о профессиях. На основании собранных анкет были произведены расчеты, где мне удалось выяснить, что современные школьники мало знакомы с профессией Инженер и насколько она разнообразна.

Я узнал, что «инженерия» восходит к нескольким столетиям, особенно ко временам древних цивилизаций, которые отличались своими величественными постройками. В самом общем смысле можно сказать, что это наука, ориентированная на изучение и применение технологий с целью удовлетворения потребностей человека. С другой стороны, можно также сказать, что в этой профессии используются как математические, так и естественные науки, которые изучаются через учебу, опыт и практику, чтобы развивать способы, которыми могут воспользоваться те, кто может использовать материалы и силы природы на благо людей.

Кто же такой Инженер? Инженер – это специалист, который создает новые технические устройства или технологические процессы либо совершенствует уже имеющиеся. Ремонт и восстановление техники также относится к инженерной сфере деятельности. По сути, все окружающие нас предметы – это плоды инженерной мысли. К слову, работа инженером – это путь к новым изобретениям.

Знаменитые изобретатели и конструкторы: Архимед, Леонардо да Винчи и другие. Очень много в этом перечне и русских имен – например изобретатель радио Александр Попов, покорители космоса Курчатова и Королева и т.д.

Инженерное дело подразделяется на множество направлений, вот основные из них:

Инженер-конструктор разрабатывает детали и механизмы. Инженер-строитель занимается проектированием, возведением и ремонтом зданий и сооружений, дорог, мостов. Горный инженер разработка месторождений полезных ископаемых, например золота, как у нас в Магаданской области.



Инженер-эколог может разрабатывать системы очистки сточных вод. Инженер-электронщик в зоне ответственности инженера-электронщика – компьютеры, мобильные телефоны, бытовая техника, а также системы связи, в том числе и космической.

Профессия инженера требует наличия обширных знаний. Его мышление должно быть математическим, логическим, предрасположенным к анализу. Профессия инженера – это призвание.

Я узнал, что Инженер видит плоды своей работы и может гордиться ими. Инженер с гордостью может показать дело своих рук. Новые автомобили «Лада», Крымский мост, Жилые дома, Атракционы и т.д. Профессия инженер очень полезна и имеет множество направлений. Работа инженера – творческая, этим и интересна.

В заключение хочу сказать, что на следующий год хочу продолжить свое исследование в области Инженерии рассмотрев одно из направлений.

ПРОБЛЕМЫ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Ешеркин Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Ткаченко Марина Леонидовна

МБОУ СОШ № 13, Краснодарский край, ст. Привольная

В последние годы во всех сферах жизни общества, современный этап развития российского общества характеризуется стремительными социальными преобразованиями, ломкой социальных стереотипов, сменой нравственных идеалов. На сегодняшний день наравне с позитивными изменениями в обществе протекают и процессы негативные – изменяется уклад и образ жизни людей, усиливаются конфликты и безнравственность, увеличивается число семей «группы риска». Особенно трудно в этот период подрастающему поколению. Подростки, как малая социальная группа, испытывают на себе прессинг от навязываемых поведенческих догматов. СМИ сообщают, что резко увеличилось число подростков с девиантным поведением, подростков, восприимчивых к деструктивным внешним влияниям. Общество заинтересовано в воспитании полезных и активных членов общества и проведении профилактической работы с детьми девиантного поведения. Поэтому проблема девиантного поведения подростков – это одна из важнейших современных проблем, следовательно тема моей работы является актуальной.

Цель: Изучить причины девиантного поведения в подростковом возрасте.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по теме исследования.
2. Узнать, что такое «девиантное поведение» и каковы его виды.
3. Выявить причины девиантного поведения у подростков.



4. Рассмотреть проблему девиантного поведения в подростковом возрасте.
5. Провести исследование, анкетирование, диагностику по проблеме исследования.

6. Интерпретировать и систематизировать полученные результаты и сформулировать выводы.

Объект: подростки 11–16 лет.

Предмет: причины девиантного поведения.

Гипотеза. Возможно, девиантное поведение в подростковом возрасте является следствием проблем в подростковой среде.

Методы исследования:

1. Поиск информации.
2. Анализ изученной информации.
3. Анкетирование, опрос, беседа.
4. Интерпретация данных.

Место проведения исследования: МБОУ СОШ № 13 Каневского района Краснодарского края.

Сроки проведения исследования: ноябрь 2021 г. – февраль 2022 г.

Этапы проведения исследования:

1. Подготовительный этап (ноябрь 2021 г.): планирование исследования, подбор основных процедур сбора данных.
2. Основной этап (декабрь – январь 2022 г.):
 - работа с литературными источниками, изучение научной литературы,
 - диагностика проблем девиантного поведения подростков,
3. Заключительный этап (февраль 2022 г.): обработка и анализ результатов, сравнение и обобщение полученной информации, формулировка выводов.

Теоретическая значимость данной работы заключается в систематизации информационных сведений о понятии девиантного поведения, его видов и характеристик, условий и причин возникновения.

Практическая значимость проекта заключается в том, что в результате проделанной работы был собран значительный информационный материал, который будет интересен и полезен классным руководителям, социальному педагогу и педагогу – психологу.

АНТИСТРЕСС-ИГРУШКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДЕТЕЙ

Горяева Милана Максимовна

Научный руководитель Тимшина Ольга Ильинична

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

В современном мире дети предпочитают всё, что можно тереть, перебирать, крутить и вертеть в руках. Название таких игрушек – «игрушки-



антистресс». Это сенсорные игрушки, которые развивают ребенка через тактильные ощущения.

Увлечение новомодными антистресс-игрушками в настоящее время набрало невероятную популярность, однако не всем оно пришлось по душе. Так Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по просьбе обеспокоенных родителей дала поручения научно-исследовательским институтам оценить влияние антистресс-игрушек на детей.

В этой связи мною проведено собственное исследование, цель которого – изучить различные виды антистресс-игрушек и оценить их влияние на детей, в том числе понять: почему антистресс-игрушки так популярны среди детей и приносят ли они пользу?

В ходе исследования я изучила историю появления антистресс-игрушек, обобщила информацию о различных видах антистресс-игрушек, провела анкетирование школьников и их родителей, обработала полученные данные.

Я узнала, что антистресс-игрушки есть у 88% опрошенных школьников. Основным источником информации об антистресс-игрушках является Интернет, а именно ролики в сетях тик-ток, ютуб и др. Самая популярная антистресс-игрушка – поп-ит, реже школьники выбирают симпл-димпл, поп-трубы, сквиш и слайм. Большинство учащихся получают удовольствие от игры (от цвета игрушки, шелкающего звука), дети успокаиваются с помощью антистресс-игрушек, перестают нервничать, во время игры отдыхают и расслабляются, школьники также отметили, что антистресс-игрушки помогают отвлечься от неприятных мыслей, их настроение во время игры улучшается, а также такие игрушки помогают им сосредоточиться.

Родители младших школьников отметили следующее положительное влияние антистресс-игрушек на детей: развитие мелкой моторики, позитивные эмоции ребенка, расслабление ребенка, устранение нервного напряжения и улучшение концентрации (внимания). При этом большинство родителей считают антистресс-игрушки бесполезными и не нужными.

В настоящий момент единственное исследование по вопросу влияния антистресс-игрушек на детей было проведено на телеканале НТВ в сюжете «Антистресс-игрушки: как они влияют на детскую психику», где специалистами было установлено, что данные игрушки принимают участие в восстановлении адаптационных возможностей и свою роль в этом могли сыграть как материал и цвет аксессуара, так и монотонные действия. В целом эксперты сошлись во мнении, что такие игрушки опасности не несут, но важно правильно дозировать время использования и не забывать об уместности игр.



Я с нетерпением буду ждать результатов научных исследований, и, надеюсь, что они изменят сложившееся негативное мнение родителей и подтвердят положительное влияние антистресс-игрушек на детей.

РАЗЛИЧИЯ В ВОСПРИЯТИИ ШКОЛЬНИКАМИ РАЗНЫХ ЛЕТ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ВО ВРЕМЯ ОБУЧЕНИЯ

Романова Ника Ильинична

Научный руководитель Дудкина Юлия Андреевна

ГБОУ Школа № 1512, г. Москва

За время обучения в школе мы поняли, что мы и наши друзья и знакомые чувствуют себя в школе не так хорошо как хотелось бы, что наши ощущения от школы не совпадают с рассказами родителей и бабушек и дедушек. Мы решили разобраться почему так и происходит в 2019–2021 годах провели исследование качества жизни школьников разных лет.

В исследовании приняли участие 200 человек: пожилые люди, обучавшиеся в школе в военное и послевоенное время: 60 человек: 20 мужчин, 40 женщины (16 имеют среднее образование, 23 – среднее профессиональное, 21 – ученую степень; 8 работает по настоящее время, 52 – пенсионеры; 38 имеют инвалидность, 22 – здоровы по возрасту); взрослые люди, обучавшиеся в школе во времена конца СССР и Перестройки: 80 человек: 30 мужчин, 50 женщин (12 – среднее и среднее профессиональное образование, 59 – высшее образование, 9 – ученая степень, 64 – работают, 12 – домохозяйки, 4 – досрочно вышли на пенсию по разным причинам, 5 – инвалидность, 75 – здоровы); дети, обучающиеся в настоящее время: 60 человек: 30 мальчиков, 30 девочек, 10 – начальная школа, 30 – средняя школа, 20 – старшая школа, обучаются в разных школах г. Москвы).

Как показало наше исследование, уровень субъективного восприятия качества жизни во время обучения в школе значительно снижается от поколения к поколению.

Самой гуманной по отношению к ученикам школа была в военные и послевоенные годы. Практически по всем показателям школа была наиболее полезна детям. Лучшая школьная среда была перед развалом СССР. Самый высокий уровень школьного стресса испытывают современные школьники.

При этом необходимо учесть два фактора, которые оказывают существенное влияние на субъективное восприятие: первый – со временем плохое забывается, поэтому старшее поколение может давать более высокие оценки; второй – уровень жизни современных детей вне школы выше уровня жизни старших поколений, у современных детей широкие возможности досуга и дополнительного образования, моментальный доступ к любой информации,



часто подаваемой в формате шоу и т.д., а школа существенно не изменилась за это время. Поэтому важно четко сформулировать критерии и показатели, которым должна отвечать современная школа, чтобы дети чувствовали себя комфортно в процессе получения образования.

В России на сегодняшний день созданы практически все условия для высокого качества жизни детей во время обучения в школе: комфортные школы, прекрасные учителя, огромные научно-методические наработки в области педагогики, инструменты оценки качества образования. Но дети не счастливы, дети испытывают значительные трудности. Почему так происходит? Вектор системы образования направлен на результат, а не на процесс (А качество результата всегда зависит от качества процесса. Вероятно, результат не идеальный получается, потому что все показатели настроены не на процесс). И все механизмы изменения вектора в нашей стране тоже есть. Осталось их только запустить.

СБОРНИК УПРАЖНЕНИЙ «БРЕЙН-ФИТНЕС»

Новикова Варвара Андреевна

Научный руководитель Варфоломеева Оксана Владимировна

МОУ «СОШ № 1», Ставропольский край, с. Новоселицкое

Ментальная арифметика- это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на специальные счеты. Я очень заинтересовалась данной методикой.

Ученые выяснили, что максимально активно и быстро мозг ребенка развивается в возрасте с 4 до 12 лет. В этом возрасте вся новая информация быстро усваивается, именно поэтому постоянные занятия и развитие ребенка в это время оказывают огромное влияние на его будущее. В эпоху калькуляторов необходимость устного счета понятна не всем. Ментальная арифметика – это уникальная методика развития умственных способностей детей, основанная на системе устного счета.

Есть предположение, что ментальная арифметика позволяет задействовать оба полушария, выполняя вычисления различной сложности.

Цель данного проекта выяснить, действительно ли умение быстро считать развивает умственные способности.

Задачи:

- Раскрыть понятие «ментальная арифметика».
- Узнать, принципы обучения по ментальной арифметике;
- Освоить правила быстрого вычисления на абакусе и ментально.
- Провести анкетирование и обработать полученные данные
- Выяснить позволит ли металльный счет сократить время вычислений.



- Обучение ментальной арифметике при помощи абакуса.
- Выяснить причину популярности ментального счета
- Создать «Дневник успеха».

Свои результаты необходимо фиксировать. Для этого был разработан «Дневник успеха», который предназначен для записывания своих достижений и позволяющий ускорить продвижение к поставленным целям.

Дневник успеха представляет собой блокнот, в котором записываются результаты выполнения заданий. Это помогает увидеть себя со стороны – насколько вы продвинулись вперед в достижении ваших целей, в какой точке вашего пути вы сейчас находитесь. Можно заметить, что с каждым днем время выполнения заданий и количество ошибок уменьшается. Появляется желание их улучшить. Я уверена, что ведение дневника обеспечивает быстрое продвижение вперед. В дальнейшей работе над проектом, мы планируем сделать электронную форму такого дневника.

Для повышения скорости решения примеров необходимо каждый день выполнять тренажеры, в дальнейшем они же помогут при переходе на ментальный счет. Задания меняются в зависимости от темы, формулы, пройденной на уроке.

После изучения «прямого счета» начинается изучение формул ментальной арифметики «Маленькие друзья». Они представляют собой схему действий с числами, которые в сумме дают 5.

Затем предстоит пройти формулы «Большие друзья» и «Семья».

На каждом уровне необходимо овладеть счётом по определённым формулам, достигнуть необходимой точности и скорости счёта, чтобы перейти к следующему этапу. Сколько уровней в ментальной арифметике будет изучено, зависит только от желания и целей ученика. На занятиях мы не только учимся считать на абакусе и ментально. Выполняем упражнения на развитие логического мышления. Предлагаю выполнить одно из упражнений: «Гриб поляна», «Коза-бык» работаем с таблицами Шульте, проходим Тест Струпа.

Ментальная арифметика – это не фокус, а определенный набор навыков, которые, кроме быстрого счета помогают развить так же интеллектуальные способности детей. В результате работы, изучив данные «Дневников успеха»: сделала вывод, что Ментальная арифметика учит:

- быстро считать в уме;
- лучше концентрировать внимание;
- тренировать память;
- развивать образное мышление.

Гипотеза подтвердилась: ментальная арифметика развивает умственные способности.



Действительно, возможности человека безграничны, нужно очень много работать над собой, тренироваться, учиться тому, что тебя интересует. Только тогда можно добиться результатов.

Думаю, что при ежедневных тренировках работая с абакусом, я тоже смогу добиться хороших результатов, и буду тоже считать быстрее калькулятора.

Я сделала вывод, что умение быстро считать – это не гениальность, это – метод!

Главное – заниматься регулярно и с удовольствием.

РУССКИЙ ХАРАКТЕР: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Чуркина Юлия Артемовна

Научный руководитель Арапова Ирина Петровна

Образовательная автономная некоммерческая организация «Средняя общеобразовательная школа «Москвич», г. Москва

Для русских, как и для любого народа характерна своя богатая культура и обычаи, отличающие нас от остального мира. Совокупность этих самых черт, наших традиций, порядков, культуры и мышления и дало то самое, что мы называем русской душой и русским характером. Русский характер или Русский дух (также загадочная русская душа) – стереотип из русской литературы об уникальных чертах менталитета русских в сравнении с иностранцами. Эта тема актуальна сейчас, хотя впервые она стала обсуждаться несколько десятилетий назад. Именно в те годы распался СССР и страна, долго изолированная от всего мира, резко представилась всем, показывая свою богатую культуру и обычаи. Из-за долгой изоляции у русских появились свои необычные черты характера, отличающие нас от остального мира, и совокупность этих самых черт, наших традиций, порядков, культуры и мышления и дало то самое, что мы называем русской душой и русским характером.

Цель исследования – определить набор черт характера русского человека – то, что отличает нас от остального мира.

В литературных произведениях раскрываются различные черты русского характера, такие как мужество, самопожертвование, преданность и любовь к родине. Другая черта русского характера – гордость за принадлежность к русскому отечеству, а также чувство единства и братства. Но помимо положительных черт, в русском характере также присутствуют и отрицательные. Эти качества находят отражение как в литературе, так и в пословицах и поговорках.

Для подтверждения мнения о существовании русского характера как набора черт, характерных для большинства русских людей был проведен опрос. В анкетировании приняли участие 229 человек разных возрастных групп.



В анкете предлагалось ответить на 12 вопросов, 10 из которых посвящены определению сторон русского характера. Предлагалось определить не только положительные, но и отрицательные черты характера. В заключение респондентам было предложено определить, присущи ли им черты русского человека.

В целом результаты проведенного опроса помогли представить наиболее полный облик русского человека, который, хотя и претерпел некоторые изменения со времен создания пословиц и творений классиков русской литературы, но все-таки сохранил свою индивидуальность и неповторимость.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ХИТРОСТИ ИЛИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УЛОВКИ ПРОДАВЦОВ

Потапова Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Гриднева Ангелина Юрьевна

*Филиал МБОУ «Уваровщинская сош»,
Тамбовская область, п. Краснослободский*

Каждый день, совершая покупки, человек думает, что принимает решение о приобретении того или иного товара самостоятельно. Но так ли это? Действительно ли мы покупаем то, чего хочется нам, а не то, что «навязывают» нам продавцы?

Сегодня реклама вышла на такой уровень, что мы уже не видим и не понимаем, как она воздействует на человека. Поэтому понимание психологических особенностей различных маркетинговых инструментов важно.

Для любого человека, как для потенциального покупателя, достаточно актуально изучить хитрости продавцов, чтобы избежать покупку ненужных товаров и, как следствие, лишнюю трату денег.

Цель: выявить, какие маркетинговые уловки использует продавец, и как они воздействуют на человека.

Методы исследования: наблюдение, социологическая работа, обобщение полученных данных, эксперимент.

Собираясь в магазин за покупками, нужно быть готовым, что их окажется больше, чем планировалось. В процессе исследования были выявлены самые распространенные хитрости маркетинга и рекламы, например, правило «золотого треугольника», манипуляции с цветом, с расположением товара и т.д. (рисунок 1)

Сегодня реклама вышла на такой уровень, что мы уже не видим и не понимаем, как она воздействует на человека. Поэтому понимание психологических особенностей различных маркетинговых инструментов важно.



Были составлены рекомендации, которые помогут избежать лишней траты денег.

Продавцы делают акцент на последней группе факторов, то есть факторах психологического порядка. Для того, чтобы реализовать свою продукцию, продавцы готовы пойти на любые меры. Они проводят исследования, изучают психологию покупателей, на основе чего могут легко манипулировать нашим покупательским поведением. Подвох в магазине скрыт везде: в размещении товаров на полках, в освещении, в использовании цветового оформления, в упаковках и дизайне товара.

ЧИТАТЕЛЬСКИЙ ПОРТРЕТ 6 КЛАССА АДЫЧИНСКОЙ СОШ ИМ. В. С. ЧИРИКОВА

Червинская Ольга Руслановна

Научный руководитель Чирикова Аина Егоровна

*МБОУ «Адычинская СОШ им. В. С. Чирикова»,
Республики Саха (Якутия), с. Бетенкес*

Актуальность исследования: интерес к книжному чтению падает, дети стали больше времени проводить у телевизора, телефона и компьютера. Сегодня многие школьники не читают и не хотят читать книги, в результате снижается уровень грамотности учащихся.

Цель: узнать предпочтения в чтении учащихся 6 класса АСОШ.

Задачи:

- выявить пользу чтения книг;
- провести опрос среди учащихся 6 класса Адычинской СОШ.
- составить рекомендации по привитию любви к чтению.

Объект исследования: читательские предпочтения учащихся 6 класса Адычинской СОШ.

Предмет исследования: отношение учащихся 6 класса к чтению.



Методы исследования: поиск информации в справочниках и в интернете, опрос, беседа.

Гипотеза: считается, что современные дети не читают книги.

Практическая значимость: составленные нами рекомендации окажут методическую помощь учителям, учащимся и родителям в привитии навыков и любви к чтению книг.

В данной работе мы узнали, что чтение – это сложный психофизиологический процесс, в ходе которого включены зрение, произношение, мышление, память, воображение и восприятие. Изучили его пользу. Чтение книг расширяет кругозор, развивает устную и письменную грамотность, память и логическое мышление, увеличивает словарный запас, улучшает работу мозга, помогает обрести спокойствие и делает человека добрее, умнее и воспитаннее.

Также провели опрос среди учащихся 6 класса, чтобы узнать об их отношении к чтению. По данному опросу можно сделать следующие выводы: большинству учащихся 6 класса нравится читать, но в основном любят читать фанфики в телефонах, что может нанести вред здоровью ребенка. Дома у всех мало книг, ни одна семья не подписывается на периодические издания, ни у кого нет любимого писателя, что свидетельствует о проблеме отсутствия традиций семейного чтения. Библиотеку посещают мало. Но, что радует то, что большинство знает о том, что чтение дает много знаний, хотя предпочитают телефонное чтение книжному. Исходя из данных опроса, мы составили следующие рекомендации родителям. Ведь именно в семье зарождается любовь к чтению и книгам с раннего возраста.

Рекомендации для родителей

- Прививайте интерес к чтению с раннего детства.
- Систематически читайте сами. Это формирует у ребенка привычку видеть в доме книгу всегда.
- Чаше посещайте библиотеку сами, чтобы вместе с профессионалами подумать о чтении Ваших детей, получить информацию о новых поступлениях.
- Читайте вместе вслух. Это помогает расширить словарный запас детей, а также развить у них умение слушать и сосредоточить внимание. Чтение вслух сближает родителей и детей.
- Воспитывайте у ребенка культуру общения с книгой: знакомьте его с правилами бережного отношения к книге, при необходимости организуйте мелкий ремонт; прививайте детям навыки работы с книгой.
- Активно участвуйте в библиотечных и школьных мероприятиях.
- Обсуждайте прочитанную книгу в семье, даже если произведение Вам не понравилось. Это способствует развитию Вашей речи и Вашего ребенка.



– Некоторые родители считают, что любое чтение полезно. Это ошибочное мнение. Нужно оградить детей от книг, предназначенных не для их возраста.

– Рисунки по мотивам любимых книг являются для ребенка одним из способов выражения своих впечатлений от произведений.

Когда Вы читаете со своим ребенком, то:

– Найдите спокойное место, где Вас не будут трогать.

– Позаботьтесь, чтобы ребенок сидел рядом с Вами и видел книгу правильно.

– Если ребенок испытывает трудность в чтении слова, то подскажите это слово.

– Объясните трудные слова.

– Хвалите и подбадривайте на каждом этапе чтения.

– Обсудите прочитанное, пусть ребенок расскажет своими словами, о чем он прочитал.

– Слушайте ежедневно рассказ ребенка о прочитанных текстах.

Также нашли пословицы о чтении для учащихся и повесили в классе:

– Книга – друг человека.

– Книга книгой, да и своим умом двигай.

– Кто много читает, тот много знает.

– Книга мала, а ум придала.

– Не всякий, кто читает, в чтении силу знает.

– Книжки не говорят, а правду сказывают.

– Книжки читать – скуки не знать.

– Не красна книга письмом, а красна умом.

– Книжки читать, не в ладушки играть.

– Книга в счастье украшает, а в несчастье утешает.

– Кто знает аз да буки, тому и книжки в руки.

– Одна книга тысячу людей учит.

– Книга – маленькое окошко, через него весь мир видно.

– Испокон века книга растит человека.

– Дом без книги – день без солнца.

– Книга учит жить, книгой надо дорожить.

– Книга подобна воде: дорогу пробьет везде.

В заключении мы пришли к выводу, что проблема чтения книг в современном мире высоких технологий стоит очень остро. К сожалению, наша гипотеза, что учащиеся не читают книги, подтверждается. Все предпочитают получить информацию в интернете, где все сжато, в краткой и доступной форме и не приходится анализировать. А традиции семейного чтения и вовсе исчезли. И у меня возник интерес к сбору и изучению материалов для следующего исследования по теме чтения.



**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ
ПОСРЕДСТВОМ КНИЖКИ-МАЛЫШКИ
У ДЕТЕЙ ОТ 1 ГОДА ДО 2 ЛЕТ**

Олейников Сергей Михайлович

Научный руководитель Уральцева Светлана Владимировна

МБОУ Школа № 162, Самарская область, г. Самара

Познавательные процессы – важнейшая часть человеческой деятельности. Благодаря им человек получает сведения об окружающем его мире и о себе.

А как этот же самый мир видит совсем маленький ребёнок?

Когда у меня появилась младшая сестра, то мне стало интересно, как маленький ребёнок познаёт мир, и что ему в этом помогает.

Наблюдая за сестрой и изучая статьи в интернете, я понял, что главное для годовалого ребёнка – это визуальная передача информации. Это меня и подтолкнуло на создание книжки-малышки для своей сестры.

Что фиксирует внимание маленьких детей?

Яркая картинка, цвет, новый звук. Всё это может заключать в себе книжка-малышка. Каждая страница моей книжки имела своё название и цвет.

Я наглядно увидел, как ребёнок учится с помощью книжки – малышки. Как включаются в работу все познавательные процессы. Особенно я заметил, как эта книжка развивает память и первую речь. Происходит накопление словарного запаса.

А значит, моя работа актуальна и полезна, и в дальнейшем может быть использована не только в личных, но и в общественных целях для развития у детей раннего младшего возраста познавательных способностей.

**ПРОТИВОСТОЯНИЕ ДОБРА И ЗЛА В ФОРМИРОВАНИИ
МИРОВОЗЗРЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА
(НА ПРИМЕРЕ ОЛОНХО И МАНГИ)**

Панькова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Дугарцыренова Натаалья Владимировна

МАОУ «СОШ 12», РС(Я), г. Мирный

Сколько раз в своей жизни мы слышим о противостоянии добра и зла? Ещё с раннего детства нас учат добру, а о зле говорят с опаской. Так что же такое зло и добро? Когда оно появилось? Почему говорят, что это философские понятия? Наверное, поэтому мы решили рассмотреть эту тему в нашем проекте. Современным подросткам, к сожалению, очень сложно разграничить эти понятия. Очень важно сделать правильный выбор. Поэтому нам интересно было бы посмотреть на это с двух точек зрения: в олонхо наши предки



пытались объяснить данную проблему через призму трёх миров, а в манге наши современники пытаются донести до читателя суть этих понятий через реальность, смешанную с мистикой. Разные временные эпохи, культура, поэтому интереснее сравнивать представления людей о вечных ценностях в двух разных пластах.

Актуальность нашего исследования подтверждается тем, что проблемы, поднятые в произведениях, современны. Добро и зло- понятия вечные и неразделимые. Эти проблемы поднимаются и в манге, и в аниме, а современным подросткам очень важно понимать, где границы добра и зла, кто представляет добро, а кто зло.

Цель исследования: выявить сходства и различия в противостоянии добра и зла в якутском эпосе и японской манге.

Задачи:

- исследовать произведения японской и якутской литературы, где поднимаются проблемы добра и зла.
- провести сравнительный анализ произведений с целью определения победителей в противоборстве.
- раскрыть художественное воплощение проблемы добра и зла через образы героев

Методы исследования: анкетирование, сравнительный анализ.

Предмет исследования: добро и зло в манге и олонхо.

Прочитав олонхо, мы сначала увидели, что злые существа очень активны и готовы победить добро. Об этом также пишет Н. Рахлеева в статье «Этические принципы якутского олонхо». «Основатели и прародители – эти понятия должны быть различимы. Добро создается, а зло все-таки порождается, зло есть стихия, природа. Предок верхнего абаасы Бэкийэ Суорун Тойон – есть сила, порождающая зло», – пишет автор. Но герой оказывается на стороне добра, возможно, это судьба распорядилась его будущим. И тем не менее в эпосе мы видим человека с сильной волей, и ему важно выбрать хорошую сторону, также, наверное, и в нашей жизни. А в манге человек осознанно идёт на сторону добра или зла в силу своих потребностей. Мы пришли к выводу, если творить добро, то зло навсегда покинет наши души, а значит, мир станет лучше и добрее. И несмотря на то что разные эпохи, культура, в прочитанных произведениях добро, на наш взгляд, сильнее, а значит добрых людей на земле намного больше. Это подтверждает и тестирование, проведенное нами.



ОТКЛОНЯЮЩЕЕСЯ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Коларевич Сергей Радосавович

Научный руководитель Боннет Лидия Владимировна

МБОУ Депутатская СОШ, РС(Я), пгт. Депутатский

Плохое или девиантное поведение подразумевает под собой отклонение, поступки и действия, которые не соответствуют ожиданиям, установленным нормам и правилам, сложившимся или официально принятым в данном обществе. Девиантное поведение характеризуется постоянным повторяющимся нарушением социальных норм и правил. Отклонение от норм и правил может быть, как положительным, так и отрицательным,

Каких же норм и правил, установленных в нашем обществе и в отдельной его ячейке- нашей школе, мы должны неукоснительно придерживаться?

Я составил небольшой ряд самых простых правил, которые, по моему мнению, а также, по мнению моих родителей, дети должны неукоснительно соблюдать в школе. Вот эти правила:

1. Приходить в школу вовремя;
2. С уважением относиться к учителям и ученикам школы;
3. Одевать школьную форму, носить с собой сменную обувь, для уроков физкультуры приносить спортивную форму и обувь в школу и переодеваться в раздевалке спортзала перед и после физкультуры;
4. На уроки не опаздывать, в том числе и после перемен;
5. В столовую не бежать сломя голову, вести себя там спокойно, не таскать из столовой куски хлеба и другие продукты;
6. На уроках сидеть правильно, сложив руки с прямой спиной;
7. Не шуметь, не кричать, не вскакивать с места, не оговаривается, быть сдержанными, терпеливыми, вежливыми;
8. С другими учениками в течение урока общаться только с разрешения учителя и, если это необходимо;
9. Внимательно слушать учителя, запоминая все что он говорит
10. Если возник вопрос, поднимать руку и только когда учитель разрешит, можно задать вопрос;
11. На уроках отпрашиваться только в самых крайних случаях;
12. В конце урока внимательно записывать домашние задания и приносить учителю дневник для оценок, не дожидаясь, пока позовет учитель;
13. На переменах не бегать как бешеные, а вести себя спокойно;
14. Активно участвовать в жизни школы, в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах и т.д.;
15. Заниматься саморазвитием в свободное от учебы время.



Я оформил эти вопросы в виде анкеты-опросника и попросил своих одноклассников пройти этот небольшой опрос, чтобы выяснить знают ли они об этих самых простых правилах поведения в школе, если знают, то с какого времени, соблюдают ли они их сами, и требуют ли от них в школе соблюдать каждое из этих правил.

Честно говоря, при составлении правил у меня вышел небольшой спор с родителями о правилах ношения школьной формы. Во времена их школьной жизни в школу нельзя было приходить ни в какой другой одежде, кроме школьной, а спортивная форма одевалась только для урока физкультуры. Но они меня убедили, что такое правило должно быть. Тем более, что во многих российских школах требуют одинаковую для всей школы форму и в наше время.

Опрос был анонимный для того, чтобы ответы были наиболее честные. Его прошли 17 человек из нашего класса и вот какие результаты получились.

Очень порадовало, что, хотя бы несколько человек знают все правила и соблюдают их. Чуть меньше половины класса знают об этих правилах с первого класса. Остальная часть класса узнали о некоторых правилах лишь в 4 и 5 классах, а некоторые одноклассники впервые прочитали о них в моем опроснике.

Мнения моих одноклассников разделились 50 на 50 в том, что одна половина считает, что школа не требует строгого соблюдения правил, а другая считает, школа строго требует соблюдения этих правил. Одна половина класса утверждает, что выполняет по собственной воле все правила, так как они – дети ответственные, а другая половина класса написала, что не соблюдают их и не согласны с таким правилом.

Во время изучения информации по проблеме плохого поведения среди подростков, я узнал, насколько сильно эта проблема волнует большое количество людей: ученых, педагогов, социологов, психологов – и довольно широко освещается в трудах как отечественных, так и зарубежных учёных.

СТРАХИ И ФОБИИ

Шелинговский Максим Максимович

Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

Мир страхов человека весьма разнообразен и удивителен. Чего только не боятся люди: тараканов, лягушек, опоздать на работу, сломать ногу, попасть в авиакатастрофу, конца света. Когда человек испытывает страх, меняется его поведение, он становится неуверенным в себе, его может даже «парализовать». Мы все чего-то боимся. Страх – мотив большинства людей. Если



узнать у любого человека утром в будний день, почему он так рано поднялся – почти каждый скажет «чтобы не опоздать на учебу или работу». И не для того, чтобы «что-то сделать», а попросту чтобы «что-то не случилось».

Этим летом мы отдыхали в Казахстане на Бухтарминском водохранилище, и нам привезли мед в сотах. Мама сказала, что ей неприятно смотреть на соты и все кластерные отверстия, что у нее трипофобия. Меня заинтересовала эта тема, и я спросил, какие еще бывают фобии. Их оказалось очень много. Я решил разобраться, что же такое фобии и от чего они возникают.

Цель моей работы – узнать, какие фобии бывают у людей, меняются ли с возрастом страхи человека.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Исследовать страхи людей разного возраста.
3. Изучить методы в предотвращении возникновения сильного страха.
4. Составить памятку, чтобы быстро помочь себе справиться со страхом.

В теоретической части я изучил, что такое фобии, какие они бывают; познакомился с симптомами возникновения панической атаки (учащенное сердцебиение, потливость, дрожание, тремор, сухость во рту и др.). Затем изучил методы в предотвращении возникновения сильного страха: регуляция дыхания и отвлечение.

С целью узнать, какие страхи и фобии есть у окружающих меня людей в практической части я провел анкетирование среди своих одноклассников (27 человек 9–10 лет), дошкольников (15 человек 6–6,5 лет) и сотрудников школы (23 человека 27–65 лет).

Результаты анкетирования показали:

1. 12 голосов (44%), по страхам в нашем классе разделили танатофобия – боязнь своей смерти и близких и социофобия – это страх перед публичными выступлениями.
2. Из перечисленных страхов дети, 7 человек (47%), выбрали больше всего боязнь огня – пиррофобию.
3. Взрослые люди, сотрудники школы, больше всего боятся высоты, у них присутствует акрофобия. Так ответили 17 человек (74%).



Вывод: все эти данные опроса нам говорят о том, что в каждом возрасте каждый человек чего-либо боится. Только в разном возрасте свои страхи.

Исходя из этого, мы составили памятку «Как быстро помочь себе справиться со страхом», которой могут пользоваться как взрослые, так и дети. Я поделился этой памяткой со всеми, кто участвовал в моем исследовании – одноклассниками, дошкольниками и сотрудниками школы.

В дальнейшем я планирую изучить страхи и фобии подростков и способы борьбы с ними.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ТРУДА

Квашнин Вадим Артемович

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Как заработать деньги: с помощью ума или физической силы? Этот вопрос интересует множество детей и подростков, которые задумываются о своей будущей профессии, о будущем образе жизни, как и я. И, конечно, все мы хотим знать какой же вид труда приносит больше денежной выгоды. Но я так же понимаю, что у каждого труда есть свои достоинства и недостатки, которые мне необходимо изучить, чтобы сделать для себя важные выводы.

Исследуемая проблема состоит в том, что многие дети и взрослые считают, что умственным трудом можно заработать больше денег, чем физическим, но не учитывают, что для того, чтобы заработать умственным трудом, нужно вложить много денег в свое образование и оборудование, например, в ком-



пьютер, но и определенный физический труд также требует вложений – обору-
дованная мастерская или технические инструменты.

Мной создана рабочая группа проекта: я, мои родители и классный
руководитель. Так как мне не исполнилось 14 лет, то деньги за свою работу
просить незаконно, поэтому мы решили за проделанную работу предложить
оплату кормом для собак и кошек, который по окончании проекта мы пере-
дадим в приют для бездомных животных. Собранное количество корма можно
перевести в денежный эквивалент, таким образом, мы получим суммы денег,
которые я смог заработать на физическом и умственном труде.

2.5 Этапы реализации проекта

I. Подготовительный этап. Для реализации проекта мной была сформир-
рована рабочая группа и для каждого была одобрена зона ответственности.

II. Основной этап. Описание хода реализации. Мы определили срок
реализации проекта – 4 недели. На данном этапе мной заключались устные
договора с жильцами нашего года по выгулу собак, чистки парковочного
места и чистки машин.

Первая неделя. В первую неделю я выгуливал собак у 2 хозяев 1 раз в день
(утром или вечером), чистил 2 парковки 2 раза в неделю (вторник, суббота),
утром очищал 4 машины от снега.

Вторая неделя. Выгуливал собак у 5 хозяев. У двоих только утром в по-
недельник, среду и пятницу, у троих вечером – вторник, четверг и суббота.
Очистил в среду и пятницу 6 машин от снега. В воскресенье очистил 3 пар-
ковочных места.

Третья неделя. Так как я с раннего детства, коллекционирую троллейбусы
и хорошо знаю их историю и устройство, то решил провести экскурсию под
названием «Наш любимый троллейбус» и, собственно говоря, воспользо-
ваться своим интеллектом. Привел свою коллекцию троллейбусов в порядок
(починка и подклейка), составил речь для проведения экскурсии. Обратился
за помощью к педагогу дополнительного образования, который помог каче-
ственно подготовиться к проведению мероприятия. Провел две экскурсии
(27 человек и 30 человек).

Четвертая неделя. Подготовился к матер-классу по изготовлению трол-
лейбуса из бумаги для 30 человек, которые подали заявку. Закупил всё не-
обходимое, провел мастер-класс.

III. Оценочный этап. На данном этапе мы все вместе анализировали ре-
зультаты моей работы и считали полученный доход в виде корма для животных.

Анализ.

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ

В результате проделанной работы мной были заработаны 652 пакетика
корма для животных общей стоимостью 9780 руб. и переданы в приют для



бездомных животных. Общая прибыль в денежном эквиваленте составила 2600 рублей. Но если сравнивать физический и умственный труд, который был в моих силах, то на физическом труде я заработал больше и на покупку инвентаря тоже ушло меньше денег. Могу отметить то, что на физический труд было много заявок, если эти постоянно и добросовестно заниматься, можно заработать неплохую сумму денег. Но я могу отметить, что я чувствовал физическую усталость, и, конечно, не мог принять все заявки.

Умственный труд предполагает больше вложений, моя коллекция троллейбусов оценена не так высоко, потому что она состоит не только из приобретенных моделей, но и из тех, которые я сделал сам из бумаги. Мне было труднее именно на данном этапе, потому что проводить экскурсию было очень волнительно, работать с людьми нужно много усилий. Классный руководитель и родители больше помогали мне именно в этом виде труда (организация групп учеников, закупка канцелярии, фото и видеосъемка). В итоге проекта был создан видеоролик (ссылка на видео – <https://disk.yandex.ru/i/sdWDwesg4URdrw>).

МАМА, КУПИ! ИЛИ КАК РЕКЛАМА ВЛИЯЕТ НА ДЕТЕЙ

Лосева Софья Александровна

Научный руководитель Витушкина Ирина Вячеславовна

МБОУ Филиал «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область

*«Воспитывать – значит вырабатывать
невосприимчивость к телевидению»*

Маршал Маклюэн

Однажды на внеклассном занятии мы обсуждали, какие уловки и тайные приёмы есть в рекламе. Для меня стало открытием, какие используют хитрости, чтобы продукт выглядел привлекательным, например: чтобы еда блестела, она покрывается клеем или лаком, для красивых пузырьков в напитки наливают моющее средство. Меня заинтересовало, неужели рекламе удаётся убедить не только детей, но и взрослых. В связи с этим, мы определили цель нашей работы: выявить зависимость между количеством покупок детских игрушек и частотой рекламных роликов на семейном телеканале «Дисней». В рамках исследования мы провели количественный анализ рекламных сообщений между передачами в выходной день на телеканале и пришли к следующим выводам:

Во-первых, большая часть рекламных роликов направлена на родителей, а реклама игрушек занимает не самую значительную долю в рекламе детского телеканала. По нашему мнению, это связано с тем, что родители не готовы



тратить большую часть финансов на игрушки. Поэтому телеканалу крайне не выгодно рекламировать только детские товары;



Во-вторых, лидирующие позиции среди рекламы игрушек в утреннее и дневное время занимает конструктор «Лего», кукла Барби и скричеры, в вечернее время – конструктор Лего, машинки Hot Wheels, куклы Kindi kids. Можно утверждать, что реклама игрушек одинаково направлена как на мальчиков, так и на девочек;

В-третьих, по результатам социологического опроса, родители больше всего покупают игровые наборы «Лего», игрушечные машинки «Hot Wheels», скричеры «Screechers». Что полностью совпадает с большим количеством рекламных роликов на телеканале «Дисней». При этом большая часть родителей (38,5%) к рекламе относятся отрицательно.

Исходя из всего вышесказанного, мы можем предположить, что реклама действует на родителей опосредованно, через детей. Несмотря на то, что родители отрицательно относятся к рекламе, они всё же покупают наиболее рекламируемые товары. Связано это с тем, что в большинстве случаев взрослые опираются на мнение ребёнка, который наиболее восприимчив к рекламе детских игрушек. Ведь, по результатам опроса, именно желание ребёнка является самым главным критерием отбора (44%). Таким образом, реклама игрушек на детском телевидении влияет на поведение детей и родителей. Так что же все-таки делать, если на детей обрушивается бесконечный поток рекламы? Прежде всего, нужно сосредоточиться не на вопросе «кто виноват?», а на разработке лучшего решения для защиты благополучия детей. При этом родители и учителя могут использовать рекламу как инструмент в развитии детского познания мира.



ОТНОШЕНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ПОНЯТИЮ ЛОЖЬ

Хавкунова Софья Евгеньевна

Научный руководитель Нейман Татьяна Васильевна

*КГБУ ДО «Детский технопарк Алтайского края «Кванториум.22»,
Алтайский край, г. Барнаул*

Целью работы являлось выявление особенностей отношения младших школьников к понятию «ложь».

Исследование проблемы лжи и отношения к ней современного человека актуально на сегодняшний день. Каждый в своей жизни сталкивался с обманом, лгал сам и становился жертвой неправды со стороны других людей. Исследования, которые раскрывают особенности отношения ко лжи в возрасте 10–11 лет, важны, поскольку именно в этом возрасте ребенок переходит из детства во взрослую жизнь. В младшем школьном возрасте у детей формируются нравственные ценности.

Описание методик: анкетирование, тестирование, описание, сравнение, объяснение, анализ, моделирование.

Гипотезы: среди четвероклассников больше тех, кто относится к «правдивым»; отношение к обману детей младшего школьного возраста обусловлено разными мотивами; младшие школьники негативно относятся ко лжи.

В ходе исследования все ученики 4 класса были разделены на 2 группы: «неправдивые» (группа со значительной склонностью ко лжи), «правдивые» (не склоны ко лжи). Для выявления отношения младших школьников ко лжи была разработана авторская анкета «Ложь в жизни человека». Для определения основных мотивов лжи у четвероклассников применялась методика «Выявление доминирующих мотивов лжи».

В связи с выявленными особенностями отношения младших школьников к понятию ложь был разработан и проведен классный час «Правда и ложь в жизни человека».

В ходе проведенного исследования сделаны следующие выводы: обучающиеся 4 классов имеют разные уровни честности и открытости; ученики в целом объясняют понятие «ложь», воспринимая ее как неправду, искажение истины, вранье, обман; школьники считают основными причинами лжи: защиту, получение какой-либо выгоды, желание что – то сделать лучше; четвероклассники в целом ко лжи относятся негативно и стараются не лгать без особых причин; у учеников преобладающими мотивами лжи являются «желание не создавать неловкой ситуации», «оправданная ложь» и «ложь с целью защиты товарища»; разработан и проведен классный час «Правда и ложь в жизни человека». Гипотеза о том, что младшие школьники негативно относятся ко лжи не подтвердилась.



САМОРАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ ШКОЛЬНИКА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ

Захарова Виктория Николаевна

МОБУ «СОШ № 16», Республика Саха (Якутия), г. Якутск

*Научный руководитель Николаева Валентина Дамдиновна ГАНОУ
Республики Саха (Якутия) РРЦ «Юные якутяне», г. Якутск*

Ключевые слова: замечательные люди, биография, жизнь, саморазвитие личности, мотивация

Объект исследования: Процесс изучения жизни замечательных людей

Предмет исследования: Условия саморазвития личности школьника

Цель исследования: Определить условия саморазвития личности школьника в процессе изучения жизни замечательных людей.

Гипотеза исследования: Изучения жизни замечательных людей будет положительно влиять на активизацию саморазвития личности школьника

Задачи исследования:

1. рассмотреть данную проблему на основе изучения педагогической литературы;
2. ознакомиться с биографией замечательных людей;
3. провести анкетирование
4. разработать модель саморазвития личности школьника;
5. составить рекомендации для школьника «Книга – ключ к саморазвитию личности».

Я стала изучать жизнь знаменитых людей еще с 3 класса. Тогда я первым изучила жизнь Л. Н. Толстой и начала увлекаться глубже этой темой. Изучила его детство и творчество. Меня вдохновили его поступки, и я захотела узнать больше о других знаменитых писателях. Позже я стала изучать более серьезных людей такие как Ломоносов, Лобачевский и многих других. О их пути становлению знаменитости и их трудности. Как же они добились своих успех и их жизненный опыт.

Чтобы узнать мнение школьников. Я провела опрос о том, что другие люди думают о изучение биографии замечательных людей. С помощью моего опыта и педагогической литературы я сделала Модель формирования потребности в саморазвитии личности школьника (на примере изучения жизни одного известного человека). Который содержит в себе этапы:

Начальный: Привлечение школьника

Промежуточный: Изучение, саморазвитие и привыкание

Завершающий: Появление потребности у школьника к чтению

Рекомендации для школьника «Книга – ключ к саморазвитию личности».
– уведомить школьника об интересных фактах;



- помочь найти заинтересовавшую его работу;
- узнать автора работы
- прочитать биографию человека
- создать закрепляющую работу (например, проект, презентация)

Своей работой мы хотим показать, то что изучение жизни замечательных людей будет положительно влиять на саморазвитие личности школьника

Рекомендации «Книга – ключ к саморазвитию личности»:

- уведомить школьника об интересных фактах;
- помочь найти заинтересовавшую его работу;
- узнать автора работы
- прочитать биографию человека
- создать закрепляющую работу (например, проект, презентация)

Я хочу продолжить работу по исследуемой теме с помощью социальных сетей. Постараюсь создать «страничку» в Интернете, где буду размещать «сторис» с выводами о прочитанной мною книге о жизни замечательных людей. Я надеюсь, что это поможет другим школьникам также заинтересоваться биографией известных людей и поделиться мнением о прочитанном.

Польза от проведенного мною исследования в том, что дает установку детям, что когда порой кажется, что силы на исходе, и велико желание все бросить, жизнеописания успешных людей станут глотком свежего воздуха, который позволит продолжить преодоление дистанции. Победы, описанные на страницах – отличная мотивация для саморазвития школьников. Также идет развитие внутренних ценностей.

Изучение жизни замечательных людей дает очень хорошую мотивацию и надежду то, что каждый может сделать огромную работу, и она может стать большим открытием. Изучая их жизнь, я обращаю внимание, как они преодолевали трудности, которые могут быть у меня в будущем. За этот период изучения жизни замечательных людей я поняла, что знаменитые люди не забыты и их труд хранится годами. Когда читаешь биографию этих людей, то проникаешь в их жизнь и сознание. Каждый человек по-своему уникален и каждый может сделать вклад в будущее.



**ВЛИЯНИЕ СУТОЧНЫХ БИОРИТМОВ (ХРОНОТИПОВ)
НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ВОСПИТАННИКОВ
ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА № 1 ОАО «РЖД»**

Шамахова Анастасия Степановна

Научный руководитель Шамахова Мария Андреевна

Школа-интернат № 1 ОАО «РЖД», Архангельская область, г. Котлас

В любом природном или космическом явлении существует строгая ритмичность процессов: смена времен года, времен суток, полюсов планеты. Цикличность наблюдается не только в движении небесных тел, но и является универсальной и неотъемлемой характеристикой всего живого. Все организмы обладают биологическими ритмами. Они проявляются в циклическом изменении жизнедеятельности. Биоритмы как самые точные часы отмеряют время. Биоритмы – сформированная в ходе эволюции модель приспособления, выражающаяся в виде периодических изменений характера и степени выраженности физиологических и биохимических процессов, определяющая способность живых организмов выживать в периодически изменяющихся условиях окружающей среды. [5]

Цель работы: выявить влияние биологических ритмов на умственную работоспособность воспитанников 7 класса школы-интерната № 1 ОАО «РЖД».

Гипотеза: в первую половину дня суточные биологические ритмы положительно влияют на умственную работоспособность «жаворонков», во вторую половину дня на «сов».

Предмет исследования: особенности влияния типов суточных хронотипов на умственную работоспособность воспитанников 7 класса школы-интерната № 1 ОАО «РЖД».

Объект исследования: воспитанники 7 класса школы-интерната № 1 ОАО «РЖД» с различными суточными хронотипами «голуби», «совы», «жаворонки».

Задачи: изучить биоритмы человека; раскрыть понятие суточного хронотипа «голуби», «совы», «жаворонки»; определить биоритмы участников испытываемой группы; провести исследование по влиянию различных типов суточных биоритмов (хронотипов) на умственную работоспособность воспитанников 7 класса школы-интерната № 1 ОАО «РЖД»

Актуальность. Человеческий организм подчиняется ритмам, заложенным природой, и эти ритмы оказывают влияние на все процессы, происходящие в организме. Учет этих ритмов и правильное отношение к ним определяют его умственную и физическую активность, поэтому тема «Влияние суточных биоритмов (хронотипов) на умственную работоспособность воспитанников школы-интерната № 1 ОАО «РЖД» является актуальной.



Практическая значимость работы заключается в том, что данные этого исследования могут быть полезны воспитанникам, принявшим участие в опросе, для того, чтобы правильно и эффективно распланировать режим дня, администрации школы, воспитателям на классах, учителям при организации учебно-воспитательного процесса. Выводы и рекомендации, приведенные в исследовании, могут быть использованы при проведении уроков биологии, ОБЖ, физической культуры, классных часах.

В ходе своей работы мы выяснили следующее:

1. Биоритмы являются способом существования всех живых организмов. Они позволяют организму приспособиться к циклическим изменениям окружающей среды.

2. Хронотипы охватывают наиболее важные процессы жизнедеятельности, включая динамику работоспособности человека.

3. Учет хронотипов помогает правильно организовать различные режимы деятельности в течение суток для оптимальной умственной и физической активности. Следует всегда помнить один из главных законов здорового образа жизни: «Соблюдай ритмы природы и согласуй свою деятельность с ними». [10]

4. Большинство воспитанников 7 класса по типу биологической активности относятся к «голубям», то есть к тем людям, у которых хорошая работоспособность в течение всего рабочего дня – это является благоприятным фактором, поскольку режим дня школьников совпадает с суточным ритмом «голубей».

5. Биологические ритмы оказывают влияние на умственную работоспособность воспитанников: у «жаворонков» в первой половине дня умственная работоспособность выше, чем у «сов».

Все выше перечисленные выводы подтверждают выдвинутую гипотезу.

ЭЛЕКТРОННАЯ ФИЗКУЛЬТПАУЗА ВМЕСТЕ С КОМПЬЮТЕРНЫМ ПЕРСОНАЖЕМ ПО ИМЕНИ ЗОЖИК

Николаев Марк Святославович,

Детская общественная организация клуб «Фемида» им. М. В. Мегежекского

МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю Келле – Пелле

Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Научный руководитель Мегежекская Александра Валентиновна

МБОУ дополнительного образования ДЮСШ ГО «Жатай»

Древнегреческий философ Аристотель написал: “Движение – это жизнь, а жизнь – это движение”. Каждый ребенок должен сам осознавать, что ему нужно укреплять свое здоровье. Для нашего исследования мы выявили проблему сохранения здоровья детей, которые сидят долго за компьютером из-за



дистанционного обучения в дни карантина. Поэтому мы предлагаем внести физкультминутку и мини-танцевальные движение во время работы детей за компьютером, чтобы не болела у них спина.

Многие дети практически не могут представить свою жизнь без своих гаджетов и Интернета. Мы рассмотрим наиболее злободневную проблему, а именно формирование потребности в двигательной активности школьников с помощью электронной физкультпаузы.

Цель исследования: разработать упражнения электронной физкультпаузы вместе с компьютерным персонажем по имени Зожик для современных детей, пользующихся гаджетами.

Гипотеза исследования: для современных детей, пользующихся гаджетами будет интереснее электронная физкультпауза, что позволит формировать потребность в двигательной активности

Задачи исследования:

1. рассмотреть проблему влияния движения на здоровье детей;
2. создать проект для детей “Электронная физкультпауза вместе с компьютерным персонажем по имени Зожик” на программе «Powerpoint»;
3. провести анкетирование и по результатам составить Памятку “Движение – это жизнь, а жизнь – это движение”.

Методы исследования: наблюдение, изучение литературы, анкетирование, анализ полученных данных.

База исследования: МБОУ дополнительного образования ДЮСШ ГО «Жатай»

Для мотивации детей при выполнении физкультпаузы нами создана история компьютерного героя. История знакомит детей с компьютерным человечком – ЗОЖИКОМ. Родители ЗОЖИКА, в этой истории, заботятся о здоровье своего ребенка. Они нашли создали программу, которая помогла бы сохранить здоровье ребенку. В истории приведены документы, которые регламентируют время за работой, игрой на персональном компьютере. С помощью истории ЗОЖИКА нам, детям проще понять, зачем нужна физкультпауза и с охотой выполняют физкультпаузу с компьютерным героем ЗОЖИКОМ с помощью Power Point мы предлагаем как наглядное средство формирования потребности в двигательной активности школьников.

Среди многих факторов, влияющих на состояние здоровья и работоспособность растущего организма, двигательная активность – это естественная потребность в движении, удовлетворение которой является важнейшим условием успеха в учебе и жизни школьника.



КАК МЕНЯЛИСЬ ОБЯЗАННОСТИ ДЕТЕЙ В СЕМЬЕ НА ПРОТЯЖЕНИИ ТРЕХ ПОКОЛЕНИЙ В ГОРОДЕ И ДЕРЕВНЕ

Дунаева Кристина Сергеевна

Научный руководитель Маркова Марина Яковлевна

*МБОУ города Коврова «Гимназия № 1 имени А. Н. Барсукова»,
Владимирская область, г. Ковров*

Проблема домашних обязанностей детей во все времена являлась одной из главных в каждой семье потому, что именно обязанности с детского возраста развивают трудовые навыки, воспитывают в детях трудолюбие и чувство ответственности.

В крестьянских семьях на Руси детей очень рано приучали к ответственности и систематическому труду: это было одновременно и главным вопросом воспитания, и залогом выживания. Причём, взгляды наших предков на этот процесс вряд ли порадовали бы современных детей. Как же изменялись обязанности детей в семье на протяжении трех поколений?

Поиск ответа на этот вопрос и стал целью исследования. В ходе изучения истории вопроса, сбора информации посредством опроса людей трех поколений, наблюдения, сравнения и обобщения был сделан вывод о том, что из поколения в поколение количество выполняемых детьми обязанностей значительно снизилось, да и те обязанности, которые остались, кардинально не влияют на жизнь семьи.

Гипотеза (обязанности детей уменьшаются из поколения в поколение) подтвердилась. Наряду с этим выявилась другая проблема – как современному ребенку использовать высвободившийся ресурс времени, как не потратить его впустую? Это может стать темой следующего исследования.

УМНАЯ ПЛОЩАДКА

Левит Михаил Аркадьевич

Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна

ОЦ Новая Школа, Московская область, г. Истра

В этом году я стал учеником Новой школы, которая расположена в пригородной зоне муниципального округа Истра. Она находится в живописном месте среди сосен, елей и берез. В школе оборудовано футбольное поле, построены качели, спортивный городок. Я обратил внимание, что на площадке много свободного места и его можно занять с пользой для ребят, которые гуляют в перерывах между школьными занятиями. Я занялся планированием новой площадки. . Это мой проект. Необходимо было продумать такой вариант оборудования площадки, чтобы природный ландшафт не пострадал.



Имея дополнительные возможности играть и развиваться, пополнять знания и совершенствовать туристические навыки считаю, нам станет комфортней на прогулках, мы многому научимся и станем лучше дружить. На площадке можно играть командами и устраивать различные состязания. Исходя из этого я считаю, что мой проект важен и актуален, т.к. он позволит изменить жизнь школы к лучшему. Цель проекта: создать новую площадку на пришкольной территории для игр и развития. В начале работы над проектом я провел анкетирование, по итогам его анализа, я понял, что большинству учеников Новой школы нравится площадка для прогулок но не всем нравится площадка полностью а некоторым площадка не нравится и то что некоторым площадка не очень нравится подтверждает популярность моего проекта,, УЛУЧШИТЬ ПЛОЩАДКУ на территории Новой школы. На территории площадки я решил создать «Уголок туриста», где можно будет научиться вязать туристические узлы, складывать разные виды костров, узнать информацию о том, какие растения вредные, а какие полезные. Эту информацию буду размещать в виде сменных табличек, которые будут размещены на территории школы. На площадке на специальном месте подготовлена костровая площадка, сложены дрова. Там можно учиться складывать разные типы костров. Узнать для чего служит тот или иной тип костра можно из информационных табличек, которые размещены по периметру игровой зоны площадки. На табличках будут перечислены наиболее популярные и практичные виды и способы разведения костра. Названия одних и тех же костров могут быть разными, главная задача – рассказать в каких условия они используются, а также описать назначение каждого костра. В уголке туриста будут представлены веревки для вязания узлов и инструкции по их выполнению. Во время прогулок можно будет не только потренироваться складывать костры разных типов, но и посоревноваться, кто больше знает о туристических правилах, кто быстрее завязывает узлы, организовать соревнования между классами, а со временем проводить игру «Зарница» и сделать ее традиционной для школы. Сделав выводы по проекту, я познакомил с ними директора школы. В личной беседе мы обсудили итоги анкетирования школьников по изучаемому вопросу. Все предложенные изменения прогулочной зоны были одобрены, кроме строительства горки. Так как этот объект на территории школы может быть травмоопасным. Я с ним согласился, так как в школе много ребят, которые любят побегать, попрыгать и погоняться друг за другом. Горка в этом случае может быть опасна. Сейчас на участке построена зимняя горка, с которой катаются школьники на прогулках. Вопрос со скалодромом пока остался открытым, т.к. возможно будут заказаны варианты нетравмоопасного скалодрома, который у нас стоял на прогулочной зоне прежней школы. Считаю, что мой визит к директору школу своей цели достиг, так как у администратора уже сделан заказ на туристи-



ческую веревку и канцтовары для изготовления информационных табличек. Работы на площадке начнутся в весенне-летний период.

НУЖЕН ЛИ МУЗЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ?

Михеева София Сергеевна, Хрусталёва Ульяна Сергеевна

Научный руководитель Голубева Анна Сергеевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Музей – уникальное явление истории и культуры. «Окна в историю», «хранилища памяти» – так говорят о музеях.

Наше первое знакомство с музеем произошло в 7 летнем возрасте. Вместе с родителями мы побывали в Музее природы и этнографии – «Елифановскими тропами», который находится в нашем родном городе.

Актуальность выбранной нами темы заключается в том, что в современном ритме жизни мы забываем об истинных ценностях и, порой, не задумываемся о том, что останется от нас в назидание последующим поколениям людей.

Так почему же в наше время люди всё чаще порой не чтят или совсем забывают о нашем культурном прошлом?

Мы считаем, что проблема заключается в том, что подрастающее поколение современного мира не интересуется прошлым своих предков, у детей не возникает потребности общения с ценностями истории и культуры. Наше молодое поколение больше занято интернетом, гаджетами, телевидением, которые занимают все свободное время.

Гипотезой нашего исследования служит предположение о том, что музеи играют немаловажную роль в жизни подрастающего поколения, способствуют формированию чувства патриотизма, развивают кругозор, укрепляет связь поколений и эпох.

Объект исследования – Музей природы и этнографии «Елифановскими тропами».

Предмет исследования – взаимосвязь подрастающего поколения с Музеем природы и этнографии, как с источником общения с культурными ценностями, традициями, социальной памятью о прошлом.

Целевая аудитория для проведения исследования – подрастающее поколение в возрасте от 8 лет до 10 лет

Цель исследования – определить роль музеев в жизни подрастающего поколения для выявления основных преимуществ взаимодействия с ними, на примере Музея природы и этнографии «Елифановскими тропами».

Для подтверждения нашей гипотезы, мы изучили и проанализировали необходимую литературу, информацию и материалы сети интернет. Про-



вели анкетирование среди одноклассников. Взяли интервью у заведующей филиалом Хребтовой Ольги Владимировны.

Проанализировав весь собранный материал, мы пришли к выводу, что наша гипотеза подтверждается: музеи играют немаловажную роль в жизни подрастающего поколения, способствуют формированию чувства патриотизма, развивают кругозор, укрепляет связь поколений и эпох. Это наше прошлое, наша память. Посещение музеев необходимо подрастающему поколению.

НОВОГОДНЯЯ ИГРУШКА: МЕНЯЕТСЯ ДИЗАЙН, ТРАДИЦИЯ ОСТАЁТСЯ

Молодцова Алиса Олеговна

Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

В нашей дружной семье мы любим проводить время все вместе. Вместе можем отправиться в поездку в другой город, на прогулку к реке, в лес. Но больше всего я люблю наряжать вместе с мамой, папой и братом новогоднюю ёлку. Это одна из моих самых любимых семейных традиций! Мама и папа нам всегда доверяли нарядить зеленую красавицу в блестящие шары. Оказалось, что они пластиковые и не бьются.

В прошлом году, родители сказали, что мы подросли и достали с самой верхней полки шкафа коробку с безумно красивыми ёлочными игрушками. Каждая из них была завернута в салфетку. Мама нас предупредила, чтобы мы были осторожны. Все эти игрушки из детства родителей и они им очень дороги. В коробке я нашла большие яркие шары, баклажан, кукурузу, огурец, клубнику, горох, грибы, шишки, желудь, сову, грецкий орех, сосульки, овальный шарик со звездой, дед мороз на прищепке, космонавт и много других.

Я предположила, что новогодние игрушки являются не только хранителями семейных традиций, но еще и изменения, происходящие в нашей стране, влияют на их оформление. Это и стало гипотезой моей исследовательской работы.

Тема актуальна, потому что в настоящее время большое разнообразие новогодних игрушек, каждая из которых красива по-своему, и большинство людей не знает, с каким периодом в истории нашей страны связано появление каждой из них.

Цель исследования: изучить историю возникновения ёлочной игрушки, её виды в разное время.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения новогодних игрушек и как менялся их внешний вид со временем



2. Провести социологическое анкетирование «Новогодняя игрушка – хранитель семейной традиции»

3. Представить свою коллекцию ёлочных игрушек из современных материалов

Объект исследования: новогодняя игрушка

Предмет исследования: история новогодней игрушки

В результате своего исследования я пришла к выводу, что новогодняя игрушка – это не только хранитель семейных традиций, проявления творческих способностей и привлечения всех членов семьи для совместной деятельности, но и часть истории нашей страны. Новогодняя игрушка менялась в связи с изменениями, происходившими в стране, в ней отражались достижения человечества того времени. Моя гипотеза подтвердилась.

Каждый год мы всей семьёй наряжаем ёлку. Достаём коробку с игрушками, а у каждой своя история. И пусть, я пока не знаю их всех, но теперь я сам могу рассказать, как создавалась каждая из них. В нашей коллекции есть игрушка, которую мы с мамой раскрасили вместе на фабрике ёлочных игрушек. И это была самая лучшая история.

ОТ ХЛЕБНОГО ЗЁРНЫШКА ДО БУХАНКИ ХЛЕБА

Чернышов Кирил Александрович

Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Сейчас хлебом никого не удивишь. На магазинных прилавках можно найти самую разную выпечку – на любой вкус и кошелек. Хотя, совсем еще недавно, крестьяне трудились день и ночь в поле, выращивая пшеницу, и считали хлеб – богатством.

Доставался хлеб тяжким, ежедневным трудом – отсюда и трепетное, уважительное отношение к нему: «Хлеб – кормилец», «Хлеб в человеке – воин».

Гипотеза моей работы – приготовление хлеба – это не только кулинарное искусство, но и тяжелый труд.

Цель данной работы – проследить весь путь хлеба: от хлебного зернышка до буханки хлеба.

Задачи:

1. Ознакомиться с историей происхождения хлеба
2. Провести анкетирование учащихся с целью выяснить знания школьников о ценности хлеба
3. Уточнить представления о последовательности этапов получения хлеба
4. Попробовать испечь хлеб дома

Объект исследования – хлеб



Предмет исследования – процесс превращения зёрен в булку хлеба

Актуальность исследования обусловлена тем, что многие ребята недостаточно знают о цене хлеба; растёт поколение, которому неведомо чувство голода.

Заключение.

Проведенное исследование открыло для меня много нового. Я узнал, как долг и труден путь хлеба к нашему столу. В своей работе я проследил весь путь хлеба: от хлебного зернышка до буханки хлеба. Считаю, что гипотеза моей работы – приготовление хлеба – это не только кулинарное искусство, но и тяжелый труд – подтвердилась. Данная работа помогла мне понять всю ценность хлеба. Теперь я буду еще больше дорожить им, а так же буду учить этому своих друзей.

**АКТИВИЗАЦИЯ СТРЕМЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ
К ДОСТИЖЕНИЮ УСПЕХА (НА ПРИМЕРЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ
6 «Б» КЛАССА МОБУ СОШ № 26 Г. ЯКУТСКА)**

Сторожев Данил Артёмович

Научный руководитель Сторожева Ирина Сергеевна

*МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю Келле-Пелле,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Актуальность темы исследования: Успех всегда был важным фактором в жизни любого человека, а для подростка особенно. А правильная оценка собственной успешности и своевременно принятые адекватные решения помогут достичь личности успеха. Очень важно молодое поколение поддерживать, развивать, со стороны семьи, школы, государства. Необходим импульс в понимании себя, активизация к достижению успеха, своего рода интеллектуальный Start App жизни.

Цель исследования: определить способы, способствующие активизации стремления современных подростков к достижению успеха.

Объект исследования – процесс достижения успеха личностью.

Предмет исследования – личностные качества человека и внешние факторы, способствующие стремлению к достижению успеха.

Гипотезы исследования: активизация стремления современных подростков к достижению успеха будет продуктивным при условии:

- семейный уклад жизни является опорой и поддержкой для подростка;
- профориентационная работа в школе является мотивацией для подростка увидеть перспективу для себя
- повышение самооценки через социализацию в современном обществе

Задачи исследования:



1. На основе изучения литературы по данной теме определить понятие успеха и успешного человека.
2. Разработать диагностический опросник для изучения представлений одноклассников об успехе и оценки своей успешности и апробировать на базе 6 «б» класса МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю Келле-Пелле г. Якутска Республики Саха (Якутия).
3. На основе полученных данных составить рекомендации об активизации стремления подростков к достижению успеха в виде буклета (удобные ссылки, QR кодом)

Выводы:

В представлениях современных подростков 6 «б» класса МОБУ СОШ 26 г. Якутска, успех – это достижение поставленных целей, саморазвитие и самореализация, которые приносят чувство удовлетворения и счастья.

Успех, в представлениях подростков, достигается трудом и усилиями, а не удачей или помощью других людей. Успешный человек в представлениях подростков характеризуется достижениями в профессиональной карьере, семейным благополучием, сформированностью таких личностных черт, которые помогают преодолевать трудности и достигать поставленные цели, и самореализацией в значимых жизненных сферах.

Проведённые нами исследования несомненно обратили внимание ребят на социальные и психологические проблемы которые нашлись у каждого. Ребята дискутировали, заинтересовались нашей брошюрой «Бери и действуй». По результатам каждого опроса были проведены беседы психолога с классом. В результате у нас получился ряд мероприятий, которые безусловно способствуют активации стремления подростков к достижению успеха.

Успех редко бывает случайным, чаще это результат «постоянного правильного выполнения правильных действий». Поэтому подростка можно научить быть успешным, а не только надеяться на удачу или какие-то счастливые случайности.

ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ ОДНОКЛАССНИКОВ О ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ И ПРЕПАРАТАХ НА ИХ ОСНОВЕ

Егорова Александра Германовна

Научный руководитель Сторожева Ирина Сергеевна

*МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю Келле-Пелле,
Республика Саха (Якутия) г. Якутск*

Актуальность темы: Ничего нет ценнее человеческой жизни, здоровья. В настоящее время борьба с ковидом-19 продолжается, а недавно была в самом разгаре. Мир столкнулся с этой беспощадной бактериальной инфек-



цией в 2019. Возникла необходимость в поиске лекарства, лучшие умы мира начали думать над вакциной, много нового в нашу жизнь принёс ковид-19 и к сожалению, это не благоприятные изменения.

На данный момент вопрос укрепления иммунитета очень актуален в мире. Современная медицина предлагает огромный выбор лекарственных средств, но может быть всё намного проще чем мы думаем, и есть средства которые воздействуют мягко на организм, не причиняя побочного вреда, стоит только внимательно приглядеться к тому, что нас окружает. Летом гуляя с бабушкой по лугу, мы увидели полынь и, бабушка рассказала много полезного об этом удивительном растении, может быть это именно то растительное чудо природы, которое справится со всеми формами гриппа, в том числе с ковидом-19.

Гипотеза: Меня заинтересовали лекарственные растения в том числе трава полынь, которую активно используют у нас в семье для оздоровления организма.

Возник вопрос можно ли человеку использовать лекарственные свойства полыни против болезни Ковид-19. Мы хотим в своей работе подробнее узнать о лекарственных свойствах полыни. Определить уровень знания одноклассников по данной проблеме. И прийти к выводу, что лекарственные растения отлично справляются со своей задачей, укрепляя иммунитет человека, противостоят вирусам, гриппам и прочим болезням.

Цель исследовательской работы: Изучить свойства полыни и её благотворное влияние на организм, проанализировать мнения одноклассников о лекарственных растениях.

Исходя из цели, мы поставили перед собой следующие задачи:

1. Изучить литературу о лекарственных растениях, их пользе в том числе о полыни, которая произрастает в Якутии.
2. Выявить существующие виды полыни.
3. Изучить лекарственные свойства полыни;
4. Разработать опросник о лекарственных растениях и провести анкетирование одноклассников и семьи.
5. Провести просветительскую работу на основе исследования свойств лекарственных растений (в т. ч. полыни) в борьбе за человеческий иммунитет.

Предмет исследования: изучение мнения одноклассников

Объект исследования: лекарственные свойства полыни.

Предполагаемый результат: Мы думаем, что, узнав о лекарственных свойствах полыни мои одноклассники и друзья захотят тоже использовать полынь для лечения от Ковид-19. Заинтересуются данной темой.

Методы исследования: наблюдения, беседы, опрос, анкетирование класса, изучение литературы. При написании работы мы использовали рассказы бабушки и записи в дневниках прадедушки.



База исследования: 4 «б» класс МОБУ СОШ № 26 им. Е. Ю. Келле – Пелле города Якутска Республики Саха (Якутия).

Структура исследования состоит из: введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложения.

Выводы:

Повышенное содержание действующих веществ надземной части полыни обыкновенной, произрастающей в Якутии, подтверждает многовековой опыт использования исследуемого объекта якутскими травниками – отосутами как ценного пищевого и лекарственного растения.

При выполнении данной исследовательской работы я изучала справочную литературу, интернет – ресурсы и узнала о значении лекарственных свойств полыни. Сделала сообщения по данной теме, поделилась рецептами приготовления напитка из полыни. Рассказала одноклассникам о видах полыни и о лекарственных свойствах полыни. Я познакомилась с научной литературой о лекарственных растениях, запоминала рассказы бабушки, когда и как собирать полынь, как приготовить напиток и отвар. Эти знания мне пригодятся и в дальнейшем.

Большинство ребят с моего класса не знают о лечебных свойствах трав, но после ряда бесед и опроса многие поняли пользу, наши мероприятия подтолкнули их задуматься над данным вопросом, также открылся для многих новый мир лекарственных растений.

Мне хотелось бы отметить, что забота о собственном здоровье, забота о своем подворье – это потребность каждого человека. Мы живем в век загрязнения окружающей среды. В борьбе с болезнью немаловажным подспорьем является препараты растительного происхождения, т.к. они имеют ряд положительных характеристик: 1) малая частота побочных эффектов; 2) дешевизна сырья; 3) мягкое воздействие на организм; 4) доступность.

Используя полынь в качестве профилактики, как лекарственное растение против Ковид-19, можно помочь своему организму, также избавиться от некоторых заболеваний и несомненно укрепить свой иммунитет.

СОБАКА-ПОВОДЫРЬ: ДРУГ ИЛИ ПРОФЕССИЯ?

Колпакова Екатерина Игоревна,

Научный руководитель Игнатова Светлана Викторовна

МАОУ Лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования. Познавая окружающий мир, человек, использует органы чувств. Это зрение, обоняние, вкус, слух, осязание. Основной процент информации, получаемой человеком, воспринимается зрением (83%), из нее 40% запоминается. Если один из органов отказывает, то эта



функция компенсируется из внешнего мира другими средствами. На помощь людям, потерявшим зрение и слух, приходят верные четвероногие друзья-собаки и не просто собаки, а собаки-проводники.

Цель исследования: выявить основные правила обращения с собаками проводниками.

Исходя из цели исследования, я изучила миссию собак-поводырей, выявила способности собак-поводырей, исследовала особенности их подготовки, выяснила уязвимые места, которые ведут к опасности для жизни и здоровья собак-поводырей, определила правила обращения с собаками поводырями и проинформировала про них моим одноклассникам, провела анкетирование друзей и одноклассников по данной теме.

В ходе исследования я изучила основные вопросы работы с собакой поводырём и выяснила, что они оказывают настоящую верность, преданность, любовь и поддержку и в первую очередь неоценимую помощь при передвижении. А также выявила правила обращения с собаками-проводниками: у собак-поводырей есть свои права: они могут находиться с хозяином в кафе, ресторанах и в транспорте без оплаты за её проезд. Во время выполнения собакой-поводырём функций сопровождения запрещается посторонним лицам её угощать, гладить, звать, так как это может отвлечь собаку от исполнения обязанностей и повлечь совершение ошибки, опасной для хозяина. Общаться с собакой можно только с разрешения её хозяина, в свободное от выполнения функций сопровождения время.

Хочу отметить, что существуют две основных опасности, с которыми не могут справиться поводыри: собаки не обладают цветным зрением и не умерены в еде. К сожалению, собаки не различают зелёный и красный цвета. Именно поэтому обучить собаку переходить дорогу по светофору невозможно. Из-за этого недостатка многие собаки-поводыри погибают под колёсами лихачей, прикрывая собой инвалидов. Собака может съесть любое угощение, предложенное прохожими, и находится на её пути. Это приводит к отравлению, зачастую с летальным исходом.

Письменный опрос по теме исследования одноклассников в возрасте от 10 до 12 лет показал незнание правил обращения с собаками-поводырями. Только девочки выделили основные правила обращения с собакой проводником: надо быть умным и дружелюбным, не делать резких движений, но быть строгим. Опрошенные единогласно считают, что кроме отравления и попадания под машину, причинить вред собаке способна плохая память. Но это далеко не так. У собак проводников прекрасная память они запоминают несколько маршрутов своего хозяина. Определить основную породу собак-проводников им не удалось: лабрадор был отнесён на второе место по значимости. Самым основным действием при встрече с такой собакой



является обращение к хозяину с просьбой помочь. Мальчики и девочки считают, что кроме специальной школы собак обучает ещё и дрессировщик. Отмечу, что дрессировщики работают в цирке, а собак-проводников обучают специалисты кинологи. В ходе исследования я выявила основные качества профессии собаки-проводника и сделала выводы, что собака проводник это не только профессия, но и друг, так как личностные качества друга дополняют качества профессиональные.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2022



ТЕ, КТО БЫЛИ ДВАЖДЫ РОЖДЕНЫ

Алтынников Владислав Олегович

Научный руководитель Медведева Елена Николаевна

ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород

Цель исследования: узнать о периоде жизни моей прабабушки Алтынниковой Клавдии Николаевны в период оккупации в годы Великой Отечественной войны; найти информацию об оккупантах и освободителях Вейделевского района Белгородской области.

Задачи исследования: изучить семейный архив; собрать сведения об оккупации Вейделевского района в годы Великой Отечественной войны; проанализировать материалы Интернет-ресурсов; расширить свои знания о Великой Отечественной войне; рассказать об истории своей семьи одноклассникам.

В процессе работы проверяется гипотеза: что период оккупации был для моей прабабушки тяжелым испытанием, которое навсегда оставило в её жизни неизгладимый след и оказало влияние на дальнейшую жизнь.

В ходе работы с поисковыми Интернет ресурсами и изучения теоретического материала из истории Великой Отечественной войны удалось расширить свои знания об Острогожско-Россошанской наступательной операции.

Выводы: в ходе исследовательской работы гипотеза подтвердилась. Невозможно представить, какие страшные мысли возникали в голове 15-летней девочки, наперёд знавшей день своей смерти. Настоящее чудо произошло 21 января 1943 года. В этот день она родилась во второй раз. Поэтому я с уверенностью могу утверждать, что период оккупации навсегда изменил её жизнь.

За шесть месяцев оккупации было замучено и казнено более 150 вейделевцев. 150 ни в чем не повинных мирных жителей. Память о них жители Вейделевского района свято хранят.

Ежегодно 18 января в Вейделевском районе отмечается памятная дата – День освобождения района от немецко-фашистских захватчиков. В этот особенный день к памятникам и мемориалам возлагаются живые цветы. Жители низко склоняют свои головы перед светлой памятью погибших на войне и произносят слова признательности и уважения оставшимся в живых ветеранам.



**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ:
«МЫ РОДОМ НЕ ИЗ ДЕТСТВА – ИЗ ВОЙНЫ:
МОЯ ПРАБАБУШКА**

Горбунова Александра Петровна, Ремнев Владислав Эдуардович

Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна

*МБОУ гимназия № 44 имени В. Н. Деева,
Ульяновская область, г. Ульяновск*

Мотив выбора темы: В истории Великой Отечественной войны до сих пор остается много белых пятен. Одним из неисследованных должным образом проблем, так называемым «белым пятном», является использование советской властью труда детей и подростков в годы войны 1941–1945.

Актуальность исследования: формирование исторической памяти и преемственности поколения на основе углубления знаний о Великой Отечественной войне. Тема этой работы актуальна, так как она позволяет увидеть, как трудно было жить не только взрослым, но и детям во время Великой Отечественной войны.

Гипотеза: Я предполагаю, что слова Г. К. Жукова: «Всю трудность войны вынесли на своих плечах наши дети, давая нам веру в нашу победу», правда.

Целью работы: проанализировать положение детей и подростков в период немецко-советской войны. Изучить, как они жили, какое участие принимали на примере своей прабабушки Горбуновой Александры Петровны.

Задача: узнать о вкладе в победу в Великой Отечественной войне своих сверстниках-родственников.

Методы исследования:

- изучение научной литературы и интернет-источников;
- опрос

**НАВОЛОКИНЫ. ТРУДОВАЯ ДИНАСТИЯ
ОАО «КОМБИНАТ МАГНЕЗИТ»**

Наволокина Анна Александровна

Научный руководитель Титова Марина Юрьевна

МАОУ «СОШ № 13», Челябинская область, г. Сатка

Жизнь нашей семьи связана с комбинатом «Магnezит». Это и неудивительно, ведь мы живем в городе, где почти каждая семья связана с его крупнейшим предприятием. Комбинат «Магnezит» – первый в России завод по добыче огнеупоров. Я выдвинула гипотезу: если комбинат «Магnezит» является градообразующим предприятием, то несколько поколений моей семьи, живших в Сатке, могли трудиться на этом предприятии, составляя трудовую династию.



Цель моей работы – исследование истории семьи Наволокиных, связанной с работой на комбинате (заводе) «Магнезит». Я нашла материал о трудовой династии Наволокиных в различных источниках, исследовала воспоминания и документы членов моей семьи, выяснила, сколько поколений работало на комбинате (заводе) «Магнезит».

В далеком 1931 году железнодорожный состав из товарных вагонов остановился возле городка Сатка. Под Рязанью остался любимый дом, выстроенный ещё дедом, трудная, но счастливая жизнь. На Урал сослали всю большую семью. На голую землю свой немудреный скарб сгрузили спецпереселенцы, и среди них – многодетная семья Ефима Кузьмича и Матрены Петровны Наволокиных. А кроме взрослых, их пятерых малых детей, старшего сына Никифора с молодой женой Марфой и трехлетним сынишкой Николаем. Два барака с тряпичными перегородками стали надолго домом для семьи Наволокиных. Когда Ефим и Никифор смогли устроиться на работу – жизнь стала налаживаться. Ефим Кузьмич и Никифор Ефимович поступили на завод «Магнезит» в шахтный цех. В 1935 году Никифора Ефимовича перевели на рудник бурильщиком. Матрена Петровна налаживала быт многодетной семьи в «Трудпоселке». В семье Никифора и Марфы родились Сергей, Лидия, Толя, Витя... Брат Тимофей Ефимович устроился на работу на завод Магнезит в сушильно-печной цех.

Огромным испытанием стала война. В 1942 году умер Ефим Кузьмич. Вся ответственность за семью легла на плечи тридцатилетнего Никифора. Работал без выходных, по 12 и больше часов, когда не каждый день можно прийти домой. На фронт его не призывали потому, что он был необходимый на производстве человек. Никифору доставались самые сложные участки и забои. Знали – не подведет, работает не за страх – за совесть. Но беда не прошла стороной, голод и болезни забрали маленьких Толю и Витю. Все испытания военных лет они прошли достойно, поддерживая и уважая друг друга. В 1955 году Никифор Ефимович возводит дом, в который приведут сыновья своих жён, а дочери мужей, сюда с удовольствием будут прибегать многочисленные внуки и правнуки, которые на вопрос, откуда они родом с гордостью будут отвечать: «Коренной саткинец!». Когда-то Наволокиных приехало всего одиннадцать человек, а теперь, когда семья собирается вместе, не хватает огромного зала!

Многие дети, внуки, правнуки, и праправнуки Ефима Кузьмича связали свою жизнь с «Магнезитом», здесь же трудятся и члены их семей. В течении 83 лет 33 человека многочисленной семьи Наволкиных в разное время и разной степени были связаны с «Магнезитом». Общий трудовой стаж династии Наволокиных уже давно перевалил за 550 лет. Пока на комбинате есть и работают такие трудовые династии – жить ему и процветать.



МОЙ ПРАДЕД – УЧАСТНИК ПАРАДА ПОБЕДЫ

Петрова Майя Михайловна

Научный руководитель Титова Марина Юрьевна

МАОУ «СОШ № 13», Челябинская область, г. Сатка

В нашей семье тоже есть свой герой, участник Великой Отечественной войны. Это мой прадедуска – Сычёв Пётр Георгиевич. Он не просто участник войны, он участник парада Победы на Красной площади в Москве. Лучшие из лучших были удостоены этой чести! Ведь он представлял свой фронт, своих товарищей, не вернувшихся с войны, свой великий народ-победитель.

Исследуя жизненный путь Сычёва Петра Георгиевича, я изучила воспоминания его родственников, фотографии и документы, связанные с биографией моего прадеда, нашла информацию на сайте «Бессмертный полк». О нем также есть статьи в районной газете «Саткинский рабочий», фрагмент которой бережно хранится в нашей семье. Важным источником являются его награды и документы: красноармейская книжка, военный билет, наградные удостоверения. В красноармейской книжке и военном билете можно найти не только сведения об образовании и военной специальности, месте призыва, участии в боевых операциях на фронтах Великой Отечественной войны, наградах и ранениях, но и о вешевом довольствии в годы войны и о личном оружии, которое выдавалось бойцу.

Сычёв Пётр Георгиевич родился в Сатке 10 января 1916 года. Его мама была домохозяйкой, а папа – часовым мастером. В 1930 году Пётр Георгиевич окончил 7 классов школы № 10 и поступил в школу фабрично-заводского ученичества завода «Магнезит». Закончив ФЗУ в 1932 году, до 1936 года он работал слесарем котельно-механического цеха завода «Магнезит». А с 1936 до 1940 года он работал часовым мастером, как его отец.

В 1940 году Сычёв Пётр Георгиевич был призван в ряды Рабоче-Крестьянской Красной армии. На фронт он ушёл в 1941 году наводчиком зенитной батареи. В 1941 году в ходе Тираспольско-Мелитопольской оборонительной операции на юге Украины, когда наша армия отступала с боями, он принял первое боевое крещение. Прицельный огонь батареи сбил немецкий самолёт «Хенкель». Сычёв П. Г., как наводчик, был тогда награждён орденом Отечественной войны 2 степени. В 1942 году Сычёв Пётр Георгиевич был направлен в танковое училище на базе 66 механизированного танкового полка, по окончании которого участвовал в боях в составе армий Северо-Кавказского, 2-го Украинского, 2-го Белорусского фронтов. Старший сержант Сычёв был командиром орудия танка М4-А2 («Шерман») 1 танковой роты полка. В бою за город Мариенбург огнём из пушки танка Пётр Георгиевич уничтожил две пулемётные точки противника на чердаке дома. Город был освобождён



26 января 1945 года войсками в ходе Млавско-Эльбингской операции. За этот подвиг прадедушка получил медаль «За отвагу». Среди его наград – медали «За оборону Кавказа», «За взятие Кёнигсберга», «За победу над Германией».

Также Пётр Георгиевич получил четыре благодарности от Верховного Главнокомандующего. Удостоился чести пройти на Параде Победы вместе с другими героями Великой Отечественной войны. Гордый за свою Родину, с чувством исполненного солдатского долга прадедушка с остальными участниками прошел чётким строем на виду у всей планеты по нашей главной площади. Прошел так, как с первого до последнего дня войны пришлось пройти по полям сражений.

МОЙ ПРАДЕДУШКА – ГЕРОЙ!

Овчинникова Алиса Александровна

Научный руководитель Антипина Валентина Николаевна

МБОУ гимназия № 44 им. Деева В. Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Актуальность: узнав, что мой прадедушка воевал в Великую Отечественную войну 1941–1945 года, я решила найти материал о жизни моих предков, потому что каждый человек должен знать свои корни и в честь Победы нашей страны в ВОВ.

Гипотеза: предполагаю, что мой прадедушка воевал в Великую Отечественную войну 1941–1945 года и был награждён за проявленный подвиг.

Методы исследования:

- Изучение литературы по данной проблеме.
- Поиск информации в Интернете.
- Подготовка вопросов для интервью у моей прабабушке.
- Анализ и создание проекта.

Цель исследования: узнать о моём прадедушке Кузине А. В. и создать проект о нем.

Для достижения поставленной цели я выполнила следующие задачи:

– Нашла информацию о Великой Отечественной войне СССР против вторгшихся на советскую территорию нацистской Германии и её европейских союзников, которая шла четыре года и завершилась победой Красной Армии и безоговорочной капитуляцией вооружённых сил Германии.

– Из рассказов папы я узнала, что документов никаких не осталось, кроме медалей и удостоверений прадедушки. К тому же он не любил рассказывать про войну. Родился мой прадедушка в деревне Городиши Ульяновской области. В 18 лет он ушёл на войну в 1066 артиллерийский полк рядовым. Воевал. Война кончилась, всех отпустили, а он как сержант прослужил ещё 3 года где-то на севере, т.к. служить было некому.



– Взяла интервью у своей прабабушке Анне о её семье, как жили в войну и мирное время они с прадедушкой Сашей. После возвращения домой прадед Саша шил лукошки из лыка с помощью кочедыка (кривое шило) и работал на машине. В Советскую власть работали в лесу, голодали, кое-как выжили – говорила прабабушка Аня.

– Выяснила, в какой газете и что печатали про войну, где жили мои предки. В газетах того времени (Вперед и др.) писали о том, как идёт война, на каком фронте наши одержали победу, или погибли. Ответные письма на фронт писали школьники Инзенского района. ...Товарищи бойцы защитники нашей Родины! Примите от нас скромный пионерский подарок и помните, что мы никогда не забудем вас!

– Пополнила знания сведениями о важнейших искусствоведческих понятиях: о медальерном искусстве, так как, однажды рассматривая награды моего прадеда, я удивилась, что их так много! Потом узнала, что мой прадед Кузин Александр Владимирович воевал и был награждён Орденом Красной Звезды, медалью «За отвагу», медалью Жукова, медалью «За оборону Ленинграда», «За Победу над Германией» и юбилейными медалями. Медаль «За отвагу», учреждена в 1938 году, награждались военнослужащие рядовые и командиры, которые в борьбе с врагами Советского государства помогали успеху боевых действий на фронте. Еще самыми высшими наградами – двумя Орденами Отечественной войны I и II степени, которые были учреждены 20 мая 1942 года. Согласно статуту орден Отечественной войны имеет две степени: I (высшую) и II. По форме и рисунку знаки ордена обеих степеней различаются лишь цветом штралов – лучей, располагающихся между концами рубиново-красной звезды и образующих как бы вторую звезду, которая находится под основной. В одном случае штралы золотые, в другом – серебряные.

– Особенно мне понравилось узнавать о международном общественном гражданско-патриотическом движении «Бессмертный полк». «Бессмертный полк» – движение памяти о ветеранах войны. В День Победы люди проходят колонной по улицам городов с фотографиями своих родственников. 9 мая 2019 года в селе Городиши собралось много народу (дети, внуки) для прохождения Бессмертного полка к памятнику погибшим-воинам в центр села. Перед сельчанами выступила Пичугова Г.Н. Она рассказала, что от перекрёстка двух дорог отправляли на войну сельчан. Потом у памятника солдату был митинг и концерт с боевыми песнями, стихами, танцами. Всем понравилось, и опять решили приехать на другой год.

Таким образом, цель исследования достигнута, гипотеза подтвердилась.

Поэтому могу сказать, что мой прадедушка Кузин Александр Владимирович – герой, я его помню, чу и горжусь им!



ИСТОРИЯ СЕМЬИ ЕГЕРЬ

Егерь Александра Андреевна

Научный руководитель Титова Марина Юрьевна

МАОУ «СОШ № 13», Челябинская область, г. Сатка

Едва ли найдется человек, который не задумывался над происхождением своего имени и фамилии. Исследуя историю семьи Егерь, я выяснила: у этого слова – немецкие корни. Возможно, мои предки приехали в Россию в XVIII веке, когда немцам разрешили переселяться на незанятые земли Малороссии. Мой прадедущка, Егерь Густав Ренгольдович, родился в 1913 году под Киевом. Когда началась Гражданская война, их семья уходила из Киева. Заболевшего тифом Густава родители оставили в госпитале в городе, в котором в этот момент находились. Вырос он в детском доме, в юности ему пришлось участвовать в борьбе с басмачами в Средней Азии. Затем он прибил к бродячим музыкантам и с ними дошел до Москвы, именно они научили его играть на трубе. Густав мечтал играть в Большом театре, но его не приняли. Когда началась вторая мировая война, он находился в Москве. Отслужить по призыву он успел всего несколько месяцев, потому что по приказу И. В. Сталина всех немцев убрали с фронта, и прадеда под конвоем увезли на Урал. После войны он попал в Сатку, где устроился на железобетонный завод, заведовал складом. А известен всему городу прадед был тем, что руководил духовым оркестром. Женился, вырастил троих детей, один из них – мой дедушка. Некоторые долгожители Сатки до сих пор помнят его, и мне приятно, когда меня спрашивают, не родня ли я ему.

Моя прабабушка, Раиса Егерь (Рутц), родилась и до 18 лет жила в городе Армавире на Кавказе. Когда началась война, их семью эвакуировали в Казахстан. По ее рассказам, ехали они очень долго, кушать было нечего, и порой она отставала от всех, потому что пыталась найти еду и воду, потом догоняя своих. В Горьковском она попала в трудовую армию, где их отправляли в лес пилить и валить деревья. Тогда она отморозила себе пальцы на ногах. Неизвестно, как она попала в Сатку, где и познакомилась с прадедом. Вот так судьба свела в уральском городке людей, которые стали родоначальниками одной из саткинских семей с немецкой фамилией.

Мой прадедущка и прабабушка с простой русской фамилией Фомины родились в семье рабочих и их биография – это биография поколения, на долю которого выпали тяготы Великой Отечественной войны. Геннадий Иванович служил на флоте и всегда говорил: «Не дай Бог вам видеть то, что видел я». Александра Николаевна в войну работала на металлургическом заводе, в доменном цехе – тогда в горячих цехах выпало трудиться женщинам.



Зато фамилия моих предков по маминой линии, Алпатовы – одна из самых распространенных в Сатке. Многие купеческие дома носили эту фамилию до революции! Прадедущка Иван Петрович служил в армии связистом на Дальнем Востоке, участвовал в двух войнах – Великой Отечественной и Японской. О войне он вспоминал неохотно, наградами никогда не хвастал. Из наградного листа я узнала, что он, заведующий продовольственным складом 597-го отдельного батальона связи 209-й стрелковой дивизии Забайкальского фронта, был представлен к медалям «За боевые заслуги» и «За победу над Японией».

Изучая документы и фотографии, исследуя воспоминания членов своей семьи, я познакомилась с биографией четырех поколений. Всех их судьба свела в Сатке, городе, где родились, учились и получали рабочую профессию, трудились на предприятиях родного города – металлургическом заводе и комбинате «Магнезит» – мои дедушки и бабушки, мои родители. Служили в армии, уезжали в другие города и республики и снова возвращались на Урал, в родной город, где судьба свела из предков. Их жизнь – это жизнь моей страны, они разделили испытания и победы, которые выпали на ее долю. Это судьба небольшого уральского города, который внес свой вклад в историю своей страны.

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Сафаров Темура Фарходович

Научный руководитель Сафарова Ольга Анатольевна

МБОУ «Клюквинская СОШ», Томская область, п. Клюквинка

«Помни о прошлом, живи настоящим, думай о будущем!».

У каждого человека на земле должна быть семья. Семья – это не просто родственники, которые живут вместе, это люди, которые сплочены чувствами, интересами, отношением к жизни.

Но к сожалению, в последнее время наметилась тенденция постоянного отклонения поколений друг от друга, потери связи между ними. В современном обществе человек теряет свои исторические корни, семейные устои, традиции. Что приводит к утрате самого главного в жизни – духовно-нравственных ценностей.

Мама с самого детства мне говорила: «Сынок, пока живы родители, человек уверенно стоит на этой земле. Нам необходимо учиться у них самому важному – сохранению традиций и истории семьи». А папа добавлял: «Сынок, где сам не можешь устоять, род удержит. Уважай своих предков. У них была не простая жизнь, многие из них прошли войну. Нам есть чему у них учиться».

Ещё великий историк Василий Осипович Ключевский говорил: «Изучая дедов, узнаём внуков, то есть изучая предков, узнаем самих себя. Без знания



истории мы должны признать себя случайностями, не знающими, как и зачем пришли в мир, как и для чего в нём жили, как и к чему должны стремиться».

Я с раннего возраста любил слушать истории мамы и папы об их дедушках и бабушках. Слушая их понял, что являюсь звеном большой исторической цепи.

Несколько лет я собирал разные истории о своих предках. Собралось немного материала. И я решил всё это начать увековечивать, чтобы потом рассказать своей младшей сестре, передать своим детям.

В ходе работы я изучил часть документов и фотографий семейного архива, побеседовал с родственниками, которые проживают в поселке Клюквинка. По телефону были составлены беседы с родственниками, которые проживают в Германии и Узбекистане. Создал генеалогическое древо семьи в виде картины, а также начал собирать архивную книгу, содержащую документы (копии документов), фотографии, статьи из газет и журналов.

Работая над составлением генеалогического древа и архивной книгой своей семьи, я понял, что семья – это маленький остров в бескрайнем людском океане. Семья – это само по себе счастье, и его нужно беречь. Семья-это люди, которые нас любят и балуют, преподносят нам свою жизнь и существование. Для каждого человека значимость своей семьи абсолютно разная, но даже вопреки этому это неотъемлемая часть всей нашей жизни. А знание своего генеалогического древа – это дело чести, так как это знание выдвигает человека на другой уровень сознания, где появляется чувство собственного достоинства, гордость за своих предков.

В будущем мною планируется продолжение работы по изучению истории моих родственников.

МОЯ ПРАБАБУШКА-МОЯ ГОРДОСТЬ!

Любчик Илья Игоревич

Научный руководитель Любчик Наталья Владимировна

БОУ «Соловьевская СШ», Омская область, с. Соловьевка

История – это память, которая обогащает своим опытом каждое новое поколение. Каждый человек должен знать историю своей семьи, интересоваться ею. Память о прошлом любой семьи – это частичка истории села, города, страны. А частичкой истории нашего родового гнезда является моя прабабушка Наумова Людмила Александровна. Она для нас пример трудолюбия и жизнелюбия. Моя прабабушка – моя гордость!

Актуальность работы: каждый человек должен знать историю своих предков, людей, живущих рядом с нами. Без прошлого нет настоящего, а без на-



стоящего не будет и будущего. Мы – дети можем многому научиться у наших предков, узнать историческое прошлое.

Практическая значимость исследования: данный материал можно использовать при проведении классных часов, конференции, во внеурочной деятельности, в конкурсах, пополнить материал школьного музея.

Объект исследования: история жизни прабабушки

Предмет исследования: жизнь и деятельность моей прабабушки – Наумовой Л. А.

Цель: отследить основные этапы жизненного пути моей прабабушки, труженицы тыла

Задачи:

1. Собрать сведения о биографии прабабушки на разных этапах её жизни
2. Записать воспоминания прабабушки и других родственников
3. Изучить семейный фотоархив
4. Провести анкетирование среди обучающихся по теме «Мои предки»
5. Расширить биографические данные о прабабушке

Гипотеза: если изучить историю жизни своих предков (прабабушки), то это позволит нам глубже узнать свои корни

Методы исследования:

1. Изучение материалов семейного архива Л. А. Наумовой
2. Анализ публикации в СМИ (статья в районной газете «Заря»)
3. Беседа с прабабушкой и членами её семьи
4. Анкетирование «Мои предки»
5. Обобщение полученных данных

ЛИСТАЯ СЕМЕЙНЫЙ АЛЬБОМ: ВОЕННАЯ СТРАНИЦА МОЕЙ РОДОСЛОВНОЙ

Сухарев Андрей Олегович

Научный руководитель Тюкова Анна Васильевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Однажды и я спросил у своих родителей: «Почему меня назвали Андреем?» Этот вопрос и стал толчком для начала составления моей родословной. Как выяснилось, мой прадед Андрей Александрович «подтолкнул» моих родителей к выбору имени при моём рождении. Дело в том, что в семье Томиных старались называть мальчика так, чтобы он был Александром Андреевичем или Андреем Александровичем. К сожалению, на этом традиция оборвалась. Кроме того, война... Страшное слово и страшное время. XX век – это время двух мировых войн. Сейчас в XXI веке мы стоим на грани третьей мировой войны в связи с событиями на территории Украины.



Объект данной работы – моя родословная.

Предмет исследования – военные страницы моей родословной.

Цель данной работы – воссоздать родословную моей семьи в контексте исторических событий, развивая интерес будущего поколения к истории своих предков.

Исходя из данной цели, перед нами стоят следующие задачи: составить генеалогическое древо моей семьи по восходящей линии, показать судьбу и роль моих предков в военной истории нашей Родины. Для решения данных задач были использованы беседы с родными, документы из семейного архива, а также интернет ресурсы: «Память народа», «Открытый список», «Бессмертный барак», «Дорога памяти».

Итак, в ходе исследования удалось составить восходящее генеалогическое древо до 5- колена: по линии отца и до 7 колена по линии мамы. Это в основном крестьяне и рабочие. Самой старинной фотографией оказалось фото моего прапрадеда Томина Александра Андреевича от 1918 года, а также фото его сестры Томиной (Шаргатовой) Татьяны Андреевны. Есть в моём роду и военная страничка, отражающая события войн: Первой Мировой войне (1914–1918), в Гражданской войне – (1917–1922 г.), Советско- Финской (1939–1940 г.), и Великой Отечественной войне (1941–1945 г.), в Афганской войне (1979–1989). Больше всего моих родственников участвовало в Великой Отечественной Войне 1941–1945 г. – 11 человек.

Война коснулась и женщин в нашем роду: одни трудились в тылу для обеспечения фронта, а другие участвовали в сражениях. Например, в боевых действиях в районе Синявина принимала участие моя прабабушка, Томина Наталья Васильевна. В 1942 году была командирована в Москву на 6 месячные курсы поваров, после которых отправлена в стрелковую часть пехотных войск Ленинградского фронта. Прабабушка несла службу старшим сержантом. Она была поваром и единственной женщиной в роте. В дальнейшем их часть попадёт в Синявинских болотах в окружение. Боль, страх, отчаянье – это то, чем пропитаны все Синявинские болота. Немцы неустанно обстреливали топкую местность. Из воспоминаний «Мне было так страшно. Ужасно хотелось спать. Спали даже с открытыми глазами и вовремя марш-бросков». На войне Наталья проведёт 2 года, чудом прорвавшись через окружение, её демобилизуют домой.

На примере жизней моих родственников я смог убедиться, что история отдельно взятой семьи и история Родины неразрывно связаны, Только благодаря героизму большинства, наша страна смогла победить во всех войнах. Я благодарен своим предкам за их жизненный подвиг.



МОЯ ФАМИЛИЯ- МОЯ ГОРДОСТЬ

Алексеев Роман Дмитриевич

Научный руководитель Вострокнутова Наталья Алексеевна

МБОУ Первомайская СОШ, Удмуртская Республика, с. Первомайский

1. Важно знать историю своей фамилии, фамилии Вострокнутовых.
2. Судьба семьи неразрывно связана с историей нашей Родины.
3. Мои предки участвовали в гражданской войне, в Великой Отечественной войне, трудились на благо Родины.
4. Мой дедушка –почетный донор России.
5. Постараюсь жить так, чтобы мои предки испытывали гордость за своих потомков.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2022



УДИВИТЕЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ В МОЕМ САДУ

Чашин Михаил Александрович

Научный руководитель Казакова Елена Сергеевна

МАОУ «Гимназия № 31», Пермский край, г. Пермь

При подготовке к дачному сезону было выявлено, что существуют редкие однолетние растения, которые возможно вырастить в нашем климате. Это такие растения, как лагенария (бутылочная тыква), дыня, желтый арбуз, редис-гигант, тыква, физалис.

Актуальность моей работы заключается в тенденции к переходу людей на здоровое питание, чего можно достичь, выращивая растения самостоятельно.

Цель моей работы – вырастить однолетние редкие растения в климатических условиях Пермского края.

При этом мы исходили из гипотезы, что существуют однолетние редкие растения, которые можно вырастить в климатических условиях Пермского края.

Были сформулированы следующие задачи проекта:

1. Найти информацию об однолетних редких растениях, которые возможно вырастить в Пермском крае.
2. Составить список растений и приобрести семена.
3. Посадить рассаду согласно по инструкции по посадке растений.
4. Высадить саженцы в открытый грунт или в теплицу.
5. Обеспечить уход за растениями в течение сезона.
6. Собрать урожай.
7. Использовать плоды редких растений в различных целях, в том числе изготовление поделок.

Объектом исследования были редкие однолетние растения.

Предметом исследования особенности выращивания редких однолетних растений и их свойства.

В ходе работы над проектом были проанализированы сайты в интернете, которые предлагают семена редких однолетних растений. После изучения были закуплены семена и все необходимые материалы для выращивания растений, сделаны посадки. В течение летнего сезона был обеспечен уход за растениями и наблюдение, результаты зафиксированы на фото и видео. По окончании летнего сезона был собран урожай, часть которого заготовлена впрок, в том числе сделаны поделки.

В прошлом году на своем участке были выращены такие редкие растения, как лагенария, физалис, желтый арбуз, дыня, тыква, белый баклажан, редис гигант и другие полезные уникальные растения.



В заключительной части работы на основании данных, полученных опытным путем, сделаны выводы об особенностях выращивания редких однолетних растений в климатических условиях Пермского края.

ВЫРАЩИВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ В МЕШКАХ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Кузнецова Ольга Константиновна

Научный руководитель Алтынбаева Эльмира Рафкатовна

МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан

Всем известно, что погодные условия в Магаданской области неблагоприятно сказываются на росте и развитии растений, поэтому использование различных технологий, позволяющих получить ранний картофель, увеличить его урожайность и быстро справиться с вредителями достаточно актуальная тема для нашего региона.

Автор работы предположила, что посадка клубней картофеля в мешках даст возможность получить без материальных затрат и химических стимуляторов большое количество экологически чистой продукции в условиях Крайнего Севера.

Чтобы разобраться в этом вопросе, ученица решила провести собственное исследование, цель которого: изучение урожайности при посадке картофеля в мешках и его экономической целесообразности в условиях севера.

Практическую часть своего исследования она проводила в поселке Снежном, где живёт её бабушка. Многие жители посёлка имеют огороды. Ученица обратилась к соседям с вопросом, каким способом весной сажают картофель. Оказалось, что 90% – клубнем, 10% – и клубнем, и основанием клубня. Таким образом, она выяснила, что все соседи сажают картофель традиционным способом.

Выращивание «картофеля в мешках» имеет свои достоинства. К ним можно отнести следующее: упрощается уход за посадками; нет необходимости рыхлить землю, полоть и окучивать растения; не нужно бороться с сорняками, фитофторой и разными вредителями; для посадок такого типа не нужно много места: мешки располагаются на минимальной площади.

Опыт выращивания картофеля в мешках оказался удачным: картошки было много.

Таким образом, гипотеза, что посадка картофеля в мешках – подходит для выращивания в условиях Крайнего Севера – подтвердилась.

Если у вас небольшой участок или мало хорошей почвы, к примеру, ваша дача находится на песчаном, каменистом или заболоченном участке, где



трудно вырастить много качественных клубней, то в этом положении вам поможет посадка клубней картофеля в мешках.

Это необычный способ, подходящий для любых неблагоприятных условий. Все необходимые работы потребуют немного времени и сил, но обеспечат вас хорошим урожаем.

ШОКОЛАД: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА

Губайдуллина Илона Николаевна

Научный руководитель Муслимова Галина Анатольевна

МБОУ Школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

Шоколад является любимым лакомством детей и взрослых. Я и моя семья тоже очень любим шоколад. Поэтому людям нужно знать его пищевую ценность, чтобы определить, как влияет он на наш организм.

Цель: исследование влияния шоколада на здоровье человека.

Объект исследования: шоколад

Гипотеза: Возможно шоколад не только вкусный, но и полезный.

Я узнала, что история шоколада насчитывает более 3500 лет.

Работая над этой темой, я решила провести эксперимент: можно ли получить шоколад в домашних условиях. Рецепты его приготовления разнообразны, но я выбрал один.

Мною выбранный рецепт и технология изготовления шоколада.

5ст. ложек молока, 50 гр. сливочного масла, 6–8 ст. ложек сахара, 5 ст. ложек какао, 1ч. ложка муки. Формочки можно использовать силиконовые или форму для льда.

В кастрюлю вливаем молоко, какао, сахар, тщательно перемешиваем и ставим на огонь.

Довести до кипения и добавить 50 г. Масла и медленно перемешать смесь.

Потом постепенно добавили муку и довели до кипения. Как только мука полностью и равномерно размешалась, снять с огня кастрюлю.

В качестве начинки я положил орехи. Затем смесь вылить в формочки и поставить в морозильную камеру на 3–4 часа.

Шоколад стал твёрдым и очень вкусным.

Шоколад, приготовленный в домашних условиях намного полезнее, чем тот, который купили в магазине, т.к. мы уверены в качестве тех ингредиентов, которые мы использовали при приготовлении.

В процессе нашего исследования мы выявили, что наша гипотеза частично подтвердилась, шоколад благотворно влияет на здоровье человека, если его использовать в пищу в допустимых нормах. В шоколаде содержатся полезные



вещества, положительно влияющие на работу организма, но превышение этих веществ способно нанести вред организму.

Нашей исследовательской работой мы ответили на вопрос: «Полезен или вреден шоколад?». Да, полезен, но необходимо знать меру и соблюдать рекомендации.

Без вреда для здоровья взрослому человеку (без противопоказаний) шоколад можно есть:

ежедневно – не более 20–35 г.

в месяц не более 5–6 плиток (по 100г).

детям можно с 3 лет, но не более 100 г в неделю.

Горький шоколад самый полезный.

ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ИНКУБАТОРЕ

Денисов Максим Александрович

Научный руководитель Бразовская Ирина Николаевна

МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград

Актуальность темы исследования состоит в том, что сейчас, на фоне нестабильной экономической обстановки и роста цен в стране, производители и поставщики продукции в целях экономии используют дешевые корма для выращивания птицы, применяют вредные для человеческого организма вещества для увеличения массы кур, а также для улучшения цвета куриных яиц. Поэтому при выведении цыплят самостоятельно я смогу достичь максимально здорового куриного потомства, которое дает полезное мясо и качественные яйца. Также мне, как ребенку, очень нравится проводить эксперименты с живыми существами, следить за их развитием и ростом. Это тоже актуально в настоящее время, когда современные дети большую часть своего времени проводят с гаджетами, что не совсем полезно для их здоровья.

В сети интернет огромное количество видео-рекомендаций по выведению цыплят. Я изучил эту информацию, а также статьи и инструкции по выведению. Данная тема уже исследована, но результат у всех получается разный. Я давно мечтал провести этот эксперимент самостоятельно.

Цель исследования – вывести цыплят в домашних условиях без участия курицы-наседки, достичь большей выводимости, чем при высиживании.

Задачи исследования:

1. определить виды и породы кур, особенности высиживания и выведения цыплят;
2. исследовать структуру куриного яйца и ее влияние на выводимость цыплят;



3. определить понятие инкубации куриных яиц, изучить приборы, необходимые для инкубации (выведения) цыплят в домашних условиях;
4. вывести цыплят в инкубаторе, соблюдая все пункты намеченного плана;
5. вычислить процент выведения цыплят в домашних условиях, сравнить с показателями высиживания;
6. определить факторы, влияющие на выводимость;
7. сделать выводы.

Проведя эксперимент по выведению цыплят с помощью бытового инкубатора, я получил процент выведения – 20% от всего количества яиц, участвующих в эксперименте. Таким образом, моя гипотеза подтвердилась: можно вывести цыплят искусственным путем.

Мною были проанализированы факторы, влияющие на процент выведения, и сделаны **ВЫВОДЫ**:

1. Можно вывести цыплят в домашних условиях, используя бытовой инкубатор.
2. Можно достичь большего процента выведения, чем при высиживании наседкой, однако нужно устранить факторы, оказывающие негативное влияние на выводимость.
3. На выводимость оказывают влияние следующие факторы:
 - технические характеристики и качество бытового инкубатора;
 - четкое соблюдение всех требований по использованию инкубатора;
 - исправная работа всех используемых приборов;
 - бытовые условия (температура воздуха, отсутствие сквозняков и проч.);
 - условия хранения яиц перед инкубацией;
 - качество яиц, своевременное выявление их дефектов с помощью овоскопа;
 - время года.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЧВЕННЫХ ГРУНТОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

Мехрякова Анна Михайловна

Научный руководитель Борисова Ираида Геннадьевна

МАУДО «ЦДОД «Дар», Пермский край, п. Комсомольский

Грунт для выращивания растений сегодня можно купить в любом специализированном магазине. Однако многие жалуются, что в почвогрунтах плохо растет и развивается рассада. Из литературных источников мы узнали, что причин может быть несколько, в том числе некачественный почвогрунт.

Нам стало интересно проверить качество почвогрунтов марок: универсальный грунт «Экзо», грунт питательный «Цветочный», универсальный грунт



на основе кокосового субстрата, натуральный торфоперегной «Универсальный». Поэтому целью исследования стало – определение качества почвенных грунтов для выращивания растений. Задачи: провести органолептический анализ почвы, исследовать количество органического вещества в почве, определить кислотность почвы, провести биотестирование почвогрунтов с использованием растений (клевер *Trifolium repens*) и разработать рекомендации для садоводов по выбору почвенных грунтов для выращивания растений.

Объект исследования: почвенные грунты. Предмет исследования: состав цвет, запах грунтов, pH почвы, органическое вещество, техногенное загрязнение почвы. Мы предположили, что все исследуемые почвенные грунты соответствуют ГОСТ и безопасны для выращивания растений.

Методы исследования: органолептический анализ почвы, визуально-колориметрический метод, метод контактного биотестирования с использованием клевера *Trifolium repens*. Каждый почвенный грунт взят за вариант. В каждом варианте – три повторности. Всего для исследования взято 12 проб почвы.

Таким образом, в процессе исследования получены следующие результаты:

1. Органолептический анализ почвы показал, что универсальный грунт на основе кокосового субстрата не соответствует качеству ГОСТ Р 53381–2009, так как в почвогрунте обнаружены проволока, синтетические нити.
2. Наибольшее количество органических веществ в почвенном универсальном грунте «Экзо» – 1,9.
3. Кислотность почвы на упаковке соответствует исследованиям только у питательного грунта «Цветочный» до 7,5.
4. Биотестирование почвы клевером белым показал, что наибольший ингибирующий эффект получали растения высеянные в универсальный грунт на основе кокосового субстрата. Наблюдения за характером роста проростков клевера не выявили значимых различий по средней длине корней и высоте проростков на контроле и исследуемых почвогрунтах. Необходимо проведение серии уточняющих экспериментов.

По полученным данным исследования мы можем дать рекомендации по выбору и покупке почвенного грунта. Гипотеза подтвердилась частично, так как только грунт «Цветочный» соответствует ГОСТу. Данные исследовательской работы можно использовать на уроках окружающего мира, биологии, химии.

В 2022 году продолжается работа по исследованию разных видов почвогрунтов.



ИССЛЕДОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВЫРАЩИВАНИЯ ЧЕРНОПЛОДНЫХ ТОМАТОВ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ

Савельев Арсений Игоревич

Научный руководитель Косинец Елена Николаевна

*МБОУ «Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова»,
Владимирская область, г. Ковров*

Черноплодные томаты – экологически полезный и вкусный продукт
Особенности черноплодных томатов: необычная окраска и насыщенный
вкус

Требовательность к условиям роста: тепло, свет, влага

Полезные свойства: микроэлементы и витамины

Многие школьники и взрослые не знают о черноплодных томатах

Практические советы по выращиванию черноплодных томатов

ИСПЫТАНИЕ СОРТОВ ТОПИНАМБУРА И СУБСТРАТОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ (НА ПРИМЕРЕ П. БАТАГАЙ ВЕРХОЯНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))

Слепцова Диана Николаевна

Научный руководитель Артемьева Мария Николаевна

Консультант Иванов Денис Алексеевич

МБУ ДО Районный Детский центр, Республика Саха (Якутия), п. Батагай

Интерес к использованию растительного сырья в виде полезных биологических добавок и как лекарственное средство, с каждым годом возрастает. По химическому составу одним из уникальных средств является топинамбур (*Helianthus tuberosus*), т.к. содержит большое количество инулина, пектина и других биологически активных веществ. В экстремальных условиях Арктики в обеспечении полноценного питания коренных жителей и восполнения потребности в различных витаминах, пищевых волокнах, минеральных веществах могло бы способствовать выращивание топинамбура.

Цель исследования: изучение различных сортов топинамбура в условиях Арктической зоны, подбор наиболее урожайных сортов и внедрение их как кормовой, пищевой и лекарственной культуры.

Задачи исследования: 1. Изучение сортов топинамбура по основным важнейшим хозяйственно-ценным признакам (скороспелость, урожайность, зимостойкость) для подбора перспективных образцов и способов переработки топинамбура в пищевые продукты, биологически активные добавки



и кормовые смеси. 2. Разработка агроэкологической технологии и создание условий для выращивания топинамбура, в условиях Арктической зоны Якутии.

Новизна исследования: в условиях Арктической зоны Якутии впервые ведется исследование по разработке элементов агроэкологической технологии и созданию условий для выращивания топинамбура.

Практическая значимость: в результате исследования будет выявлен наиболее урожайный для выращивания в условиях Арктики сорт топинамбура при наиболее эффективном сочетании субстратов.

Инициаторы проекта: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (сокращенно ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ), Малая Академия Наук Республики Саха (Якутия) (сокращенно МАН РС(Я)), МБУ ДО «Районный детский центр» МО «Верхоянский район».

В данное время для подбора перспективных образцов и изучения способов переработки топинамбура в пищевые продукты, биологически активные добавки и кормовые смеси, в качестве коллекции сортообразцов выбрали сорта «Виолет де Реннес» и «Канадская».

На данный момент проект проходит: 1. Производство удобрений в виде вермикулита с помощью калифорнийских червей на базе Районного Детского центра; 2. Выращивание рассады топинамбура. По итогам двух месяцев выращивания рассады можно уже утвердить, что: а) сорт «Канадский» развивается чуть быстрее, б) рассада топинамбура лучше развивается на субстрате содержащем биогумус (вермикомпост).

Следует отметить, что работу можно продолжить в направлении выбора технологии выращивания рассадных материалов определенных сортообразцов и субстратов. А также, в направлении выбора лучших сортов и создания новой коллекции сортов топинамбура, пригодных для выращивания в Арктике.

ПЧЁЛЫ – ЭТО ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО

Московкин Михаил Дмитриевич

Научный руководитель Дешевых Елена Михайловна

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Горская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Горки

В современном мире актуальна тема использования природных продуктов, одними из которых являются продукты пчеловодства. Именно поэтому мне захотелось больше узнать о пчелиной семье.

Цель исследования: изучить условия жизни пчёл.

Гипотеза исследования: пчёлы – это полезные насекомые, которые могут жить только семьями.



Предмет исследования: пчела медоносная.

Объект исследования: жизнедеятельность пчелы медоносной.

Пчёлы – надсемейство летающих насекомых подотряда Стебельчатобрюхие отряда перепончатокрылых, родственное осам и муравьям.

Пчеловодство – одно из древнейших занятий человека, это отрасль сельского хозяйства, которая занимается разведением пчёл для получения мёда и других продуктов, а также для опыления растений с целью повышения их урожайности.

Наука о пчёлах называется апиология. Существует около 20 тысяч видов пчёл.

Пчёлы имеют длинный хоботок, усики (или антенны). Все пчёлы имеют две пары крыльев, задняя пара по размеру меньше передней; только у нескольких видов у одного пола или касты крылья очень короткие, что делает полёт пчелы трудным или невозможным делом. Многие виды пчёл мало изучены. Размер пчёл колеблется от 2,1 мм у карликовой пчелы и до 39 мм у вида, обитающего в Индонезии.

Проанализировав опросники, выяснил, что мои подтверждения подтвердились, мои друзья знают о пчёлах очень мало. Так же мне удалось выяснить, что люди постарше нас знают больше чем мы, 3 человека, из количества опрошенных, являются пчеловодами – они знают очень много.

Пчёлы живут только семьями: если гибнет пчела – матка, пчёлы тут – же закладывают новые маточники, и выводят новую «Королеву»; пчела, вылетевшая из улья, всегда возвращается домой (старые пчёлы, отжившие свой короткий век, умирают в улье только зимой, а летом старые пчелы, чувствуя приближение кончины, покидают улей и погибают на воле); трутни живут за счёт рабочих пчёл, а когда их осенью изгоняют из улья, они гибнут.

Пчёлы питаются пыльцой, нектаром, пергой и мёдом, которые содержат необходимые для их жизнедеятельности белки, жиры, углеводы, воду, минеральные соли и витамины. Все эти вещества пчелы находят в цветках растений.

Пчёлы – очень важный элемент живой природы, так они опыляют растения, тем самым увеличивая урожайность.

В результате проведённых экспериментов и исследования удалось достичь поставленной цели. Моя гипотеза подтвердилась: пчёлы очень полезные насекомые.

Я узнал много нового об этом виде насекомых и оформил интересные информационные буклеты о жизни пчёл.

Данная работа может быть использована на уроках окружающего мира, а также для расширения кругозора учащихся в результате самостоятельного прочтения.



СВОЙСТВА НАТУРАЛЬНОГО МЁДА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО КАЧЕСТВА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Могильная Екатерина Алексеевна

Научный руководитель Саутина Галина Михайловна

МБОУ СОШ № 27, Московская область, г. Мытиши

Мёд – удивительный продукт по своим вкусовым качествам. Люди с давних времен выявили лекарственные свойства пчелиного мёда. Но большинство из нас даже не задумывается о том, чем полезен мёд на самом деле. Он просто полезен и всё! На самом ли деле так полезен натуральный мёд?

Целью исследования является изучение свойств пчелиного мёда, а также определение качества мёда в домашних условиях.

Состав мёда непостоянен. На него влияют климат мест медосбора и размещения пчел, с каких растений собирался нектар, срок хранения мёда. В мёде выявлено более 180 различных компонентов, 22 вида сахаров, аминокислоты, множество летучих веществ. Натуральный мёд содержит практически все микроэлементы и по своему составу близок к плазме крови человека. Из 24 микроэлементов, содержащихся в человеческой крови, в состав мёда входят 22 из них.

Известно более 300 различных видов мёда, цвет и вкус которых отличаются в зависимости от свойств собираемых нектаров и содержания в них ароматических масел.

В целом, мёд, как любой продукт питания сложного состава, обладает как полезными, так и вредными свойствами для человеческого организма.

Однако считается, что мёд является сильным аллергеном. Аллергия собственно на мёд встречается лишь у 0,8% населения Земли. С особой осторожностью к нему следует относиться только одной группе людей – диабетикам. Мёд обладает достаточно высоким количеством сахара. И всё же мёд при сахарном диабете употреблять можно.

Из-за того, что натуральный мёд – достаточно дорогой продукт, некоторые продавцы продают ненастоящий мёд. Способы фальсификации мёда разнообразны. Это легко обнаруживаемые подделки (примеси муки, мела и других заменителей) и изощренные фальсификации, которые трудно обнаружить (подкормка пчел сахарным сиропом и др.)

Искусственный мёд визуально похож на натуральный пчелиный. Искусственный мёд имеет вкус карамели или даже жжёного сахара, а может и вовсе не иметь никакого вкуса. Лучшим сырьем для искусственного мёда считается мякоть и сок фруктов и бахчевых растений – например, мякоть и сок дынь и арбузов, виноград. В качестве красителей для искусственного мёда берут



отвары трав (шалфея, зверобоя, чая). Такой продукт получают в результате длительного выпаривания отжатого сока плодов.

Целебными свойствами обладает только натуральный мёд. Лечебный эффект у любого искусственного мёда полностью отсутствует.

В ходе исследования проверялось качество трех видов мёда несколькими способами. Для проведения исследования были взяты образцы мёда: с пасеки Рязанской области, сбор 2021 года; мёд с лимоном, произведенный в Башкирии, сбор 2020 года; гречишный мёд, приобретенный в магазине, сбор 2021 года. Кроме того, часть опытов проведено с искусственным мёдом, который был сварен на основе сахарного сиропа.

В домашних условиях проведение химического анализа мёда не представляется возможным, поэтому в работе были рассмотрены способы, возможные для применения в быту. Все рассмотренные образцы мёда, кроме искусственного, соответствовали натуральному по консистенции и цвету.

Была проведена проверка на наличие примесей в рассматриваемых образцах мёда:

- проверка с помощью йода и уксуса. С искусственным мёдом данный опыт не проводился, так как в процессе его приготовления никакие дополнительные загустители не применялись;
- проверка добавления в мёд сиропа или воды;
- проверка с помощью горения.

По результатам проведенных экспериментов можно сказать, что в условиях домашней проверки образцы пчелиного мёда показали, что являются натуральным продуктом без добавления примесей. Подделка выявлена не была. Однако полностью это подтвердить или опровергнуть можно только в лабораторных условиях.

По результатам проведенных экспериментов можно сделать вывод, что определить качество мёда простыми способами возможно и в домашних условиях на наличие в нем примесей или разбавление мёда водой.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ УТОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Тимофеев Александр Николаевич

Научный руководитель Денисова Саргылана Юрьевна

*МБОУ «Хампинская СОШ им. С. Ф. Гоголева»,
Республика Саха (Якутия), с. Хампа*

Тема исследовательской работы «Эффективность содержания уток в домашних условиях».



Цель исследования: изучить и рассчитать эффективность содержания домашних уток за короткое Якутское лето.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу о развитии уток в яйце
2. Изучить условия вывода утят в инкубаторе
3. Определить условия для содержания и кормления уток
4. Сравнить и проверить экономическую эффективность содержания домашних уток.

Актуальность исследования: в условиях, наложенных на нашу страну экономических санкций, налаживание собственного производства продуктов питания с прекрасными вкусовыми качествами, составляющими основу диетического питания, к каковым относится мясо домашних уток, имеет большое значение. Выращивание домашних уток – это всегда гарантия натуральности и экологичности.

Новизна исследования: в нашем селе подобных исследований никто не проводил.

Практическая значимость исследования. Работа может быть полезна для начинающих птицеводов, а также представлена в школе на классном часе и спецкурсе по профориентации.

Объект исследования: выведение и содержание уток в домашних условиях за лето.

Гипотеза: Соблюдая все правила по выведению и уходу за домашними утками, можно добиться быстрого роста птицы и хорошей продуктивности. Содержание уток в домашних условиях может быть выгодно.

Условия содержания и кормления домашних уток

С 2019 года в летнее время разводим домашних уток в летнике Илгэлээх, которое находится рядом с селом Немюгюнцы. Зимой заказали яйца уток в количестве 60 штук. Приобрели инкубатор модель «Блиц» 72, производитель ИП Какурин В. В. г. Оренбург.

Разновидность уток: агидель

24 апреля 2021 г. на третий день после покупки яиц мы погрузили в инкубатор.

Яйца в инкубаторе, ежедневно опрыскиваем, выгуливаем и на 15 день проверяем на наличие зародыша.

Вылупились утки: 21 мая 2021 года, всего 52 шт., в восьми яйцах не было зародышей.

Рассчитал экономические затраты по содержанию домашних уток и сделал следующие выводы:



– Узнал и изучил литературу по содержанию и кормлению домашних уток. Для успешного роста уток необходимо покупать специальный сбалансированный корм и кормить им утят, хотя бы первый месяц.

– Изучил развитие уток в яйце и условия вывода утят в инкубаторе.

– Рассчитал экономические затраты по содержанию домашних уток. И пришел к выводу, что за короткое якутское лето можно и выгодно содержать домашних уток. За продажу всех уток доход составит 74880 рублей. В данное время мы продали 26 туш утиного мяса и доход составил 45240 рублей.

За два года содержания уток в летнее время, понял, что разновидность уток стар 53 и агидель имеют больший вес мяса, чем остальные виды.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ

Москва, 2022



ОБРАЗНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗОНЫ ОТДЫХА В ЧЕРТЕ ПОСЁЛКА

Шинкарёва Евгения Александровна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*8класс, ОГБОУ «Краснояружская СОШ»,
Белгородская область, п. Красная Яруга*

Цель работы: создать проект нового парка «Красный лес»

Задачи исследования: изучить историю садово-паркового искусства, типологию и классификацию парков в России, проанализировать территорию будущей лесопарковой зоны,

создать проект парка “Красный лес”

Основа любого проекта – функциональное зонирование территории. Существующее функциональное зонирование является нелогичным, сумбурным и неудобным для посетителей площади и пешеходов. Новая планировка площади должна стать логичной, удобной, современной, более камерной и уютной для ее посетителей. Были выделены следующие функциональные зоны:

- Входная зона и парковка;
- Зона тихого отдыха и прогулок;
- Детская зона.
- Лесной массив

Зона парковки предусмотрена после моста на улице Южная. Зона тихого отдыха и прогулок

Место для зоны тихого отдыха было выбрано в южной части объекта, где находится зеленая территория и один из изгибов водоёма.

В данной зоне запроектирована дорожно-тропиночная сеть, обеспечивающая подход к берегу реки, хаотично расставленные лежаки-лавочки, выполненные из дерева. Так же в теплое время года здесь будут вывешивать гамаки. Расположение зоны выбрано не случайно, потому что оно будет местами солнечным, и в то же время притенено уже насаждениями. Отдыхающие не будут все время на солнце, им не будет слишком жарко, и в то же время они будут находиться на рассеянном солнечном освещении, что, несомненно, полезно.

Детская зона Объект проектирования расположен на берегу извилистой реки, поэтому функционально можно обыграть эти тонкости, расположив, например, детскую площадку на этих поймах.

Детская площадка будет выполнена из экологических, жаропрочных, нетоксичных материалов, отвечать всем стандартам качества и безопасности.



Предполагается установить оборудование для детей разных возрастов, здесь будут как песочницы и маленькие горки для детей дошкольного возраста, так и снаряды для детей начальных и старших школ.

Лесной массив. Предлагаю создать в нем сохранение экосистем. Лиственный лес встречает посетителей трелями птиц, журчаньем своих родников и водоёмов. Прогуливаясь по лесопарковой зоне, на пути встречаются стройные берёзы, величественные дубы, душистые липы и молодые клёны. Летние поляны радуют глаз алыми капельками земляники, неспеша порхают стрекозы и легкокрылые бабочки, трещат кузнечики и сверчки. На опушках встречаются боярышник, терн, шиповник, распускаются ромашки и лесные фиалки, цветёт медуница и зверобой. Для удобства посетителей нужно обустроить прогулочные и велосипедные тропинки различной протяжённостью. Для маленьких гостей парка в глубине леса можно обустроить мини-зоопарк, где в естественной среде можно наблюдать за поведением диких животных: косули, лисы, зайца русака, ласки, куницы. Есть возможность полюбоваться на юрких белок, которые селятся в непосредственной близости от человека.

На основе проделанной работы можно сделать следующие выводы:

Во-первых: был изучен материал, который позволил создать проект парка «Красный лес».

Во-вторых: при подготовке к работе, изучении исторических источников, узнала много нового.

В-третьих: парк «Парк Красный лес» может стать новой достопримечательностью Красной Яруги. Мною составлены эскизы нового парка.. Цель работы достигнута, проект нового парка готов. Он может заинтересовать администрацию местного самоуправления. Если парк будет создан, он улучшит качество отдыха жителей нашего посёлка.

ОЖИВИМ СКАЗКУ

Дубакова Елена Андреевна.

Научный руководитель Шмониной Светлана Владимировна

МБОУ «СОШ№ 6», Свердловская область, г. Сухой Лог

Еще с младенческой колыбели родители начинают читать своим детям сказки, детские стихи. С этого начинается знакомство маленького человека с книгой, чтение литературы помогает получить самые первые впечатления о книге.

К сожалению, в современном мире печатные книги стали пользоваться наименьшей популярностью, из-за появления многих других источников информации. Люди стали забывать про чтение книг, так как стало намного легче найти нужную информацию в сети Интернет.



Однажды младший брат, придя из школы, с восторгом рассказал о встрече с поэтом Сухоложья – Аленой Гушиной, о том, что она написала цикл сказок о Журке – это меня заинтересовало. Но оказалось, что ее сказки существуют только в устном варианте и познакомиться с ними может лишь узкий круг людей. Так родилась идея перенести сказку в бумажный вариант.

Век технологий не стоит на месте, человечество сегодня предпочитает получать информацию в электронном виде из сети Интернет. Возникла мысль, сделать и электронную книгу с эффектом перелистывания, то есть «оживить» книгу, сделать её доступной не только для чтения, но и для просушивания. В печатной версии книги на каждой странице будет размещен QR-код, с помощью которого можно перейти по ссылке с аудиоверсией текста. То есть книга будет интересна детям, которые умеют читать, так и которым не умеют читать. читающим детям, так и не читающим дошкольникам.

Целью работы является создание книги с иллюстрациями, как в бумажном варианте, так и в электронном с помощью современных программ и технологий.

Гипотеза: мы предположили, что если мы создадим книгу в электронном и бумажном варианте, то у детей школьного и дошкольного возраста возникнет желание познакомиться с произведением сухоложского автора Алены Гушиной, поделиться книгой со своими друзьями и близкими. Таким образом, считаю, что у детей дошкольного и школьного возраста возникнет читательский интерес, появится потребность знакомиться с литературным Сухоложьем в будущем.

Задачи:

- познакомиться с поэтом Сухоложья – Аленой Гушиной;
- изучить историю появления книги в России;
- узнать из чего состоит книга и этапов создания книги;
- ознакомиться с программой Flip PDF и генератором QR-кода;
- создать книгу с иллюстрациями в печатной версии и книгу 3D с эффектом перелистывания.

Практическая значимость работы. Накопленный в ходе исследования материал:

- печатная книга и электронная книга может использоваться на уроках литературы в школе в качестве регионального компонента; в свободной образовательной деятельности старшими дошкольниками, во время перемен между уроками младшими школьниками;
- ознакомившись с программой Flip PDF и генератором QR-кода в дальнейшем можно создавать книги 3D, кодировать информацию, используя материал школьной программы, что увеличит интерес к учебе.



Наша гипотеза нашла свое подтверждение: «оживив» сказку Алены Гушиной, у ребят дошкольного и школьного возраста появилось желание познакомиться с остальными историями про Журку. Кроме того моих сверстников и педагогов заинтересовали возможности используемых для создания моих книг программного обеспечения.

Надеюсь, что с помощью моих «оживших» сказок в каждую детскую душу войдет сказочное произведение нашей землячки – поэтессы Алены Гушиной.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В МИРЕ РУКОТВОРНОГО ТВОРЧЕСТВА

Кареткина Дарья Денисовна

Научный руководитель Мищенко Светлана Валерьевна

МАОУ Гимназия № 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность проекта состоит в развитии экологического мышления детей и взрослых через вторичное использование различных предметов и вещей в творчестве.

Проблематика данного проекта состоит в том, что большинство взрослых людей и детей не знают, что предметы и вещи для утилизации представляют собой отличный материал для творчества и при желании им можно дать «вторую жизнь».

Цель моего исследования найти доступные и простые варианты использования вещей и предметов, предназначенных для утилизации, которые можно использовать вторично в детском и взрослом творчестве.

Простые и доступные техники использования вещей и предметов для утилизации в творчестве детей и взрослых.

– Например плетение корзин из газетных трубочек. Сейчас достать лозу, которой пользовались раньше для создания предметов быта непросто, особенно городскому жителю. Зато под рукой есть дешёвый и доступный материал – старые газеты, которые можно успешно использовать для создания плетёных композиций. В каждом доме скапливаются старые газеты, журналы и каталоги. Их можно использовать для плетения.

– Куклы и одежда для кукол из переработанного мусора. В сети Интернет мной были изучены десятки страниц творческих людей, которые шьют одежду для кукол из старых носков, платков, используют использованную пластиковую посуду и бумажные стаканчики, старые полиэтиленовые пакеты и старую кожаную обивку дивана.

Я, как исследователь, изучив эту тему, решила попробовать изготовить для моей куклы свадебный наряд или вечернее платье из пластиковых отходов, которые собирались мной на даче во время летних каникул. А так же,



я провела мастер-класс для моих одноклассников по изготовлению игрушки из носков. Ребята самостоятельно создали игрушку «Гномик». Их очень увлек этот процесс, и я думаю, что они будут делиться полученным опытом со своими родными и друзьями.

Данный проект заставил меня посмотреть на ручное творчество с точки зрения экологии. Изготовив платье для куклы, я на своем собственном примере показала, что ненужные вещи могут обрести «вторую жизнь». Они не только смогут вновь радовать своих хозяев, но и не станут источником загрязнения окружающей среды, что в наше время очень важно!

МАТЕМАТИКА В ГОСТЯХ У СКАЗКИ

Федоров Григорий Алексеевич

Научный руководитель Кефер-Сергеева Ирина Валерьевна

*МБОУ СОШ № 23 им. Героя Советского союза Д. Ф. Устинова,
Владимирская область г. Ковров*

Отсутствие интереса к математике является проблемой современной молодежи, поэтому целью проекта является привлечение интереса учащихся начальной школы к математике через проверку достоверности событий сказки с использованием простейших математических вычислений;

Я выдвинул гипотез, сюжет одной из известных сказок является вымышленным и это можно доказать с помощью математических вычислений;

Тема проекта актуальна, так как создание математических задач через известный сюжет сказки, вызовет интерес у детей к математике как к науке. Через данные задания можно легче усвоить некоторые математические темы;

Сколько рыбы наловил дед, в русской народной сказке «Лисичка-сестричка и Серый Волк»?:

- если известно, что улов составлял целый воз, и могла ли хитрая лиса украсить всю рыбу незаметно?
- если лошадь способна перевозить повозку массой не более 600 кг, с учетом веса повозки, который составляет 200 кг, веса деда – 80 кг, масса лисы – до 20 кг, в санях дед мог перевозить 300 кг груза;
- что самые распространенные рыбы в водоемах средней полосы России – это карась, окунь, щука;
- если средний вес карася – 100 г = 1/10 кг, окуня – 200 г = 2/10 кг, щука – 1 кг, тогда улов деда, состоявший из одних карасей, составляет 3000 рыбин, из окуня 1500 рыб, из щуки 300 штук;
- если предположить, что улов деда состоял в равных частях из карася, окуня и щуки, тогда за время дороги от водоема до дома лисой должно быть украдено, в общем, 1600 штук;



Очевидно, что такое количество рыбы не под силу было украсть одной лисе незаметно, что доказывает, что сюжет сказки «Лисичка-сестричка и Серый Волк» является вымышленным;

Необычное применение измышлений позволяет объяснить практическое значение математики в современном мире и разрешить обозначенную в проекте проблему заинтересованности современных детей математикой;

На первый взгляд, может показаться, что эта наука – это сухая и неинтересная наука. Однако работа над проектом позволила мне узнать, что это не так.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2022



СВОЙСТВА ДРЕВЕСИНЫ

Дедилев Максим Владимирович

Научный руководитель Пепенна Лариса Геннадьевна

ОГБОУ «Лицей № 9 г. Белгорода», Белгородская область, г. Белгород

Актуальность темы заключается в том, что мне эта тема очень интересна, и возможно, будет интересна другим ребятам. Актуальность, считаю, заключена в том, что каждый мальчик – будущий мужчина, должен овладеть элементарными теоретическими знаниями и практическими умениями в области работы с древесиной. Новизна темы для меня в том, что она возникла из простого детского любопытства и через доступные опыты, я сделал для себя новые открытия, о которых не подозревал раньше.

Цель исследования:

Выяснить, от чего зависит трудность распиливания древесины.

Задачи:

Найти и изучить информацию по теме исследования.

Выяснить какими свойствами обладает древесина

Определить опытным путем, каким образом эти свойства влияют на трудность распиливания.

Понять, какие породы деревьев наиболее пригодны для разных видов работ с древесиной.

Гипотеза: Думаю, что у древесины разных пород деревьев есть некоторые особые свойства, которые и объясняют степень трудности распиливания.

Из различных источников информации я познакомился со строением ствола и свойствами древесины.

В ходе работы проведена экспериментальная работа по определению твердости и плотности образцов древесины разных пород деревьев. С помощью учителя технологии я заготовил семь одинаковых по объему образцов разных пород деревьев.

С помощью метода Бринелля определил твердость каждого образца и сравнил результаты со шкалой твердости Бринелля. Свойства плотности я наблюдал, путем погружения образцов пород в кювету с водой. Чем больше погружение в слой воды, тем больше плотность древесины.

Предварительно определив массу каждого образца взвешиванием, учитель помог мне рассчитать плотность, разделив массу каждого образца на объем с помощью калькулятора. Практическим результатом исследования является рейтинговая таблица плотности и твердости образцов некоторых пород древесины.

Выводы:



Эксперимент доказал, что моя гипотеза была верной, но неточной. Теперь я знаю, что технологическая способность обрабатывания резанием (трудность распиливания) зависит от свойств древесины: твердости и плотности.

Легко распиливаются древесина осины, липы, сосны. Значительно труднее – береза, дуб, лиственница.

Твердость древесины зависит от ее плотности: чем плотнее древесина, тем она тверже.

Кроме этого я узнал, что свойства могут быть физические и механические. И от этих свойств зависит возможность использования древесины.

Я сделал буклет, который дает информацию о древесине и ее использовании тех пород деревьев, которые я исследовал.

**МОБИЛЬНАЯ ВЕТРОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА
ДЛЯ ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ПАСТУШЕСКИХ
ВРЕМЕННЫХ СТОЯНОК В ГОРНЫХ РАЙОНАХ
РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

Боцов Артур Тамерланович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

*МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

В Республике Северная Осетия-Алания (РСО-Алания) более 42% территории находится в горной зоне с альпийскими лугами, занимающих площадь 137 тыс. га. Их активное освоение способствует усиленному развитию отгонного овцеводства, дающего республике экологически чистый продукт.

Актуальность работы связана с тем, что, горцы по 4–5 месяцев находятся в горах и не имеют комфортных условий быта. Решение проблемы обеспечения временных пастушеских стоянок электроэнергией приведёт к улучшению условий труда и быта пастухов, позволит привлечь молодёжь.

Электрификация временных пастушеских стоянок, разбросанных по горным долинам, требует применения мобильных микро-электростанций, использующих возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

Цель данной работы – создание мобильной микро-электростанции, работающей на ВИЭ, для пастушеских стоянок в горных районах РСО-Алания.

В ходе проведения НИР выполнены следующие работы:

- сделан анализ трёх видов возобновляемых источников энергии;
- выбран источник энергообеспечения пастушеских стоянок – ветровая энергия;



- для мобильной ветроэнергетической установки (ВЭУ) выбран вертикальный ветрогенератор MVE SIMETI 5000 с адаптивным позиционированием лопастей;
- в качестве транспортного средства для мобильной ВЭУ выбран металлический бортовой оцинкованный легковой двухосный прицеп-платформа с тормозами;
- разработана конструкция мобильной ВЭУ для временных пастушеских стоянок.

Мобильные ВЭУ могут в достаточном количестве обеспечить электрической энергией временные пастушеские стоянки в горных районах Северной Осетии. Это позволит улучшить условия быта и отдыха пастухов, сделать их труд более привлекательным.

СОЛНЕЧНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ СО СФЕРИЧЕСКИМ КОНЦЕНТРАТОРОМ ДЛЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ УКРЫТИЙ В ГОРАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ

Кружнова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Рудин Виталий Александрович

*МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа,
Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ*

В последние годы появилась потребность в активных формах рекреации (отдыха) на экологически чистых территориях, которая будет в дальнейшем значительно возрастать.

Таковыми районами могут стать горные территории РСО – Алании.

Одна из важных проблем в местах организации временных стоянок туристических групп, это воспроизводство электроэнергии экологически чистыми альтернативными источниками энергии для нужд туристов. Потребность в использовании таких источников энергии связана с тем, что туристические маршруты пролегают в труднодоступных районах вдали от линий электропередач.

Целью данной работы является выбор наиболее эффективного альтернативного источника выработки электроэнергии для обеспечения ею туристических укрытий.

Актуальность проведения этой работы связана с тем, что при создании комфортных условий во временных стоянках туристических групп в сочетании с прекрасной природой РСО – Алании значительно увеличится поток туристов.

В ходе проведения НИР были выполнены следующие работы:



- сделан анализ альтернативных источников выработки электроэнергии в горах;
- выбран наиболее перспективный способ получения электроэнергии (солнечная электростанция);
- выбран прототип новой электростанции;
- составлена блок-схема солнечной электростанции.

В качестве эффективного входного устройства выбрана шаровая линза. В шаровой линзе в качестве наполнителя используется незамерзающая прозрачная жидкость. Это позволяет линзе работать при низких температурах и имеет большое значение при использовании в горах.

Применение устройства для ориентации шаровой линзы по солнцу позволяет увеличить на 35% эффективность солнечных батарей.

Использование компактных фотоэлектрических панелей (Multi-junction) может повысить мощность батареи на 114%.

Предложен дизайн расположения шаровых линз на территории туристических укрытий.

РОБОТ-ЛИФТ, ПОМОЩНИК В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Таравков Леонид Станиславович

Научный руководитель Гейц Екатерина Евгеньевна

МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, г. Калининград

Без транспорта для вертикального перемещения сегодня сложно представить и многоэтажные жилые дома, и офисные здания.

Современные многоэтажные здания для облегчения и ускорения перемещения людей и грузов на различные уровни по высоте оборудуют средствами вертикального транспорта. Их основное преимущество – небольшая площадь, занимаемая его оборудованием в здании. Из всех видов подъемников, применяемых в жилых, административных и производственных зданиях, наиболее распространены лифты.

Степень изученности проблемы и её актуальность: в том, что работа робота лифта должна решать задачи быстрого, безопасного и эффективного передвижения малогабаритных грузов. Передвижение должно осуществляться с допустимым ускорением, требуемой скоростью и отсутствие ощутимых рывков. Для выполнения приведённых требований необходимо получать информацию о положении и скорости движения кабины с помощью различных датчиков и смоделировать систему контроля.

Созданный нами проект по робототехнике «Робот-лифт» направлен на реализацию поставленной цели – создать прототип безопасного и эффективного лифта, для доставки груза.



В соответствии с целью были сформулированы следующие задачи: Изучить принцип работы лифтов; сконструировать робота, который будет служить для доставки малого груза по этажам, без отвлечения от работы; создать программу для робота, которая позволила бы работать роботу-лифту.

В данном творческом проекте по робототехнике на тему «Робот – лифт, помощник в жизни человека» представляю свою разработку робота-лифта, с помощью которого можно будет перемещать малогабаритные предметы между этажами зданий.

Часто я замечал, что наш учитель бегает с этажа на этаж передавая документы и решили, а что, если создать такой лифт, который будет встроен в стену и сможет перевозить документы по этажам.

Также следует обратить внимание на использование системы управления не только для модернизации существующего лифтового оборудования, но и использование в новом строительстве. Поэтому тема исследовательской работы является актуальной.

Мною было проведено практическое исследование, где я решил заняться постройкой модели лифта и проверкой основных физических принципов его движения.

Для того, чтобы своими руками сделать простейший механизм подъему лифта, нужны самые обычные вещи – картонная коробка с вырезанной передней стенкой, и веревка, которую надо прикрепить к крыше коробки, после чего добавлять противовес, как в настоящих лифтах. На основании проведенного эксперимента мы наглядно увидели принцип его работы. После чего было решено узнать, получится ли построить лифт из Lego Перворобот 2.0.

Сегодня жизнь невозможно представить без вертикального транспорта – лифта. На наш взгляд, это говорит о том, что работа была выполнена не напрасно.

Также модель Робота лифта поможет наглядно изучать и устройство подъемника, и азы программирования, механики, физики и роботостроения.

Таким образом, я считаю, что выдвинутая мной гипотеза о том, что робот-лифт, действительно сможет помогать и упрощать действия человека, подтвердилась проведенными исследованиями.

ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

Худякова Дарья Дмитриевна, Цыганов Владислав Игоревич

Научный руководитель Худякова Мария Владимировна

МАУ ДО «ЦДТ и. Е.И. Порошина», Свердловская область, г. Кировград

В настоящее время наблюдается бурное развитие и модернизация пожарной техники. Но вместе с тем у пожарных остается масса нерешенных



проблем. Решить данные проблемы возможно только при условии увеличения количества единиц пожарной техники, замены устаревших видов пожарной техники на современные и др.

Гипотеза: Можно ли усовершенствовать пожарную технику, которая будет более многофункциональна.

Цель: создание различных моделей пожарной техники из конструктора и их усовершенствование.

Изучив историю и виды пожарной техники, мы остановились на пожарном вертолете, пожарной машине и машине для тушения лесных пожаров. Для конструирования был выбран конструктор LEGO MINDSTORMS EV3.

Пожарная машина. В нашей пожарной машине мы совместили автомобиль насосно-рукавный с пожарной автолестницей. Она подъезжает к зданию на определенном расстоянии от него (по датчику ультразвука) и останавливается. Также на машине установлена автоматическая лестница. Чтобы она поднималась, мы использовали средний мотор и червячную передачу. Червячная передача предотвращает незапланированное падение лестницы. Лестница снабжена люлькой, в которую может поместиться 3 человека. Пожарная машина имеет отсек, в котором находится комплект пожарных рукавов.

Пожарный вертолет. В модели используется три мотора. Два больших мотора служат для передвижения вертолета на горизонтальной поверхности, а средний мотор крутит несущий винт вертолета. В кабине вертолета находится рычаг, которым можно управлять подачей воды. Когда две кнопки нажаты, происходит выброс воды, мы слышим звук.

Пожарный робот для тушения лесных пожаров также движется вперед и совершает повороты за счет двух больших моторов. В передней части робота находится ковш, для выкапывания земли. Робот едет вперед, выкапывая ров и заливая его противопожарной пеной из раструбов с задней части. Сверху на роботе стоит брандспойт для тушения пожара. Пожарный робот работает автономно в условиях опасных для человека.

Работая над проектом, мы получили много новых знаний о пожарной технике и ее применении. Мы создали различные модели пожарной техники из конструктора Lego MINDSTORMS EV3 и доказали, что можно усовершенствовать пожарную технику, которая будет более многофункциональна. Проведя испытания моделей, мы можем сказать, что они работают исправно, выполняя поставленные задачи.

Отличительные особенности проекта от аналогичных, заключаются в том, что разработанных нами моделей еще нет, они универсальны, и могут работать в отдаленных районах, недоступных для человека. В дальнейшем мы планируем расширить возможности наших моделей, добавить в них еще датчики,



доработать программы. Данный проект может быть использован как учебное пособие, демонстрационный материал, для изучения тем.

Практическая значимость проекта заключается в том, что знания и навыки, полученные при подготовке данного проекта, пригодятся нам в учебе и моем увлечении робототехникой, а также заинтересуют наших сверстников. Надеемся, что наш проект поможет инженерам в развитии пожарной техники.

ПРОЕКТ БАШНИ НИЖЕГОРОДСКОГО КРЕМЛЯ

Ковалева Злата Владимировна

Научный руководитель Курышева Лариса Михайловна

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных техников», Нижегородская область г. Дзержинск*

В августе 2021 года Нижний Новгород отмечал 800 летний юбилей. В честь этой знаменательной даты был проведен ряд мероприятий для учащихся, направленных на ознакомление их с историей родного края.

Тема проекта «Башни Нижегородского кремля» была выбрана не случайно, потому что Нижегородский кремль является одной из самых значимых достопримечательностей Нижнего Новгорода.

Перед автором стояла задача «Разработать и изготовить макет одной из 13 башен Нижегородского кремля». В ходе работы над проектом было проведено исследование, целью которого являлось узнать о назначении, истории и геометрии основания 13-ти башен Нижегородского кремля. Основным методом исследования был поиск информации в литературе и сети Интернет.

Было проведено еще одно исследование – дизайн-анализ, целью которого являлось узнать, как изготовлен уже существующий макет башни. В ходе этого исследования были рассмотрены материалы и инструменты, методы, изготовления и отделки макета, размеры и геометрические формы.

Первоначальные идеи представлены в виде эскизов, подробно обоснована их оценка. В ходе анализа идей была выбрана Дмитриевская башня.

Было проведено исследование геометрических форм, из которых состоит башня, что дало возможность разработать 3D модель в программе SketchUp 2018 и выкройки в программе Pepakura Designer 4.

В результате проведенной работы был изготовлен макет Дмитриевской башни Нижегородского Кремля.



СОВРЕМЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЛЕЗНЫХ СПОРТИВНЫХ НАВЫКОВ У ЛЮДЕЙ ВСЕХ ВОЗРАСТОВ И УРОВНЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Кирилов Фёдор Николаевич

Научный руководитель Кирилов Николай Сергеевич

*МБОУ Гимназия № 127 имени академика Е. Н. Аврорина,
Челябинская область, г. Снежинск*

Данная работа представляет из себя исследовательский проект по созданию тренажера для обучения навыкам бокса. В проекте был учтен ряд технических задач и различные способы их решения. При проектировании тренажера были изучены основы таких дисциплин, как: механика, электроника, материаловедение, физиология, спорт.

Целью работы является возможность создания универсального тренажера для людей всех возрастов и физических способностей, который мог бы быть легко программируемым для задания различных комбинаций и комплексных упражнений. При этом он мог бы дать возможность тренироваться в игровой форме, исключая вероятное получение травм. Проект нацелен на развитие у людей полезных навыков и разработан из расчета быть максимально приближенным к реальной работе со спарринг партнером.

В ходе работы были использованы методы: анализ литературы и источников в интернете, наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, интервью.

Исследовательский проект создания такого тренажера показал возможность его воплощения и практического применения. Но при этом будет необходимо решить ряд технических проблем. В целом проект отличает реальность



исполнения с применением различных решений, что дает возможность для дальнейших исследований.

СТАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ НА МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЕ

Григорчук Максим Тимофеевич

Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна

МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск

Таймыр – удивительный, суровый арктический край! Здесь много своеобразного, неповторимого, необычного и ещё много неисследованного.

Меня заинтересовала тема железнодорожного транспорта моей малой Родины.

Возникли разные вопросы: «Для чего здесь нужен железнодорожный транспорт? Какие Локомотивы используются сегодня при перевозке грузов и какие использовались раньше? Почему мы всегда едем «на материк», используя воздушный транспорт, а не поезд? Есть ли здесь пассажирские поезда? На эти и другие вопросы я хочу найти ответы в своей работе.

Актуальность темы подтверждается не только личным интересом. История норильской железной дороги на протяжении многих лет интересовала очень многих исследователей, историков, журналистов и жителей нашего города.

Занимаясь в Доме детского творчества в творческом объединении технической направленности, я часто собираю и моделирую разнообразные предметы, модели с помощью деталей различных конструкторов. При помощи современных наборов деталей можно построить практически всё, от маленьких моделей до целых городов! Я решил пометчать и сконструировать макет норильской железной дороги в будущем.

Цель работы: собрать макет будущей стальной магистрали из деталей конструкторов, имеющихся в нашей творческой мастерской.

Задачи: Изучить основные вехи развития норильской железной дороги. Выяснить значение железнодорожного транспорта для развития нашего города. Рассмотреть разновидности Локомотивов, работавших на моей малой Родине, их значение. Составить алгоритм работы по созданию макета стальной магистрали. Подобрать необходимые детали различных конструкторов в нашей творческой мастерской.

Гипотеза: мы предполагаем, что железнодорожный транспорт, являясь важной транспортной артерией норильской территории, в ближайшее время может стать ещё более востребованной. Связано это с тем, что районы крайнего Севера и Арктики привлекают к себе всё больше внимания. Возрастает востребованность в природных ресурсах, активизируется движение по Северному морскому пути и Енисею, увеличивается количество добываемой



руды и необходимость её транспортировки к местам переработки. В связи с принятием «Комплексного плана социально-экономического развития муниципального образования г. Норильск», этой территории потребуется больше специалистов, народнохозяйственных грузов, т. д, значит, будет целесообразнее использовать наземный железнодорожный транспорт. Ведь воздушный транспорт здесь намного дороже.

Мы предполагаем, что макет из деталей имеющихся конструкторов «Стальная магистраль на моей малой Родине» привлечет интерес учащихся младшего школьного возраста к истории железнодорожного транспорта, к созданию макетов и на другие актуальные темы. А это поможет ребятам развить инженерно-конструкторские навыки, познакомит с новыми профессиями (или поможет им определиться с профессией в будущем), расширит знания ребят об истории железной дороги в ближайшем окружении и о профессиях железнодорожников. Возможно, мои друзья тоже попробуют мастерить из различных материалов и деталей конструкторов интересные модели и игрушки, в которых отразят историю и будущее железнодорожного транспорта.

Прикладная ценность этой работы заключается в том, что макет поможет нам в игровой форме представить условия жизни и работы в Арктике, работу и перспективы развития железнодорожного транспорта на моей малой Родине.

Объект исследования: история норильской железной дороги. Предмет исследования: Локомотивы.

Методы исследования: анализ, сравнения, систематизация, обобщения, проектирование, моделирование, т.д. Беседы с сотрудниками музея истории НЖД, библиотекарем, очевидцами –строителями, железнодорожниками.

Работа состоит из двух условных частей. Первая – теоретическая посвящена изучению истории создания, освоения, строительства железной дороги на моей малой Родине; рассмотрению и анализу разновидностей Локомотивов, их функций и задач, т.д. На втором, практическом этапе, мы определялись с последовательностью работы над созданием макета стальной магистрали. Осуществляли эскизные работы, подбирали схемы, детали, продумывали расположение деталей, способы изготовления дополнительных частей, регулировали запуск Локомотива и т.д. Провели анкетирование моих друзей.

Итоги. В процессе работы я узнал, что проблема железнодорожных перевозок сейчас, в период реновации моей малой Родины, особенно актуальна. Ведь здесь уникальная промышленная, социальная среда, климат, т.д.

Изучив особенности сборки из имеющихся наборов деталей и различных конструкторов, рассмотрев схемы, иллюстрации, подобрав необходимые дополнительные детали и материалы, мы смогли изготовить макет. И подтвердили заявленную гипотезу.



В ходе работы я выяснил, что все мои друзья имеют не только различные наборы конструктора LEGO, но и другие современные наборы готовых деталей и любят мастерить из них интересные, современные игрушки, модели, макеты. Такая работа помогает нам развивать навыки сборки, разборки различной техники. Я считаю, что нам это очень пригодится в дальнейшей жизни.

Этот проект заинтересовал моих друзей, подтолкнул к размышлению, стимулировал их к творческой и проектной деятельности.

«На сегодняшний день в перевозках грузов наземным путём конкурентов у железной дороги нет. Это самая стабильная и развитая система, которая работает в любых условиях. Для обеспечения её работоспособности и обслуживания пассажиров постоянно необходимы квалифицированные кадры». А бесперебойную работу сложной сети железных дорог на моей малой Родине «обеспечивают специалисты, которым нужно иметь крепкое физическое здоровье, психологическую устойчивость, ответственность, надёжность и трудолюбие, коммуникабельность, бдительность, хорошую координацию движений, специальное образование и любовь к своей профессии».

После проведённой работы я серьёзно задумался о своей будущей профессии. Возможно, она будет связана с исследованиями Арктики или с профессией, необходимой на железнодорожном транспорте. Но для этого мне нужно ещё многое узнать и многому научиться.

А пока – я очень люблю исследовать, мастерить, придумывать что-то новое.

РОБОТЫ. ОТ ПРОСТОГО – К СЛОЖНОМУ

Морянов Максим Андреевич

Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна

МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск

Сегодня роботостроение является одним из важных направлений в жизнедеятельности человека. Роботы есть практически в любой сфере: в промышленности, в строительстве, в авиации, в быту и т.д. Сейчас меня больше всего интересуют роботы для детей. Общаясь со своими друзьями в творческой мастерской Дома детского творчества, я увидел, что ребятам также, как и мне, интересна эта тема, а значит, она является актуальной.

Цель моей работы: собрать роботов из имеющихся у меня конструкторов и наборов готовых деталей.

Я поставил перед собой следующие задачи. Изучить необходимую информацию по теме в сети Интернет, в книгах, беседах. Собрать моих первых роботов, используя схемы и детали из различных конструкторов и разнообразных дополнительных материалов. Провести опрос одноклассников. Проанализировать и обобщить ответы учащихся. Познакомить друзей с моим проектом.



Я задал себе вопрос: «А что означает слово «роботы»? Какие они бывают? Как, для чего их используют? На что обращают внимание специалисты при изготовлении роботов? Смогу ли я собрать действующие модели?»

Гипотеза. Многие мои друзья имеют различные конструкторы и любят создавать интересные, современные проекты, модели и игрушки. Я предполагаю, что мой проект усилит интерес учащихся младшего школьного возраста к моделированию роботов, а также подтолкнёт ребят к тому, чтобы они начали создавать собственных роботов как по готовым технологическим картам, схемам, так и на основе собственных авторских идей.

Так как это мои первые шаги в робототехнике, я начал работу с тем, что у меня было – это бумага, картон, наборы готовых деталей и различные виды конструкторов: пластиковые, металлические, деревянные. А приступил я к сборке роботов по принципу «от простого к сложному».

В процессе подготовки проекта я узнал об истории создания роботов, об их устройстве и применении в жизни людей. Научился решать многие технические проблемы. Используя детали конструкторов, познакомившись со схемами, технологическими картами, я получил навыки сборки, разборки и ремонта различных моделей.

В работе я использовал разные методы и приёмы. Я наблюдал, собирал, изучал, сравнивал, анализировал, обобщал информацию по названной теме. С помощью педагога, библиотекаря подобрал необходимую литературу. Расширил знания о том, зачем нужны различные роботы, какими они бывают. Пополнил словарный запас названиями их составных частей. С помощью родителей подобрал в Интернете информацию о различных роботах. Побеседовал с папой об использовании роботов на его предприятии. Выяснил, как могут выглядеть роботы при различных видах работ. Как они могут быть устроены для передвижения по глине, по сугробам, по каменистой поверхности земли и других планет. Какими должны быть роботы – игрушки для детей разного возраста. Развивал умения и навыки работы с компьютером. Провёл опрос одноклассников, проанализировал результаты. Собрал модели по принципу «от простого – к сложному». Создал презентацию. Учился защищать свой проект.

Прикладная ценность этой работы заключается в том, что мои друзья, рассматривая моих первых роботов, знакомятся с устройством современной техники. Узнают из каких деталей, как можно собрать эти модели. Игры с готовыми роботами радуют ребят, расширяют их кругозор, стимулируют к исследовательской и творческой деятельности.

Итоги. Работа над этим проектом потребовала у меня очень много времени. Я изучал историю создания роботов, процесс их развития, совершенство-



вания, узнавал об особенностях их устройства и использования, о робототехнике для детей и о невероятных будущих перспективах этих умных машин.

Помогая человеку, роботы умнеют и технически совершенствуются. Ученые всего мира планируют в скором будущем совершить качественный скачок в области роботостроения: готовится концепция роботов, способных самостоятельно познавать окружающий мир, адаптироваться к меняющимся условиям и принимать решения. Они будут ещё лучше взаимодействовать с человеком.

Мои первые роботы готовы. Я смог собрать их из бумаги и картона, из «бросового» материала, из деталей различных конструкторов, из наборов готовых деталей и продемонстрировал их друзьям в творческом объединении.

Учитывая полученный опыт, я советую ребятам начинать сборку с простых моделей, постепенно увеличивая сложность работы.

Познакомившись с этим проектом, мои друзья-мальчишки начали чаще говорить про роботов. Ребята обсуждают их различные виды, знакомятся с устройством, задают мне вопросы, дают советы. Внимательнее рассматривают информацию про роботов в книгах и журналах, имеющихся в нашей творческой мастерской. У ребят усилился интерес к познанию и творчеству.

Заявленная гипотеза подтвердилась. Шесть из 10 учащихся моей группы заинтересовались моделированием роботов настолько, что создали свои модели. Мы решили, что в конце учебного года все вместе оформим выставку «Наши роботы».

После проведённой работы я серьёзно задумался о будущем автоматике, робототехнике и о своей будущей профессии. Возможно, она будет связана с робототехникой, так как я очень люблю мастерить, придумывать что-то новое. Робототехника – это сплав науки, техники и производства.

Может быть, в будущем, я буду работать над созданием роботов, над совершенствованием их устройства или буду заниматься программированием роботов.

Надеюсь, у меня и у моих друзей всё получится!

LEGO. ПРОСТО КОНСТРУКТОР?

Минаков Егор Васильевич

Научный руководитель Ртишева Галина Анатольевна

МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов

Конструктор незаменим для развития детей. Детям нравится собирать LEGO модели по готовой инструкции, они часто придумывают свои собственные изделия из деталей LEGO.

Ребята любят головоломки и логические игры.



Что всё таки LEGO для детей – просто конструктор?

Проблема: Современные дети много времени проводят за играми в мобильном телефоне и компьютере. Им труднее находить время на общение с близкими и друзьями.

Цель проекта: Изучить игровые и обучающие возможности популярного конструктора LEGO и создать альтернативные настольные игры из его деталей.

Гипотеза: Возможно, именно в игре с конструктором LEGO можно получить новый опыт и побудить желание ребёнка к познавательной деятельности.

Актуальность: данный проект крайне важен, так как в наше время дети, подростки и даже взрослые люди чаще уходят в мир компьютеров, планшетов и телефонов, забывая или даже не зная о существовании других видов интересного и полезного развлечения. Простые и популярные игры можно создать своими руками из привычных уже нам деталей LEGO.

Мы придумали больше 10 игр – «Бинго», «Мемори», «Танграм», «Судоку», «Проверь память», «Собираем на перегонки», «Волчок», «Угадай число», «LEGO картина», «Зеркальная фигура», «Неустойчивые башенки», «Найди отличия».

В работе мы подробно рассказали и показали четыре альтернативные игры из деталей LEGO, и как в них играть. Все игры наглядно представлены в приложении к основной работе.

1. Игра «Крестики-нолики». Выигрывает тот, кто первым выстроит в ряд три свои фишки.
2. Игра «Выберись из лабиринта». Выигрывает тот, кто сумеет провести мячик по всем его поворотам всего за 30 секунд.
3. Игра «Дай пять». Выигрывает тот, кто первым выстроит ряд из пяти фишек.
4. Игра «Невозможная головоломка». Нужно разделить прямоугольники, не разбивая всю головоломку.

По итогам анкетирования учащих нас удалось выяснить, что конструктор есть у 98%, 11% детей знает историю создания конструктора LEGO, 12% детей любят собирать по готовой инструкции, 88% с удовольствием придумывают свои собственные конструкции, 74% ребят любят играть в головоломки, 94% школьников любят логические игры.

Наша работа поможет заинтересовать ребят и замотивировать их воплощать в жизнь свои задумки. Возможности LEGO конструктора гораздо шире, чем просто строить по инструкции из готового набора; и работая с конструктором, можно и нужно фантазировать.

В результате проделанной работы можно сделать вывод, что LEGO – это не просто конструктор. Детали LEGO легко превращаются в весёлые головоломки, игры и испытания для всей семьи и друзей. Можно подтвердить нашу



гипотезу – в игре с конструктором LEGO мы получили новый опыт, а мои одноклассники заинтересовались созданием подобных игр.

Имея положительный опыт по созданию игр из деталей LEGO, мы подготовили брошюру, в которой мы представили процесс сборки и правила игры. Брошюры можно раздать ребятам в школе, а также использовать разработки на уроках технологии. Такие игры помогут активнее взаимодействовать с друзьями на переменах в школе и отложить свои мобильные телефоны.

РОБОТ – ИРРИГАТОР

Белов Захар Алексеевич

Научный руководитель Семенова Наталья Николаевна

МОУ «Лицей № 15», Московская область, г. Люберцы

В настоящее время робототехника превратилась в развитую область промышленности. Ни одна отрасль не обходится без участия роботов: в машиностроении, на транспорте, медицине, во вредных и опасных производствах, в военном деле, в благоустройстве городских улиц и д.р.

Была поставлена задача: Построить Робота: «Робот для полива газонов в парках и зеленых насаждений на улицах города» из конструктора LEGO MINDSTORMS EV3.

Сухой климат и отсутствие дождей для многих регионов становится уже привычным делом. Под лучами палящего солнца растения (деревья и кустарники) начинают вянуть и впоследствии погибают. Наш полив предназначен для дозированного прикорневого полива растений. Этот полив более экономичный и по расходу воды, и по потреблению энергии. Он очень важен в жаркую погоду, потому что при поливе дождеванием большая часть воды просто испаряется, не успев долететь до земли. Наш робот осуществляет полив растений в автоматическом режиме.

К основным плюсам робототизированного полива зеленых посадок можно отнести:

- надёжность;
- долговечность.
- значительная экономия сил и времени.

Цель исследования: Создание робота для полива зеленых насаждений в парках и на улицах города

Наш робот едет по улицам города. Благодаря установленному датчику цвета, он «видит» зеленое растение, останавливается и поливает его. Датчик цвета установлен на зеленый цвет, но при необходимости, его можно переключить на другие цвета (если надо полить цветы на клумбах)

Цели данного исследования:



- Создать робота, способного распознавать зеленые растения и поливать их
- Способствовать развитию интереса к предмету «информатика и ИКТ»
- Способствовать развитию творческой активности учащихся
- Показать взаимосвязь предметов «информатика и ИКТ» и «физика»

Объект и предмет исследования:

В данной работе были использованы объекты:

Конструктор LEGO MINDSTORMS EV3.

ИСТОРИЯ ПОЕЗДОВ: ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ

Шевцов Сергей Александрович

Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна

МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган

Железнодорожный транспорт – это востребованный и широко используемый вид транспорта в современном мире. В нашей стране стремительно развиваются перевозки маленьких пассажиров в различных направлениях, особенно актуален этот способ передвижения в период детских каникул.

В настоящее время вся техника и транспортные системы двигаются по возрастающей со стремительной скоростью. Разве могли представить наши предки, управляющие автомобилями 50-х гг. XX в., что современный водитель будет управлять автомобилями высокотехнологичного уровня. Так и вагон поезда должен соответствовать развитию машиностроения и потребностям современного ребенка, обеспечивать комфорт и безопасность перевозок маленьких детей.

Актуальность исследования. Железнодорожная транспортная сеть занимает лидирующее место среди всех видов транспорта и является основным способом для массового перемещения пассажиров и грузов внутри страны и за ее пределы. При этом возникла необходимость совершенствовать вагоны пассажирского поезда, в которых следуют дети.

Проблема исследования заключается в низкой скорости передвижения железнодорожного транспорта в соотношении с развитыми странами (Япония, Корея, США), в слабом уровне комфорта при высокой стоимости пассажирских перевозок, отсутствии безопасности эксплуатации поездов. Путешествие в поездах нашей страны с ребенком очень некомфортное: не предусмотрены вагоны для семей с детьми, и часто поездка превращается в мучение для всех пассажиров.

Работа представляет собой исследование разнообразного мира поездов. В теоретической части работы подробно изучены история появления и развития поезда от момента его появления в России в 1932 г. и до наших дней,



проанализированы виды современных поездов по различным классификационным признакам, рассмотрены особенности пассажирских скоростных поездов современности. Установлены причины задержки в развитии соответствующей отрасли по аналогии с другими развитыми странами. Изучены особенности вагостроения. Отдано предпочтение Японской модели высокоскоростного поезда Молев.

Практическая часть включает анкетирование одноклассников на предмет знания темы. На основе анализа анкет предложены пути развития детских знаний – предложены варианты самостоятельной работы дома. По результатам работы сделаны соответствующие выводы, предложения, разработаны направления дальнейшего исследования. В работе доказано, что выход на достойный уровень развития железнодорожного транспорта необходим, для чего требуется приведение уровня качества и безопасности перевозок в соответствие с требованиями населения и мировыми стандартами. Пока же в России имеются единичные случаи следования поездов с комфортными вагонами для детей.

За время выполнения исследовательской работы мы посетили музеи железнодорожного транспорта, научные библиотеки, проанализировали специальную литературу по изучаемому аспекту, провели беседу с работниками местного железнодорожного вокзала и музея, предприняли попытки развития интереса к изучаемой теме у сверстников.

Исследовательская работа «История поездов: из прошлого в будущее» содержит иллюстрационный материал и макет поезда будущего, который является типом вагона пассажирского поезда будущего, в котором будут путешествовать дети.

ВЫГОДНО ЛИ ГОТОВИТЬ КОНФЕТЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Прохорова Лилия Борисовна

Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна

МБОУ «Гимназия № 27», Курганская область, г. Курган

Меня всегда интересовала кулинария. Поездка с классом на шоколадную фабрику, мастер-класс по изготовлению леденцов, просмотр кулинарных передач по изготовлению кондитерских изделий очень увлекли меня. Мне захотелось узнать:

- получится ли у меня самой приготовить конфеты дома;
- будут ли они такие же вкусные, как на фабрике и продают в магазине;
- сколько времени и денег я потрачу на приготовление конфет;
- что выгоднее: покупать готовые конфеты или делать их самостоятельно.



Актуальность исследования я вижу в том, что на прилавках магазинов, кондитерских очень большое разнообразие конфет. При этом, конфеты, изготовленные на фабрике, содержат вредные химические добавки, и их частое употребление наносит урон здоровью. Конфеты, которые продаются в кондитерских, готовят из натуральных ингредиентов и они более полезны, но стоят очень дорого и покупать их часто накладно. А я очень люблю конфеты и другие сладости, но при этом хочу оставаться здоровой.

Цель исследования – изготовить в домашних условиях конфеты и определить затраты на их приготовление, а также сравнить стоимость с фабричными конфетами.

Конфеты – это разнообразные сахарные или шоколадные изделия, к которым также относятся леденцовая карамель, пралине и засахаренные фрукты.

Конфеты были любимым лакомством детей и взрослых во все времена. Они не сразу стали такими, как их знают сейчас, и по форме, и по составу. История конфет насчитывает тысячи лет. Существует очень много разновидностей конфет, которые отличаются по цвету, форме, составу, консистенции и другим параметрам.

Анализ анкетирования показал, что многие ребята уже пробовали готовить конфеты дома и считают, что конфеты, изготовленные дома, вкусные. Большинство ребят считают, что они даже вкуснее изготовленных на фабрике. Наиболее популярны среди одноклассников леденцы (карамель), второе место у шоколадных конфет, на третьем месте – ириски.

Для того, чтобы решить проблему, обозначенную в ходе нашего исследования, мы сделали следующее:

1. Осуществили поиск рецептов конфет, выбрали рецепты и приобрели необходимые продукты.
2. Изготовили три вида конфет: леденцы, шоколадные конфеты и ирис.
3. Подсчитали временные затраты и стоимость денежных средств на изготовление конфет в домашних условиях.
4. Проанализировали стоимость аналогичных конфет в магазинах и кондитерских.
5. Рассказали о проведенной работе в классе, а также устроили дегустацию приготовленных дома леденцов.

В результате проведенного исследования мы убедились в том, что изготовление конфет в домашних условиях – интересный, творческий процесс, который позволяет проявить фантазию. При изготовлении конфет в домашних условиях можно не опасаться за свое здоровье, используя натуральные ингредиенты без химических добавок и красителей, и при этом экономить семейный бюджет.



МОДЕЛЬ КОСМИЧЕСКОГО РОБОТА ВВ8 ИЗ КОНСТРУКТОРА ЛЕГО

Беляковцев Иван Ильич

Научный руководитель Козловских Марина Евгеньевна

*Структурное подразделение ДТ «Кванториум» в г. Шадринске, ГАНОУ
Курганской области ЦРСК, Промробо квантум,
Курганская область, г. Шадринск*

Космические роботы – это технические устройства для выполнения разных действий в космическом пространстве. Такие роботы автоматически воспроизводят или имитируют сенсорные, двигательные и коммуникационные функции человека, благодаря чему выполняют свои задачи. Их преимущество перед человеком в том, что они могут работать в неблагоприятных и опасных для человека условиях (радиация, отсутствие воздуха), обходится без дополнительных ресурсов, т.к. чаще всего такие роботы работают на солнечных батареях.

Чаще всего космические роботы используются для проведения разных видов научной работы (например, собрать образцы грунта, просканировать их и отправить собранные данные учёным на Землю). В отличие от роботов, которые используются на земле, роботы для выполнения задач в космосе должны удовлетворять многих особенным требованиям.

Есть и другие космические роботы, которые помогают человеку в освоении космоса. Но разновидностей космических роботов не так много, как промышленных или бытовых.

Космические роботы часто являются главными героями в художественных произведениях, мультфильмах и фильмах. Дроиды или механические существа часто с искусственным интеллектом живут в несуществующем мире известной фантастической киноэпопеи «Звёздные войны». Один из верных и полезных роботов, помогающих героям Сопrotивления – это робот ВВ8. Это подвижный катающийся дroid он помогает главному герою чинить его звёздный истребитель, оказывает помощь в доставке важных документов. У этого робота очень интересное устройство – он состоит из сферы (туловище) и полусферы (голова), которые перемешаются относительно друг друга за счет системы магнитов. Самая важная часть – двигающаяся голова ВВ-8. Он способен свободно передвигаться в любом направлении на горизонтальной поверхности. Тело при этом сохраняет свою позицию относительно сферы.

Современные конструкторы позволяют построить модели самых невероятных устройств и лучше понять как они выглядят и работают. Примером такой модели является набор от компании Лего для сборки космического робота ВВ8.



На первый взгляд модель BB8 легко собрать. Но на самом деле это не так просто. Внутри шара смонтирована конструкция в виде куба с набором зубчатых шестеренок и реек. Благодаря этой конструкции можно поворачивать голову робота и открывать специальный отсек внутри корпуса. Модель робота и по форме и по дизайну очень похожа на персонажа из фильма. Очень удачно передана форма шара из прямоугольных мелких кубиков Лего. При сборке модели можно увидеть применение механической передачи разных видов (с зубчатыми колесами, с зубчатой рейкой, с резинкой).

В ходе выполнения работы я изучил информацию о видах и назначении космических роботов, узнал, как создают роботов для съемок фантастических фильмов, изучил возможности механической передачи для создания интересных эффектов вращения на модели космического робота BB8 – персонажа фильма Звездные войны.

Изучая информацию о космических роботах, я понял насколько сложно они устроены и какую работу выполняют. Этим роботам очень мало, так как их производство очень дорогое.

Также я узнал о том, как создают роботов для съемок фантастических фильмов и смог собрать функциональную модель одного из таких роботов.

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ДЕРЕВНИ ИЗ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ MINECRAFT

Лукиных Матвей Иванович

Научный руководитель Козловских Марина Евгеньевна

*Структурное подразделение ДТ «Кванториум» в г. Шадринске, ГАНОУ
Курганской области ЦРСК, Промробо квантум,
Курганская область, г. Шадринск*

Компьютерные игры очень популярны среди детей и взрослых. Существует очень много разновидностей компьютерных игры. Есть игры развлекательные, а есть игры с образовательным эффектом. Minecraft это популярная компьютерная видеоигра, в которой участник может сам выбирать стратегию, игровые действия, путешествовать и исследовать.

Minecraft очень популярная компьютерная игра. В нее играют как дети, так и взрослые в разных странах. Но эта игра не просто развлечения, она позволяет многому учиться. В этой игре можно строить свои миры из небольших объектов, добывать ресурсы, проходить квесты, просто бродить и изучать готовые миры, общаться с участниками из других городов и стран. В игре нет строгих правил и стратегий выигрыша, но есть много инструментов для творчества и разобраться в правилах игры легко даже ребенку. Minecraft можно назвать виртуальным конструктором, который развивает логику, па-



мья, пространственное мышление и фантазию. В некоторых странах (США, Индии, Швеции) эту игру даже применяют в школе. Она позволяет решать математические задачи, моделировать химические и физические эксперименты, экологические системы, исторические и литературные миры.

Но какой бы ни была игра она остается виртуальной, а часто хочется воплотить игровые ситуации в реальном мире. И такое возможно сделать с помощью конструкторов фирмы Лего. Одно из основных игровых действий в Minecraft – это строительство. Основные детали Лего – кирпичики. Они очень похожи на блоки из которых ведется строительство в игре Minecraft. Из деталей конструктора можно придумывать и создавать свои строения, а можно использовать готовые тематические наборы. Все детали Лего, даже из разных серий, легко дополняют друг друга, поэтому можно постоянно до-страивать объекты и получать свои миры, как и в компьютерной игре.

Одна из основных деятельности Minecraft это строительство. Игровой персонаж может строить жилища разных видов, промышленные и оборонительные сооружения. Комплекс сооружений разного вида образует деревню. Деревня – это набор строений и других структур. В работе рассматриваются строения, которые в Minecraft образуют деревню и проводится сравнение базовых блоков виртуального мира компьютерной игры и реальных построек из конструктора Лего.

Серия Minecraft от фирмы LEGO позволяет перенести одну из самых популярных видеоигр в реальный мир. Используя настоящие, а не виртуальные кубики и другие детали можно воплотить все игровые приключения в материальном виде. Есть множество тематических наборов, созданных по мотивам игры. В отличие от онлайн-игры, собранные модели можно выставлять у себя в комнате.

Набор для строительства деревни содержит блоки и детали для создания разных строений. Все строения присутствуют и в игре.

В ходе выполнения работы я узнал много нового о создании и улучшении игры Minecraft, узнал о наличии образовательной платформы, которую можно использовать на уроках в школе, структурировал свои знания об игровых ситуациях и игровых объектах, сравнил игровые блоки и детали конструктора Лего.



РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РОБОТА-КУРЬЕРА ИЗ ДЕТАЛЕЙ КОНСТРУКТОРА

Омельчук Степан Владимирович

Научный руководитель Козловских Марина Евгеньевна

*Структурное подразделение ДТ «Кванториум» в г. Шадринске, ГАНОУ
Курганской области ЦРСК, Промробо квантум,
Курганская область, г. Шадринск*

Сегодня роботы и робототехнические устройства используются повсюду – это и промышленные конвейеры, и роботизированные станки, и бытовые роботы. В последнее время развивается сфера доставки. Кроме доставки автомобилем, курьером, почтой, появились такие способы как постаматы, дроны, роботы-курьеры, беспилотные автомобили, монорельс и другие. Все эти способы отличаются по сферам применения, стоимости, надежности, времени доставки.

Меня заинтересовали роботы-курьеры, которые используются пока только в больших городах. Например, в Санкт-Петербурге и Москве роботы-курьеры производства Яндекс используются для доставки еды из кафе, почта России арендует у Яндекса роботов-курьеров для доставки посылок в некоторых районах Москвы. Многие компании уже давно разрабатывают модели роботов-доставщиков, а в период пандемии такие устройства стали более востребованными. Я решил узнать подробнее как устроены такие роботы, где их производят и сделать мини-модель робота-курьера из деталей домашнего конструктора.

В своем исследовании я изучил устройство, сферы применения, модели роботов-курьеров от разных производителей, а также собрал мини-модель робота доставщика, чтобы лучше представить, как он выглядит, работает, какие преимущества дает в сравнении с другими способами доставки и как его можно усовершенствовать. Вторая модель робота-курьера собрана из робототехнического конструктора Spike Prime. Она оснащена моторами и датчиками.

Если дать краткое описание робота-курьера, большинство из них выглядят как маленькая машинка, которая передвигается на колёсах с небольшой скоростью. Работают такие доставщики на батарейках, а для ориентации в пространстве используют картографические сервисы и набор датчиков, таких как лидар. Благодаря такой системе, робот постоянно считывает окружающую обстановку и корректирует свой маршрут. У робота есть специальный контейнер для размещения груза. После помещения груза в этот контейнер, закрывают и блокируют крышку, задают маршрут, и робот отправляется



к своей цели. Когда робот добирается на место, покупатель получает сигнал и код доступа, открывает крышку и забирает свой груз.

Сферы применения роботов курьеров постоянно расширяются. И сегодня существует несколько производителей таких роботов. Роботов-курьеров производят много компаний по всему миру – в России, США, Европе, Китае, Японии. В Китае роботов-курьеров применяли для доставки медикаментов и дезинфекции улиц во время пандемии.

Хотя большинство роботов-курьеров работают пока в тестовом режиме или в условиях ограниченных территорий, но сферы их применения постоянно расширяются, а производители постоянно улучшают свои модели для разных условий.

Чтобы лучше представить, как выглядит робот-курьер, я разработал и создал мини-модель такого робота. Назначение этой модели продемонстрировать внешний вид робота-курьера. Вторая модель – показывает его возможности. Эта модель оснащена моторами для движения, датчиками света для ориентации вдоль линии, датчиком ультразвука для обнаружения препятствий и датчиком касания для управления крышкой грузового отсека.

Материалы научно-исследовательской работы могут использоваться для изучения устройства и принципа действия робота-курьера, а также при проведении занятий по конструированию на занятиях по технологии и робототехнике.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЯПОНСКОГО МЕЧА КАТАНЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ КОНСТРУКТОРА ЛЕГО

Чижов Никита Сергеевич

Научный руководитель Козловских Марина Евгеньевна

*Структурное подразделение ДТ «Кванториум» в г. Шадринске, ГАНОУ
Курганской области ЦРСК, Промробо квантум,
Курганская область, г. Шадринск*

Японское оружие очень красивое на вид и часто им пользуются герои фильмов, мультфильмов и конечно японских аниме. В аниме эти клинки обладают волшебными свойствами. А настоящие катаны это целые произведения искусства с множеством мельчайших деталей и украшений. Чтобы лучше представить, что собой представляет катана понять, как она устроена, я решил собрать ее модель из деталей конструктора.

В своей работе я изучили историю появления японского меча – катаны, ее устройство и производство. Чтобы показать, как выглядит катана была разработана модель из деталей конструктора Лего техник.



Моя модель катаны собрана из деталей конструктора Лего техник. Это упрощенная модель – в ней воспроизводится только внешний вид японского клинка (рис. 5). В модели присутствуют три основных части: нагаса (сам клинок катаны), цуба (аналог гарды), цука (рукоять).

При разработке модели нужно было учесть следующие моменты:

- рукоять и гарда должны быть удобны для держания в руке;
- клинок достаточно длинным и прочным и не изгибаться под своей тяжестью;
- все части катаны должны быть похожи на настоящий японский клинок.

Изучив все детали конструкторов, которые у меня есть дома, и попробовав разные способы их соединения в длинную плоскую деталь, я пришел к выводу, что лучше всего использовать детали лего техник. Такие как прямые балки и крепления для них в виде штифтов. Каждую пару балок нужно соединять минимум в двух местах.

Всего на модель катаны ушло 84 детали серии Лего техник. Дополнительно была изготовлена подставка для хранения катаны. На ее изготовление пошли угловые балки с 2 изгибами. Также дополнительно из пластин Лего собраны ножны для переноски катаны.

Модель катаны из Лего достаточно точно передает ее внешний вид и может использоваться для показа, для игры. Также на основе этой модели можно изучать способы крепления Лего деталей, которые позволяют получать достаточно прочные и крепкие модели.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОТПУГИВАТЕЛЬ МЫШЕЙ НА АРДУИН»

Дигуров Олег Асланович

Научный руководитель Кокаев Валерий Владимирович

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского технического творчества» Правобережного района,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Беслан*

Появление мышей на территории приусадебных участков и в самих дачных домиках реальная проблема. Существует много способов борьбы с грызунами. Каждый из этих способов имеет свои недостатки и положительные стороны.

В работе предлагается наиболее цивилизованный способ борьбы – электронным отпугивателем на основе Ардуино. Предлагаемый способ является шадящим. В настоящее время электроника всё сильнее входит в наш быт и применение такого способа тому пример. Контроллер на базе Ардуино является программируемым, поэтому предлагаемое устройство можно применять в борьбе и с другими вредителями. Предлагаемое изделие просто



в изготовлении и состоит из малого количества дешевых деталей, стоимость которых оценивается примерно в 500 рублей.

РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ «АЛЬТАИР»

Галимова Аделина Радиковна

Научный руководитель Жарина Юлия Гавриловна

МБУ ДО «ЦДТТ № 1», Ульяновская область, г. Ульяновск

Ракета-носитель – одно из величайших изобретений человечества. Это изобретение входит в число восемнадцати самых лучших изобретений человечества, но жизнь не стоит на месте: сделаны новые открытия, появились новые изобретения, новые материалы. Я думаю, что будущее за многоразовыми ракета-носителями, поэтому я решила разработать творческий проект многоразовой ракета – носителя «Альтаир». Мой проект долгосрочный. Я разрабатываю его уже два года. В первый год я сделала творческий проект экологического спутника «Гея».

На орбите Земли скопилось много космического мусора. Мой экологический спутник «Гея» предназначен для контроля за космическим мусором и его ликвидацией. В состав механического космического мусора входят: прекратившие работу космические аппараты, остающиеся на орбитах последние ступени ракет-носителей, монтажные элементы. Проблема космического мусора достигла международного глобального уровня и представляет катастрофическую угрозу человечеству. Ученые посчитали, что через 15–30 лет ближний космос будет засорен настолько, что станет непригодным для полетов и несет угрозу непосредственно для жизни жителей Земли. Мой экологический спутник будет работать на солнечных батареях, которые могут автоматически ориентироваться на Солнце. Спутник оснащен собственными двигателями, при помощи которых он способен изменять орбиту. Спутник имеет электромагнитную ловушку для космического мусора, которая собирает мусор, а затем спутник выводит космический мусор на специальную орбиту. Крупные объекты на орбите дробятся на более мелкие при помощи лазера и при падении сгорают в атмосфере Земли. Я предлагаю на этой орбите собрать из крупного космического мусора перерабатывающую орбитальную станцию. Из расплавленного металлического космического мусора я предлагаю строить перерабатывающие заводы и города на орбите Земли, как мечтал Константин Эдуардович Циолковский – основоположник космонавтики. В случае какой-либо катастрофы люди смогут переселиться в город на орбите.

Я достигла поставленной цели: разработала творческий проект многоразового ракета-носителя «Альтаир» и экологического спутника «Гея». Выполнила задачи: сделала чертежи деталей ракета-носителя и спутника, собрала из



отдельных деталей ракету и спутник. Я выяснила, что без средств выведения (ракет-носителей) ни один космический аппарат не может быть выведен в космос. Страна, обладающая совершенными средствами выведения, является могущественной державой. В России вступил в силу национальный стандарт по борьбе с засорением космоса. Требования начали действовать с 1 января 2019 года. Документ устанавливает требования о том, что космическая техника должна быть сконструирована так, чтобы исключить образование мусора при штатной работе. Запускаемые объекты должны находиться на низкой околоземной орбите высотами от 6 до 8 тыс. км не более 25 лет и либо самостоятельно сходить с орбиты, либо уводиться на орбиту захоронения, на которой они будут оставаться в течение 100 лет. Я считаю, что для очищения от космического мусора необходимо использовать мощные лазеры и магнитные ловушки, а также меньше засорять околоземное пространство, атмосферу и поверхность нашей прекрасной и уникальной планеты Земля. Не загрязнять атмосферу выхлопными газами автомобилей и различных предприятий, чтобы в будущем предотвратить парниковый эффект. Водная оболочка нашей планеты тоже катастрофически засоряется разными отходами деятельности человечества – в океанах плавают целые острова из пластика и других отходов человечества. Люди давайте будем беречь нашу прекрасную планету!

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МОДЕЛИ КОРДОВОГО САМОЛЕТА ТВС-2ДТС

Епанчинцев Степан Владимирович

Научный руководитель Уфимцев Анатолий Григорьевич

ОГБН ОО «ДТДМ», Ульяновская область, г. Ульяновск

История Российской авиации знает немало замечательных страниц, знаменитых самолетов. В этом ряду стоит и самолет Ан-2, который выпускался более 60 лет и до настоящего времени эксплуатируется. Но время не стоит на месте и в авиацию пришли новые материалы и технологии, а вместе с ними новые требования. Россия огромная страна и сейчас как никогда выявляется огромная нехватка малой и средней авиации особенно в труднодоступных районах Сибири. Поэтому специалисты Сибирского научно-исследовательского института авиации и принялись за строительство нового самолёта. На МАКС-2017 впервые был представлен разработанный самолет ТВС-2ДТС. Конструкция самолета выполнена по самым современным технологиям и материалами, за основу его был взят Ан-2, бывший простым и неприхотливым в эксплуатации, надёжным и имевшим прекрасные взлётно-посадочные характеристики. Нужно было создать машину, обладающую всеми достоинствами Ан-2, но построенную на основе новых технологий. Это хорошо понимали учёные и специалисты Сибирского научно-исследовательского института авиации



и принялись за строительство такого самолёта. Самолёт имеет передовые технические решения – это система синтетического видения, спутниковая навигационная система и больше возможностей выполнения перелётов по правилам полётов по приборам. Первое, но далеко не последнее подтверждение, что самолёт получился, стал беспосадочный 11-часовой перелёт на авиасалон по маршруту Новосибирск – Жуковский, протяжённостью более 3 тысяч км. МАКС-2017 – это очень серьёзное мероприятие, более 700 авиакосмических предприятий из 28 стран, многообразные модели воздушных судов и новейшие технологии.

Параллельно было принято решение разработать еще один самолет на замену Ан-2. Эту попытку отдали Уральскому заводу гражданской авиации (УЗГА). На МАКС 2021 представили самолет ЛМС-901 «Байкал».

По экономическим причинам ЛМС-901 оказался дешевле в изготовлении, так как в его производстве будут использоваться комплектующие изготовленные в России (в том числе и двигатель). В самолете ТВС-2дтс оказалось много деталей поставляющихся из других стран, соответственно возросла и цена.

Поэтому было принято решение на производство самолета ЛМС-901 «Байкал». Но, по мнению специалистов, проект ТВС-2дтс не потерял своей актуальности, тем более, что 2–3 самолета уже летают в опытной эксплуатации, а самолет ЛМС-901 только совершил первый полет. С развитием в России современных производств композитов и двигателей, проект ТВС-2дтс будет опять актуальный.

Модель кордового самолета – электролета я сделал из дерева бальза, обтянута модель специальной модельной пленкой монокот. Электрический двигатель SPEED – 400. На модель установлены светодиоды – бортовые аэронавигационные огни. Управляется модель при помощи ручки, в которую вмонтирован регулятор оборотов двигателя. Электрическое питание от аккумулятора 12в, расположенного на поясе пилота и проводами – кордами.

При испытаниях модель устойчиво летала, выполняя простейший пилотаж – рулежка по аэродрому, взлет, полет по кругу в горизонте, ошибка при заходе на посадку и уход на второй круг, конвеер и посадка.

ИСТОРИЯ ОДНОЙ ПОЖАРНОЙ ЧАСТИ

Кузнецова Светлана Юрьевна

Научный руководитель Левшанова Наталья Витальевна

МБУ ДО ДЮОЦ, Ульяновская область, р.п. Кузоватово

В кружке «Моделизм» я занимаюсь четвертый год. За это время изготовила несколько поделок совместно с одноклассниками: изготовили домик на курьих ножках, макет первой пожарной машины «Леснер». После изготовления по-



жарной машины мне стало любопытно, как развивалась история пожарной части в нашем селе, кто из односельчан был пожарным, была ли пожарная часть и как она выглядела.

В нашей школе есть экспозиция «России милый уголок», в которой уже имеются макеты основных зданий села: средней школы, сельского дома культуры, памятника павшим односельчанам, погибшим в Великой Отечественной войне, храма в Честь иконы Казанской Божией Матери. И я решила пополнить данную экспозицию макетом пожарной части села Кивать, а также оформить буклет «История одной пожарной части».

Я изучила историю становления пожарной части в с. Кивать. Выбранную модель старалась изготовить максимально точно приблизить к внешнему виду оригинала.

Выполняя данный проект, поставила перед собой цель: узнать, как выглядела пожарная часть в селе Кивать и изготовить макет пожарной части.

Задачи:

1. Познакомиться с историей развития пожарной части с. Кивать.
2. Выяснить, где находилась и как выглядела.
3. Разработать чертеж, изготовить пожарную часть.
4. Изучить, основные элементы построения домов.
5. Проанализировать полученные знания, разработать и сконструировать чертеж и изготовить макет.

Начала работу над макетом с выполнения чертежа. Подготовила материал: фанера толщиной 5 мм рейки, шпон, опилки. Инструменты для обработки выбранного материала имеются в школьной мастерской: ручной лобзик, набор надфилей, напильники, шлифовальная машина, сверлильная машина, набор сверл, струбцина, шлифовальная колодка, наждачная бумага, верстак.

Приготовив рабочее место, и соблюдая технику безопасности, приступила к изготовлению деталей макета: подготовила сруб каланчи, сарая. Собрал макет, выполнила окончательную отделку.

Благодаря проделанной работе я изучила, где находилась и как выглядела пожарная часть селе Кивать Кузоватовского района Ульяновской области. Время проходит, и в нашей памяти, что-то забывается. Поэтому я рада, что мой макет напомнит историю и пополнит школьную экспозицию «России милый уголок», в которой размещены макеты основных зданий села.



РОБОТ – ИЗМЕРИТЕЛЬ

Малиновский Ярослав Сергеевич

Научный руководитель Круглова Елена Викторовна

МБОУ СОШ № 1, Ульяновская область, Барышский район, г. Барыш

Передо мной встал вопрос: как измерить длину кривой линии? Я задумался: какими средствами, в каких единицах можно измерить длину и как облегчить измерение различных предметов?

Задачи моего проекта: Изучить способы измерения длин в Древней Руси; собрать и запрограммировать робота; для измерения размеров различных объектов, разработать программу по реализации алгоритма исполнителя Робота – исполнителя по измерению длины; произвести измерение предметов.

Модель «Робота – измерителя длины» я собрал на основе набора LEGO MINDSTORMS Education EV3.

Работа Робота-измерителя реализуется в циклической структуре, в которой происходит считывание информации при вращении колеса с декодеров мотора робота и передается в математический блок. В блоке математики происходит преобразование с помощью формулы; угол вращения колеса преобразовывается в расстояние, пройденное каждой точкой обода колеса. Далее показания передаются на экран блока робота в тех единицах измерения длины, для которой разработана программа. По окончании циклической структуры показания на экране обнуляются. Так как после каждого измерения показания «Робота-измерителя» должны обновляться, используется алгоритмическая конструкция цикл в цикле.

Анализируя полученные результаты, и сравнивая расчетные параметры, показания снятые измерительной линейкой и показания Робота-измерителя мы видим, что показания немного отличаются.

Самая наибольшая погрешность измерений получилась при снятии показаний измерительной лентой, наименьшую погрешность измерений даёт робот-измеритель. Отсюда делаю вывод, что робот измеритель дает более точное измерение.

Нужно отметить, что поставленные цели и задачи в ходе работы полностью реализованы, был создан робот-измеритель. Моя гипотеза, о том, что использование такого робота даст более точное измерение длины кривой линии – подтвердилась. В дальнейшем хочу усовершенствовать робота, сделать его полностью на дистанционном управлении. Измеритель можно использовать на уроках физики при изучении механического движения, для расчета пути и скорости движения тела. Такой робот пригодится при измерении длины в труднодоступных местах для человека или там где отсутствует освещение. За роботами – будущее!



ПОЛОВИК– ПОДАРОК ИЗ ДАЛЕКОГО ПРОШЛОГО

Варивода Екатерина Юрьевна

Научный руководитель Тверитина Наталья Васильевна

*ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», МАОУ-СОШ № 2,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Актуальность данного проекта в сохранении самобытного творчества русского народа, приобщение к русской народной культуре.

Домотканые половики я в первый раз увидела, когда мы с бабушкой разбирали вещи на чердаке. Длинные, разноцветные коврики были свернуты в рулоны и сложены в большом сундуке. Тогда я впервые услышала их название – половики.

Бабушка рассказала мне, что знала о них. А еще сказала, что ремесло изготовления половиков сейчас почти забыто.

И мне стало интересно, как это «ткала»? Что такое ткацкий станок? Можно ли сделать ткацкий станок дома? Могу ли я изготовить половики на самодельном ткацком станке?

В современном мире совершенствуются новые технологии по изготовлению предметов быта и интерьера. Но, не смотря на то, что прошли десятки лет, а искусство изготовления домотканых половиков и сохранившиеся изделия заставляют восхищаться талантом мастериц и рассказывают о духовной красоте русского человека. Каждая такая вещь хранит в себе тепло рук мастера, который её создал. Это наша память, история и культура.

Я поставила перед собой цель: изучить историю появления и технологии изготовления домотканых половиков.

Сначала я, решила узнать историю возникновения, использование и технологию изготовления половика.

На следующем этапе работы я узнала о приспособление для изготовления домотканого половика- ткацком станке.

Затем я посетила музеи ближайших городов. Именно в музеях я получила много полезной и интересной информации. Своими глазами увидела работающий ткацкий станок и попробовала на нем поработать.

Далее вместе с папой мы изготовили для меня ткацкий станок в миниатюре. Станок вырезали из фанеры при помощи лобзика. Бердо сделали из пластмассовой разделочной доски, в которой пропилили длинные узкие отверстия. С помощью болтов скрепили детали. Оснастку готового станка я выполнила льняными нитками.

На следующем этапе я попробовала ткать. Первые два маленьких половика соткала из разноцветных шерстяных ниток для вязания.



Далее передо мной стояла следующая задача: попробовать соткать половичок из «ремков». Для того, чтобы приготовить уток, я использовала старые вещи. Нарвала полосок, скрутила их на веретене, смотала их в клубки. Готовый уток я намотала на челнок и соткала настоящий половичок.

Работа над проектом позволила расширить представление о половиках, истории их появления.

Цель: изготовление половика на самодельном ткацком станке по старинным русским технологиям – достигнута.

Выдвинутая **гипотеза:** если знать способы изготовления домотканых половиков, то можно научиться их изготавливать, нашла свое подтверждение.

Данный проект знакомит нас с историей старинного вида прикладного искусства. Учит бережливости, вторичному использованию вещей, экономии.

Практическая значимость заключается в том, что материал можно использовать в разработке музейного урока, внеурочной деятельности, при проведении классных часов по духовно-нравственному воспитанию, на занятиях кружка прикладного творчества.

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УМНОГО ДОМА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Талалаев Максим Алексеевич

Научный руководитель Бузмакова Наталья Ивановна

МАОУ СОШ № 92, Тюменская область, г. Тюмень

Цель работы – изучить возможность реализации концепции умного дома в жизни человека и общества. В ходе исследования использовались методы наблюдения, анализа, систематизации, обобщения.

Задачи исследования:

- изучить сущность концепции умного дома и составные его элементы;
- исследовать функциональный аспект использования элементов умного дома в жизни людей;
- проанализировать практическую возможность и необходимость создания умного дома каждым человеком.

Гипотеза – если человек более активно будет использовать технические возможности для автоматизации своего дома, то сможет повысить уровень его безопасности, экономичности и комфортности.

В теоретической части рассматривается понятие и сущность умного дома. Обосновывается целесообразность его использования в жизни человека для повышения уровня комфортности жилья, его безопасности и экономичности содержания. Отражается идея перехода от использования умного дома к формированию и развитию умного города.



В практической части создана модель умного дома с использованием элементов различных конструкторов, что подтверждает одну из теоретических идей, заключающуюся в том, что умный дом может создаваться поэтапно, модульно и при этом все технические решения не обязательно должны принадлежать одному производителю (рис. 1).



Рис. 1. Модель умного дома

Созданная модель умного дома включает в себя два этажа, гараж. В модели заложено несколько автоматизированных функций, обеспечивающих более комфортное проживание в доме, а также предусмотрено зональное освещение, позволяющее сэкономить расход электроэнергии и как следствие сократить платежи за нее.

Функциональные решения в умном доме пригодны к использованию только в том случае, если правильно запрограммированы и настроены под потребности человека. Построенная в рамках проводимого научного исследования модель умного дома также «оживает», а предлагаемые решения функционируют за счет написания программ для каждого из рассмотренных решений.

КАК УСТРОЕН ПРИНТЕР?

Сафонов Павел Андреевич

Научный руководитель Гайнуллина Лилия Наильевна

МБОУ «Школа № 113», Республика Татарстан, г. Казань

Цель исследования: изучение принципа работы струйного и лазерного принтеров

Задачи:

– изучить историю создания принтера и его разновидности



– смоделировать минимакет лазерного принтера

Мне нравится наблюдать за механизмом работы принтеров. И я решил не только изучить весь «организм» принтеров, но и смоделировать минимакет принтера.

В 19 веке изобрели первый механический компьютер с возможностью печати. В 1953 году изобрели первый дисковый принтер, печать осуществлялась с помощью специального диска. Который имел буквы, намазанные чернилами. В момент, когда они стучали по бумаге эти буквы оставляли след, тем самым отпечатывались и составляли слова. Печатать на данных дисковых принтерах изображения не удавалось. В 1964 году компания Epson изобрела матричный принтер, с помощью которого печатали изображения, но пока только в черно-белом формате. И только потом уже ученые изобрели струйный принтер в 1948 году. Правда они были не совершенны, так как струйная печать была очень тяжелая. И 1984 году получилось усовершенствовать этот струйный принтер. Это сделала компания IBM. А в 1974 году изобрели лазерный принтер, который был менее популярный. Но с годами компании HP удалось усовершенствовать и лазерный принтер.

Так чем же отличается лазерный от струйного принтера? Струйный принтер печатает с помощью сопел двумя картриджами: один черный, другой цветной. Печать производится жидкими чернилами. В лазерном же принтере уже картридж иных размеров. Внутри которого находится вали специальный порошок – тонер. В данном принтере есть лазер, который на фотобарабане лазер вырисовывает содержимое документа для печати и потом на эти участки прилипает тонер и выходит через горячий вал. Вот так устроены принтеры.

Но на этом наука не стоит на месте и появляются все более интересные принтеры. Которые предназначены не только для обычной печати. Такие как 3-D принтеры и теперь уже и 5-D принтеры.

Возможно, данные устройства войдут в историю человечества, как неотъемлемая часть повседневной жизни человека.

Изучив весь материал подробно, я попытался собрать из бумаги свой собственный лазерный принтер (Рис. 1).



Рис. 1 Минимакет лазерного принтера



ПРОТОТИП МОБИЛЬНОГО РОБОТА ВЫБОРА, СБОРА И ДОСТАВКИ ДЕТАЛЕЙ КОНСТРУКЦИЙ КОРПУСА КОРАБЛЯ В СБОРОЧНЫЙ ЦЕХ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ВЕРФИ

Кизилев Иван Дмитриевич

Научный руководитель Кизилев Дмитрий Иванович

*ГБОУ Академическая гимназия № 56 Санкт-Петербурга,
г. Санкт-Петербург*

УДК 629.5.081 + 629.369 + 629.3.072

Отчет о проделанной работе объемом 24 страниц содержит 15 иллюстраций, 3 приложения, а также сконструированный робот.

Ключевые слова: робот, программное обеспечение, листинг модуля, логистика, склад.

Объект исследования – промышленная и складская логистика.

Предмет исследования – совершенствование складской логистики в судостроении.

Цель проекта – разработать и создать мобильный робототехнический комплекс (Робот) выбора, сбора и доставки деталей конструкций корпуса корабля в сборочный цех судостроительной верфи.

Структура проекта. Работа состоит из оглавления, введения, 5 разделов, заключения, списка использованных источников, 3-х приложений и сконструированного робота.

Проведен анализ складской логистики в судостроении. Показана необходимость ее совершенствования с целью повышения производительности труда и повышения эффективности судостроительной верфи путем цифровизации и роботизации производственных процессов. В связи с актуальностью задачи по повышению эффективности производства разработан и представлен прототип робота выбора, сбора и доставки деталей конструкций корпуса корабля.

Разработанный Робот был адаптирован к конкурсному заданию VII Открытого регионального чемпионата «Молодые профессионалы» [Worldskills Russia] в Санкт-Петербурге, где автор занял 2 место (7–21 февраля 2022 г.).

В первом разделе приводятся общие сведения о конструкции и принятых конструктивных решениях по созданию Робота.

Во втором разделе описано управление движением Робота. Приводится сравнение различных вариантов мобильной платформы. Обосновывается выбранный вариант в аспекте функциональной эффективности выполнения конкурсных задач.

Третий раздел посвящен изложению логической структуры управления Роботом при выполнении задач. Описаны сконструированные механизмы захвата груза и помещения его в верхнюю и нижнюю зоны.



В четвертом разделе приводится описание технических средств и необходимых электронных компонентов, использованных при создании Робота.

Пятый раздел посвящен описанию компьютерного программирования. Подробно рассмотрен пульт дистанционного управления Роботом.

В приложениях приведены иллюстрации Робота и его основных конструктивных элементов, подробно описаны тексты программного обеспечения с приведением листинга основного модуля пульта управления. Дано визуальное представление о роботе.

Результаты работы могут быть использованы в качестве базового Робота для создания и отработки программного обеспечения управления сложными мобильными системами, которые могут быть использованы не только на верфи, но и на предприятиях других отраслей промышленности.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Вовк Кирилл Дмитриевич

Научный руководитель Кузьмичев Юрий Анатольевич

МБУ ДО «Станция юных техников», Нижегородская область, г. Дзержинск

По дорогам России курсирует более 42 млн. автомобилей. Значительная часть российского автопарка приходится на города, где автомобили конкурируют за место на улицах с другим транспортом и пешеходами. Как следствие – регулярные пробки, из-за которых обычные жители теряют терпение и время, а бизнес – деньги.

Я решил разработать проект транспортной системы, которая позволит значительно разгрузить и логизировать как междугородний, так и внутригородской трафик, а учитывая использование электродвигателей вместо двигателей внутреннего сгорания, то и серьезно повлиять на улучшение экологии.

Задачи:

1. Изучить существующие способы решения проблемы перегруженности автотранспортом междугородних магистралей и мегаполисов
2. Изучить существующие системы и перспективные разработки.
3. Спроектировать собственную систему.

В условиях продолжающейся урбанизации развитие новых транспортных и информационных технологий в значительной мере оказывает влияние на формирование мобильности городского населения, на распространение новых видов и моделей передвижений населения.

Мировой тренд на переселение из маленьких городов в мегаполисы ставит перед властями почти неразрешимые задачи. Им нужно настроить и отрегулировать транспортную систему таким образом, чтобы она выдержала постоянно увеличивающуюся нагрузку. Способов решения накопившихся



проблем предлагается множество, но каждый из них имеет свои встроенные проблемы. Как, впрочем, и достоинства.

Изучив мировые тренды в этом направлении, я решил предложить свое видение решения транспортной проблемы. Свой проект я назвал «Кукуруза».

Проект «Кукуруза» представляет собой курсирующий между городами поезд-монорельс на магнитной подушке, в качестве купе которого выступают индивидуальные автомобили горожан (своего рода «зерна»). То есть, на большие расстояния – между городами и в мегаполисах – автомобили перемешаются организованными эшелонами, а по прибытии в пункт назначения освобождают поезд-носитель для других пользователей и перемешаются по локации уже самостоятельно.

Проект позволит значительно разгрузить и логизировать как междугородний, так и внутригородской трафик, а учитывая использование электродвигателей вместо двигателей внутреннего сгорания, то и серьезно повлиять на улучшение экологии. Я убежден, что мой проект «Кукуруза», который еще находится в силу своей объемности в стадии проработки, будучи реализованным, докажет свою эффективность, экономичность и экологичность.

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ ПЛАСТИЛИНА И ТЕХНИКИ ЛЕПКИ ИЗ НЕГО НА ПРИМЕРЕ РУССКОЙ НАРОДНОЙ СКАЗКИ «ГУСИ – ЛЕБЕДИ»

Новикова Дарья Николаевна, Бочаров Тимофей Алексеевич

Научный руководитель Цигикал Алла Анатольевна

*МОУ Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва,
Белгородская область, п. Ракитное*

Каждый человек в свободное время занимается любимым делом. Мы очень любим, работать с пластилином. Из этого удивительного материала можно вылепить много интересного и необычного! А что мы знаем о пластилине? Практически ничего. Мы решили исследовать это чудо-вещество.

Тема, выбранная нами, является актуальной, так как многие из нас видели пластилин, работали с ним, но мало знают о нём. Нам стало интересно узнать, как придумали пластилин, из чего же делают пластилин и можно ли его изготовить самим?

Цель работы: слепить героев русской народной сказки «Гуси – лебеди» используя разные виды пластилина и техники лепки.

Задачи: выяснить, где и когда появился первый пластилин; узнать какие бывают виды пластилина; освоить разные техники лепки из пластилина; определить какими свойствами обладает пластилин; провести эксперимент



по изготовлению пластилина в домашних условиях; выяснить, что известно одноклассникам о пластилине.

Методы исследования: изучение литературы и информации в интернете; интервьюирование; наблюдение и эксперимент по изготовлению пластилина в домашних условиях; изготовление поделок из покупного и самодельного пластилина; анкетирование одноклассников.

В ходе исследования мы выяснили, что пластилин – это не только глина, с которой человек знаком очень давно. В его состав входят еще и красители, воск, животное сало, озокерит, а также вазелин и другие вещества, не дающие пластилину высыхать и затвердевать. Пластилин является одним из самых безопасных материалов для детского творчества. Изобретателями пластилина считаются Франц Колб из Германии, англичанин Уильям Харбут и американец Джо Маквикер. Этот чудесный материал для лепки, всегда остается мягким и практически не твердеет и не сохнет. Имеет широкий спектр цветов, не прилипает к рукам. Пластилин приобретает разную степень мягкости в зависимости от температуры, что позволяет работать с ним через любой промежуток времени. Основное свойство пластилина – это, конечно же, пластичность. Пластилин имеет свойства мяться, скатываться, расплющиваться, рваться, приобретать разную форму. Мы узнали, что есть разные виды пластилина: обыкновенный, плавающий, скульптурный, восковой, застывающий, шариковый, «умный пластилин» или жвачка для рук и даже съедобный пластилин. Ещё есть самодельный пластилин. Мы нашли несколько рецептов его приготовления в домашних условиях. Наш самодельный пластилин мы использовали в работе.

Узнав всё о пластилине, мы приступили к изготовлению композиции. Для своей работы мы взяли разные виды пластилина, включая и наш самодельный. Выполняя работу, мы узнали много нового и интересного из истории пластилина, познакомились с его основными видами и приёмами лепки. Приготовили пластилин в домашних условиях и слепили поделки из него.

Результатом нашего труда стала композиция к сказке «Гуси – лебеди». Выполненная работа принесла радость и удовлетворение.

Хочется сказать, что наша гипотеза нашла своё подтверждение, ведь действительно зная виды пластилина, и как работать с ним у нас получилась сказочная композиция.



РОБОТЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ – ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Вилков Тимофей Артёмович

Научный руководитель Шеффер Анастасия Дмитриевна

Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

В современном мире робототехника является достаточно важной его частью. Это сфера, совершенствованию. Ей уделяется особое внимание, ввиду пользы, которую она приносит человечеству. Выбранная тема очень интересна моему поколению автора проекта. В своем проекте автора изучает теорию по выбранной теме, проводить анкетирование, выполняет конструирование робота.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ ДЛЯ ПАЯЛЬНИКА

Махмутов Вадим Хамзиевич

Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович

МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

При работе с электрическим паяльником температура его металлического стержня должна оставаться постоянной. При длительной работе паяльник перегревается, стержень его обугливается, что отражается на качестве пайки. Чтобы поддерживать его температуру, паяльник приходится часто выключать.

Цель работы: Конструирование и изготовление автоматического регулятора температуры паяльника

Гипотеза исследования заключается в следующем: «При конструировании прибора автоматического регулятора мощности в качестве сенсорного выключателя можно использовать совместную работу тиратрона и тиристора».

Для подтверждения гипотезы, необходимо было решить следующие задачи:

1. Изучить возможности регулировки температуры паяльника;
2. Проанализировать принцип работы регуляторов мощности;
3. Спроектировать схему автоматического регулятора мощности и изготовить устройство.

В процессе экспериментальной работы был разработан и изготовлен тиристорный регулятор мощности.

При проектировании автоматического переключателя использовали принцип работы тиратрона: при включении тиратрона в электрическую цепь газ и без всякого дополнительного управления на сетке начинает понемногу пробиваться – возникает тлеющий разряд. При подаче на сетку напряжения – газ начнет светиться, и через него начнет проходить электрический ток.



Устройство работает следующим образом, когда паяльник находится на подставке тириатрон запирает тиристор. В этом случае диод, включенный пропускает только положительные полупериоды синусоиды. На паяльник поступает напряжение 110 вольт. Нагревательный элемент находится в подогретом состоянии. Когда паяльник снимаем с подставки, на управляющем электроде первого тириатрона возникает электрическое поле, которое передается на второй тириатрон, который открывает тиристор. Тиристор, открывается, и пропускает отрицательный полупериод. На нагревательном элементе паяльника напряжение возрастает до 215 вольт. Что позволяет оптимизировать работу паяльника.

Таким образом, гипотеза: «При конструировании прибора автоматического регулятора мощности в качестве сенсорного выключателя можно использовать совместную работу тириатрона и тиристора» была доказана.

Это устройство может быть использовано в качестве сенсорного переключателя в различных бытовых устройствах

ПОЧЕМУ БИНОКЛЬ УВЕЛИЧИВАЕТ ПРЕДМЕТЫ?

Яковлев Максим Андреевич

Научный руководитель Шеффер Анастасия Дмитриевна

Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

В современном мире робототехника является достаточно важной его частью. Это сфера, совершенствованию. Ей уделяется особое внимание, ввиду пользы, которую она приносит человечеству. Выбранная тема очень интересна моему поколению автора проекта. В своем проекте автора изучает теорию по выбранной теме, проводить анкетирование, выполняет конструирование работа.

ТРЕХМЕРНЫЕ ОБЪЕКТЫ В ПРОГРАММЕ PAINT 3D

Карапетян Алиса Тиграновна

Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна

ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б.Е. Кабалоева, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

Актуальность работы: В настоящее время нетрадиционные технологии, являются незаменимыми помощниками, способными воодушевить и помочь найти свой способ самовыражения. Используемые на занятиях мультимедийной.

Гипотеза: Я предполагаю, что полученные знания и умения о данной площадки «Пионер» ноутбуки, в сочетании с правильным программным обе-



спечением, помогают мне реализовать свой творческий потенциал, развить целеустремленность, находчивость программе помогут мне в дальнейшем для публикаций в печатных СМИ и воплощения творческих идей.

Цель работы: изучить программу 3 D Paint, создать собственные трёхмерные объекты, провести анкетирование, поделиться преимуществами программы.

Задачи:

- Создать трехмерные фигуры, модели, изображения и текст;
- Воплотить свои жизненные моменты в работах 3 D Paint;
- Познакомить своих сверстников с программой 3 D Paint;
- Провести анкетирование;
- Сопоставить полученные данные.

Методы исследования: анкетирование, обобщение.

Paint 3D – это графический редактор и программа для 3D моделирования. Она представлена в обновлении Windows 10. Разработана студией LIFT London. Paint 3D включает в себя функции приложений Microsoft Paint 3D и Builder. Программа объединяет в себе 2D и 3D редактирование. Наиболее распространенные функции Paint 3D связаны с поддержкой 3D-объектов. Paint 3D предоставляет трехмерные изображения людей, животных, геометрических фигур, текста и рисунков. Пользователи этой программы могут вращать объекты, регулировать размещение 3D-объектов во всех трех измерениях и применять 2D-объекты в качестве стикеров к 3D-объектам. Сам холст, может быть, повернут в трехмерном пространстве или скрыт, но он не может вращаться, пока пользователь редактирует. Он включает в себя многие 2D-объекты из Microsoft Paint и новые красочные «наклейки», которые функционально похожи на традиционные 2D-формы, а также шаблоны, которые можно применять к фону и 3D-объектам. Доступны также 2D и 3D тексты.

Моя работа состоит из 2 глав: в первой главе «Графический редактор Paint 3D» рассказывается о том, как появилась программа, какие функции она выполняет, есть ли в ней минусы и плюсы. Во второй главе «Мой мир в Paint 3D» я изучила программу и самостоятельно выполнила работы, используя 2D и 3D объекты.

Также провела анкетирование среди своих сверстников на знание программы Paint 3D, сделала анализ полученных данных и познакомила одноклассников с прекрасной, на мой взгляд, программой.

Многие мои работы в этой программе я могу использовать к своим сказкам, рассказам или текстам, которые печатаются в печатных СМИ республики. Участвуют мои работы и в Международных и Всероссийских конкурсах и фестивалях.



Считаю, что программа Paint 3D очень интересна и важна для всестороннего развития человека.

ВОЛШЕБНЫЙ ПЛАСТИЛИН

Бобкова Юлия Игоревна

Научный руководитель Гриценко Людмила Николаевна

Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка

При работе над проектом обучающаяся узнала, что такое пластилин и кто его создал. Также изучила свойства пластилина и его виды. Эта работа помогла ей расширить свои знания о пластилине.

Недостатков у пластилина немного: выцветание и расплавление под действием открытых солнечных лучей, возможность горения некоторых видов, прилипание на него пыли.

И все-таки, пластилин – это безопасный материал, если он выбран грамотно и правильно. Он не имеет сроков годности, у него широчайшая палитра цветов. Он обладает массой достоинств: пластичностью, водонепроницаемостью. Но, самое главное, пластилин – максимально удобный материал для детского творчества.

Такие свойства делают пластилин уникальным материалом для лепки.

Проводя анкетирование ребят, девочка узнала, что не все они хорошо осведомлены о свойствах пластилина и что из него можно изготовить. Поэтому она рассказала одноклассникам, что изготовление пластилиновых поделок с применением различных изобразительных приёмов – увлекательное занятие, дающее радость и эстетическое удовлетворение.

Некоторые работы из пластилина потребовали терпения и усидчивости, зато результаты очень радуют! Готовые работы можно дарить друзьям, а можно разместить их на полке в своей комнате.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ТЕПЛИЦА

Веденев Сергей Дмитриевич

Научный руководитель Бугров Владислав Львович

МБУ ДО «Станция юных техников», Нижегородская область, г. Дзержинск

Цель: Разработка автоматизированной малогабаритной вертикальной теплицы для использования в жилых помещениях.

Задачи:

1. Изучить особенности выращивания растений в теплицах.
2. Изучить современные конструкции и перспективные разработки «умных» теплиц.



3. Спроектировать собственную конструкцию вертикальной теплицы.

Трудно представить современный стол без свежей зелени. Но как сделать так, чтобы зелень была у нас круглый год, ведь не секрет, что зимой цены на нее заоблачные и не каждый может позволить регулярно покупать ее? Правильно, сконструировать теплицу для выращивания сельхозкультур в помещениях, в условиях ограниченного пространства (например, в домашних).

В небольших, «домашних» (и не только) теплицах выгоднее всего выращивать, например, такие сельскохозяйственные культуры как салаты или ягоды. Развитие строительного рынка и сопутствующих технологий привело к тому, что управлять всеми процессами сегодня может автомат. А идея вертикальной теплицы настолько хороша, что просто не могла не обрасти высокими технологиями, чтобы стать концептом. Поэтому я разработал соответствующую конструкцию теплицы.

Корпус моей теплицы имеет конструкцию, сходную с конструкцией холодильного шкафа со стеклянными дверцами. Он также герметичен и теплоизолирован. Такая конструкция необходима для поддержания оптимальных параметров внутри теплицы.

Нижняя и верхняя части теплицы также отделены от основного пространства. Управление микроклиматом осуществляется на базе микропроцессорной платформы Arduino с использованием соответствующих датчиков.

Многие производители уже занимаются разработкой подобных теплиц. Сейчас такие агрегаты существуют либо в виде концептов, либо стоят больших денег.

Я постарался спроектировать доступную, но в тоже время функциональную конструкцию.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ИГРОВОГО СТЕНДА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА БАЗЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОГО МОДУЛЯ

Дубаков Тимофей, Лескин Кирилл

Научный руководитель Шмонина Светлана Владимировна

МБОУ «СОШ№ 6», Свердловская область, г. Сухой Лог

В сентябре 2021 года, в начале учебного года, в одном из выпусков новостей по телевизору мы увидели сюжет о том, как в школе для первоклассников организованы занятия по безопасному поведению на улицах города. На этих занятиях в игровой форме до учеников были просто и понятно доведены основы безопасности дорожного движения. А сделано это было с помощью настольного стенда – игры, на котором были дороги, светофоры, пешеходные переходы. Нам это понравилось и мы спросили у нашего учителя – а можно ли



организовать такие же занятия в нашей школе? Оказалось, что у нас нет ничего подобного, и тогда мы решили сделать такую игру собственными руками.

Но всё не так просто... Посоветовавшись с педагогом, мы узнали, что для изготовления подобного стенда нужно будет собрать сложную электрическую схему, которая займёт много места и будет уязвима к внешним воздействиям. И всё же выход из положения нашёлся. Мы слышали и читали, что когда-то компьютеры были огромными и занимали несколько комнат – а теперь они помещаются в кармане. Так и здесь – нам нужен компьютер, только маленький, с простейшим набором функций. Мы решили заняться изучением подобных устройств, и наш выбор пал на программируемые реле, а именно – на микроконтроллерный модуль ПР-КИТ фирмы ОВЕН. Он самый недорогой и программируется с помощью простого языка функциональных блоков – FBD.

Целью нашей работы является изготовление игрового стенда для обучения младших школьников основам безопасности дорожного движения.

Актуальность очевидна – в условиях современного города маленькому человеку, впервые оказавшемуся на улице без сопровождения взрослого, будет очень непросто даже пройти от дома до школы. Поэтому знание элементарных правил дорожного движения крайне необходимо. А обучить этим правилам семилетнего ребёнка будет лучше в форме игры-викторины.

Мы выдвинули гипотезу: работа над изготовлением игрового стенда позволит не только организовать в нашей школе дополнительные занятия по безопасности дорожного движения, но и станет для нас первым шагом к изучению основ промышленной автоматизации и программирования, что может нам пригодиться в недалёком будущем при выборе профессии.

Для достижения цели мы использовали следующие методы: исследование вторичных источников, опрос, обзор и анализ сведений, умозрительное заключение.

Задачи:

- изучить основы Булевой логики;
- ознакомиться с основными электротехническими понятиями (напряжение, ток, сопротивление, их зависимость друг от друга) и внешними приборами, которые мы будем использовать (источник питания, резистор, диод, светодиод, тумблер, кнопка, реле, герконовый датчик);
- ознакомиться с руководством по эксплуатации микроконтроллерного модуля ПР-КИТ;
- ознакомиться со средой разработки Oven Logic и языком программирования FBD;
- создать алгоритм игры, на основе которого написать управляющую программу;
- изготовить игровой стенд, загрузить программу;



– написать и распечатать правила игры и правила пользования стендом

Практическая значимость работы. В результате реализации данного проекта в нашей школе появится возможность проводить дополнительные занятия по ПДД с младшими школьниками в игровой форме. Кроме этого, мы изучим программирование микроконтроллерных модулей, что позволит нам в будущем на этой основе работать над другими проектами.

ПРОТОННЫЙ ЦЕНТР

Богатов Всеволод Валерьевич, Семенов Михаил Максимович

Научный руководитель Бразовская Ирина Николаевна

МБОУ Городская гимназия, Ульяновская область, г. Димитровград

В России по статистике в протонной лучевой терапии нуждаются 30–50 тысяч человек в год. Она показана 7–8% онкологических больных, среди детей с различными опухолями эта цифра достигает 90%.

Протонная терапия является одним из современных способов лечения рака. Это вид лучевой терапии, но в отличии от других видов лучевой терапии, воздействие протонами точное и поэтому практически не задевает здоровые ткани организма.

Целью работы является очень важной в наше время – это изучение современных способов лечения рака и усовершенствование диагностики и лечения рака для более быстрого лечения пациентов. И мы хотим познакомиться с уникальным медицинским учреждением, в котором объединены все существующие методы диагностики и лечения ядерной медицины.

Задачи исследования:

1. Посетить ФВЦМР в г. Димитровграде, изучить литературу по теме пркта.
2. Построить легио-макет «Протонный центр».
3. Написать программу для демонстрации работы протонной терапии.
4. Придумать идею для усовершенствования (гипотеза).

Наш проект представлен 4 комнатами:

1 комната – в ней расположен протонный ускоритель, в нем разгоняются протоны почти до скорости света и поступают в лечебный зал.

2 комната – это зал диагностики и лечения.

3 комната – это лаборатория управления протонного центра.

4 комната – комната реабилитации после диагностики и лечения.

Мы программировали наш проект с помощью программы Lego Mindstorms Education. В написанной программе представлен цикл с переключателем на датчик цвета для определения двух цветов. Если сработал переключатель на синий цвет, значит пациент здоров, если красный – пациенту необходимо пройти дополнительное обследование. Как только назначается обследование,



начинает работать средний мотор, который отвечает за движение кровати, далее включается еще один мотор – это система Гантри. Все действия сопровождаются блоком звука для комментирования действий механизмов.

Актуальность нашего проекта в том, что в созданном нами протонном центре диагностика и лечение происходит практически одновременно, и занимает всего считанные минуты, тем самым сокращая время лечения одного пациента в несколько сотен раз. Это даст возможность принимать больше новых пациентов.

Мы поняли, что ФВЦМР является медицинским учреждением, которое объединяет практически все существующие диагностические и лечебные методы медицинской радиологии и ядерной медицины, а также позволяет создавать, апробировать и внедрять новые.

ПЕРВЫЕ ШАГИ В РОБОТОТЕХНИКЕ

Марков Иван Глебович

Научный руководитель Куралёва Светлана Николаевна

МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров

Я посещаю секцию «Спринт». Благодаря посещению секции «Спринт», для меня открылось новое увлекательное занятие робототехникой, основой которой служат конструкторы. В моих руках оживают детали, когда я как юный техник собираю и программирую роботов на базе конструкторов Aritor SuperBot. Конструирование самодельного робота не только увлекательное занятие, но и процесс познания во многих для меня не известных областях, таких как: электроника, механика, программирование. И совсем не обязательно быть инженером, чтобы создать робота.

Предметом исследования моей роботы, является увлекательное занятие – конструирование и программирование роботов.

Цель данного проекта:

– рассказать о современных разработках, которым я обучаюсь на начальном курсе робототехники.

Задачи:

- изучить историю роботов;
- ознакомить с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов;
- продемонстрировать модель робота «Музыкальная шкатулка» в действии.

Aritor SuperBot помогает мне развить воображение, пространственное мышление и познакомиться с основами программирования, используя визуальный редактор, позволяющий собрать настоящего робота без специальных



навыков. Для изучения основ программирования не нужно учить языки и страшные формулы. Визуальный редактор позволяет мне без специальных навыков за считанные минуты запрограммировать робота так, чтобы он мог двигаться с помощью пульта управления, самостоятельная избегал препятствий, следовал по маршруту по нарисованным линиям, создавал световые эффекты и многое другое.

Заключение.

Занятия робототехникой – это мой первый шаг в мир программирования и инженерного дела и это не просто возможность познакомиться с новыми тенденциями развития науки и техники, но и шанс заложить основу моего успешного будущего уже сегодня.

ВЕТРОМОБИЛЬ

Агаева Элина Алановна

Научный руководитель Есипова Надежда Анатольевна

ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б. Е. Кабалоева», объединение Начальное техническое моделирование «Страна создателей», РСО-Алания, г. Владикавказ

Испокон веков природа и человек существуют в тесной взаимосвязи. Улучшая жизнь человека, общество двигает технический прогресс и тем самым взаимодействует с природой, потребляет её ресурсы. Человек берет от природы больше, а отдаёт меньше. Огромное количество транспортных средств стало причиной ухудшения экологической обстановки в масштабах всей планеты. В настоящее время почти нет таких машин, которые не загрязняли бы нашу планету, и если люди вовремя не предпримут мер по охране окружающей среды, то наша Земля станет непригодна для существования живых существ. Эта проблема беспокоит разработчиков и производителей автомобилей всего мира. Транспорт должен быть удобным для людей и безопасным для экосферы. Использование энергии ветра является одной из наименее разработанной идеей, хотя является очень перспективной. При движении автомобиля мы получаем стабильную скорость ветрового потока, которая зависит только от скорости движения транспортного средства.

Объектом исследования данной работы является экологический транспорт.

Предметом исследования стали ветромобили.

Задумываясь над тем, как сохранить нашу планету мы выдвинули гипотезу: если использовать в качестве источника энергии для автотранспорта энергию ветра, то возможно создание транспорта, позволяющего экономить природные ресурсы и не загрязняющего атмосферу.

Цель нашей работы: разработать модель ветромобилиа.



Для ее реализации были выдвинуты следующие **задачи**:

1. Познакомиться с различными видами экологического транспорта.
2. Изучить существующие разработки ветромобилей.
3. Изготовить модель ветромобиля

В работе использовались следующие методы исследования:

На ранних стадиях при предварительном знакомстве с объектом, изучении литературы, документов, анализе литературных источников, определении проблемы – теоретический.

В качестве средства для оценки и систематизирования собранных фактов – эмпирический.

Отбор, классификация, осмысливание собранного материала, моделирование выполнялись экспериментально-теоретическими методами.

По итогам работы были сделаны выводы о возможности использования для электро подзарядки автомобиля ветрогенератора, использующего силу ветрового потока, возникающего при движении автомобиля. Мной была изготовлена модель автомобиля, демонстрирующая расположение ветрогенератора на кузове.

Заключение. Исследовательская работа освещает суть проблемы развития экологического транспорта, его достоинства и недостатки. В процессе выполнения затронута очень интересная тема ветроэнергетики. Без сомнения, она нуждается в дальнейшей разработке и требует другого уровня знаний, что еще больше повышает ее значение лично для меня. Хочется закончить работу девизом: «Не останавливаться на достигнутом». В дальнейшем планирую провести сравнительное исследование роторного и крыльчатого ветрогенератора, изготовив ветротурбины с помощью 3 D принтера.

РОБОТ-ОФИЦИАНТ ИЗ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS EV3

Марков Кирилл Александрович, Кучин Владислав Владимирович

Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна

ЦДО «IT-CLUB «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово

Бесконтактные технологии позволяют делать привычные вещи быстрее и безопаснее. В период пандемии и мировой борьбы с распространением вируса стало очень актуально ограничение контактов людей между собой, поэтому использование бесконтактных способов заправки, оплаты коммунальных услуг и заказа еды позволяет минимизировать риск заражения. Получить образование мирового уровня в режиме онлайн, посетить лучшие музеи мира, осмотреть достопримечательности и даже подняться в космос



в шлеме виртуальной реальности – спектр возможностей бесконтактных технологий практически безграничен.

Мы живем в городе Кемерово. У нашего города есть город-спутник Лесная Поляна. Это обособленный район, удаленный от центра с концепцией экологической направленности.

Во время пандемии все кафе в нашем районе вынуждены были закрыться. Именно поэтому мы решили, что применение роботов-официантов поможет сохранить работу кафе во время эпидемий. Во время локдауна, когда население нашего города находилось в самоизоляции, многие скучали по возможностям посещать заведения общественного питания. По телевизору мы видели, что в некоторых городах Японии успешно внедрялись робототехнические устройства для обслуживания в кафе, ресторанах, отелях. Таким образом, при минимальных контактах людей между собой происходил возврат к привычной жизни.

Таким образом нам пришла в голову идея создать своего робота-официанта, способного обслуживать небольшие кафе в нашем городе. За основу идеи мы взяли робота-официанта BellaBot, поставляемого компанией UfaRobotics и попытались его улучшить.

Робот был собран из конструктора LEGO EV3 MINDSTORMS, резервного набора и дополнительных ультразвуковых датчиков.

Конструкция робота представляет собой тележку с платформой, на которую устанавливается поднос с едой и посудой, механический захват для уборки столиков и подставку для планшета, в который загружается интерактивное меню.

Система работы робота-официанта выглядит следующим образом: робот в режиме ожидания ждет сигнала инфракрасного маячка, который активируется непосредственно гостями за столиком при помощи нажатия кнопки. Далее робот, поймав сигнал маячка, выравнивает траекторию движения по направлению маячка и едет к «позвавшему» его столику. Для того, чтобы не врезаться в людей и иные препятствия на пути робота, мы использовали ультразвуковые датчики. Датчики замедляют движение робота или останавливают его. Датчик касания запускает режим робота «возвращение на базу», после получения заказа или доставки его гостям, этот режим возвращает робота на старт.

В ходе работы мы немного изменили конструкцию робота, добавив ему механический захват. Таким образом, в отличие от BellaBot, наш робот способен сам убирать столики.

В ходе работы мы убедились, что необходимо и возможно совершенствовать ранее придуманные устройства. А самостоятельное создание робота-



официанта на базе имеющихся образовательных конструкторов вполне реально.

МЕДИЦИНСКИЙ ТРЕНАЖЕР «ЭКЗОРУКА» ИЗ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS EV3

Торгаев Тимофей Сергеевич, Евтушенко Мирон Станиславович

Научный руководитель Коваленко Евгения Владимировна

ЦДО «IT-CLUB «Мехатроника», Кемеровская область, г. Кемерово

Экзоскелет – устройство, предназначенное для восполнения утраченных функций, увеличения силы мышц человека и расширения амплитуды движений за счёт внешнего каркаса и приводящих частей[, а также для передачи нагрузки при переносе груза через внешний каркас. Медицинские тренажеры на основе экзоскелетов используются для восстановления утраченных функций опорно-двигательного аппарата.

По данным ФНО «Кемеровский центр реабилитации» а также частной организации ООО «Центр здоровья «Перфекто» в Кемеровской области потребность людей в реабилитации опорно-двигательных функций значительно превышает предлагаемые услуги. Стационарные аппараты, используемые в указанных организациях, являются дорогостоящим оборудованием, которое одновременно считается уникальным – единственные в городе экземпляры.

Соответственно, доступность данного оборудования для большей части населения нашего региона в силу его уникальности и высокой стоимости, очень низкая.

В нашем городе каждый год проходит акция «Дари добро», в ходе которой ученики разных школ посещают дома престарелых, детские дома, хосписы, реабилитационные центры. В этих заведениях очень много людей, с виду абсолютно здоровых, которые не могут полноценно жить из-за последствий травм и инсультов. Но они еще могут полностью восстановиться. Им необходимы реабилитационные тренажеры.

Нами было принято решение спроектировать и собрать медицинский тренажер «экзорюка» на базе конструктора Lego EV3 Mindstorms.

Проект был создан с помощью двух наборов LEGO Mindstorms EV3, одного резервного набора и конструктора Эвольвектор. Робот по геометрическим параметрам рассчитан на левую руку взрослого человека. Каркас крепится на руке и фиксируется при помощи двух медицинских манжет для тонометров, с возможностью дополнительной стабилизации положения при помощи подкачивания манжет. Крепление каркаса робота таким способом является надежным, что подтверждается данными нашего эксперимента: в зафиксированной экзорюке один из авторов прыгал, бегал, размахивал рукой, танцевал,



производил множество активных движений – фиксация оставалась надежной и аппарат находился на месте не смотря на активность пользователя.

В конструкции робота использовано 4 двигателя и 3 датчика касания. Двигатели сгибают и разгибают локтевой сустав, запястье и основания пальцев кисти. Датчики располагаются в противном направлении сгибания суставов с точки зрения анатомии человека и блокируют работу двигателей для обеспечения безопасности – суставы невозможно перегнуть в обратную сторону. Таким образом при помощи датчиков касания обеспечивается безопасность работы экзоруки.

Программа управления тренажером очень простая. Она не содержит сложных вычислений, циклических ссылок, логических операций. С такой программой в обслуживании справится даже маленький ребенок, что не требует дополнительной переквалификации медицинского персонала реабилитационных центров.

Медицинский тренажер «экзорука» может применяться на начальных этапах реабилитации, когда не требуется проработка мелкой моторики рук. Основные преимущества устройства:

1. Низкое электропотребление;
2. Полностью автономная работа;
3. Небольшая стоимость, взаимозаменяемость деталей устройства – двигатели и датчики могут использоваться любые, в том числе от arduino;
4. Высокая степень безопасности;
5. Простая программа обслуживания тренажера, не требующая специальных навыков в программировании.
6. Несколько режимов мощности двигателей, что способствует корректной нагрузке.

Изначально наш тренажер создавался для реабилитации людей, попавших в автокатастрофы или пострадавших от заболеваний кардиосистемы. Но, в процессе работы, мы поняли, что у тренажера гораздо больше возможностей. Он может применяться людьми преклонного возраста, в качестве домашнего устройства для повседневного использования.



ЭКОНОМИТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ – ЭТО ПРОСТО

Орехов Лев Артемьевич

Научный руководитель Пергат Алла Николаевна,

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги», Архангельская область, г. Котлас

Проблема энергосбережения в последние годы приобрела особую актуальность. Тема исследования интересна и важна, особенно в современных условиях. С детства, привыкнув к бережному отношению к электроэнергии, в будущем мы, нынешние школьники, сможем совершить прорыв в энергосбережении во всей стране. Как же добиться энергосбережения и уменьшить расходы денежных средств на освещение, прибегнув к простым методам экономии и рационального использования источников освещения. В начале исследования нами выдвинута гипотеза: простая замена одних ламп освещения на более современные и энергоёмкие решают проблему уменьшения финансовых затрат на потребление электроэнергии в нашей школе-интернате. Цель исследования: рассмотреть достоинства и недостатки различных источников света как одного из способов энергосбережения и уменьшения оплаты за потребление электричества. Для достижения цели решили следующие задачи: ознакомились с актуальной проблемой энергосбережения с помощью различных источников информации; изучили нормы санитарных правил уровня освещённости современных школ и кабинетов; выполнили расчёты эффективности замены традиционных источников освещения на альтернативные (светодиодные лампы); провели анкетирование воспитанников и работников школы-интерната.

В своей работе мы изучили все достоинства и недостатки электрических ламп освещения. С помощью метода простых математических вычислений мы доказали насколько рационально и выгодно сначала затратить некоторую сумму денег на приобретение современных, экономичных, экологически безопасных светодиодных ламп освещения, и в дальнейшем получать выгоду и экономию в оплате потребления электрической энергии. Рассмотрели возможность на сэкономленные деньги приобрести для школы-интерната современное оборудование, компьютеры, различные инновационные учебные технологии.



МИКРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ

Лебединский Александр Николаевич, Холодилов Евгений Денисович

Научный руководитель Боброва Елена Викторовна,

МАУ ДО «ЦДТ им. Е. И. Порошина» Свердловская область, г. Кировград

Энергия будущего становится реальностью настоящего. Человечество потребляет очень много энергии, поэтому в ближайшем будущем запасы угля, нефти и газа будут исчерпаны. Человечество задумалось о смене энергетических источников. Во всем мире теперь стараются найти новые способы получения энергии из возобновляемых ресурсов.

Цель проекта: Разработать и собрать Микроэнергетическую станцию (гибридную – ветро-солнечную) и модели, работающие за счет солнечной, ветровой энергии, т.е. использовать возобновляемые ресурсы. Определили задачи, методы, объект, предмет и методы исследования.

Гипотеза: Предположили, что возможно разработать и собрать Микроэнергетическую станцию (гибридную ветро-солнечную) и модели, работающие за счет солнечной, ветровой энергии, с заданными техническими характеристиками, используя в работе LEGO Education «Технология и физика», Конструктор LEGO Education «Возобновляемые источники энергии», LEGO EDUCATION MINDSTORMS EV3.

Выяснили, что альтернативными источниками энергии в Уральском регионе могут быть солнечная энергия, энергия ветра, энергия биомассы. Это помогло определиться с выбором моделей для проекта:

1. Микроэнергетическая станция (гибридная – ветро-солнечная). Это модель, совмещающая два вида энергии: солнечную и ветряную. Представлена солнечной станцией и ветрогенератором.

2. Электромобиль – автомобиль использует солнечную энергию, которая превращается в электрическую энергию при помощи солнечных батарей.

3. Информационное табло – уникальность данного табло заключается в его энергоавтономности, энергоэффективности – работает только за счёт солнечной энергии.

4. Уличный фонарь – светодиодный светильник работает только от солнечной батареи и не требует сложного монтажа и дополнительной проводки. Днем он заряжается от солнечной энергии, а в темное время суток обеспечивает освещение.

5. Электро-механическая карусель – Данную модель можно использовать для досуга детей и как аттракцион при проведении праздников.

Цель и задачи, которые мы определили выполнили. Наша гипотеза подтвердилась. Мы смогли разработать и собрать Микроэнергетическую станцию (гибридную ветро-солнечную) и модели, работающие за счет Микроэнерге-



тической станции, с заданными техническими характеристиками, используя в работе конструкторы LEGO.

Практическое значение состоит в том, что совместное размещение солнечных и ветровых электростанций повышает надёжность энергосистемы, даёт возможность снизить затраты. Можно использовать круглый год. Объекты можно использовать при проведении городских мероприятий: для иллюминации улиц и площадей, аттракционов; информирования гостей мероприятий; во время проведения праздника перемещение людей с ограниченными возможностями.

Проект можно использовать как учебное пособие при изучении тем, а также как действующий выставочный экспонат.

Экономическое значение. Установка ветрогенератора и солнечной батареи по расчетам экономистов обойдется в 1 млн. рублей, а за подключение к ЛЭП нужно заплатить около 7 млн. руб. с последующей оплатой счетов.

Работа над проектом была сложной, но интересной. Знания, которые мы получили пригодятся на занятиях в объединении и в школе.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ФИЗИКА

Москва, 2022



СЕКРЕТЫ ПРОДЛЕНИЯ ЖИЗНИ ФОНТАНА

Зотова Елизавета Максимовна

Научный руководитель Чернышова Наталья Владимировна

МБОУ Новоселковская СШ, Нижегородская область, д. Бебьево

Цель работы: изучить принцип работы фонтана и продлить время его работы

Объект исследования: фонтан.

Задачи: подобрать и изучить различные источники информации по данному вопросу; изучить принцип работы фонтана; провести опыты, в ходе которых выяснить способы продления жизни фонтана; сделать выводы.

Гипотеза: Я предполагаю, изучив принцип работы фонтана, смогу увеличить время его работы.

Методы исследования: наблюдение, сравнение, эксперимент, анализ, опрос.

Практическая значимость: использование фонтана для украшения интерьера и на уроках физики.

Вывод:

В результате проделанной работы я узнала, как работает фонтан. Для достижения цели была использована информация о различных фонтанах и о принципах их работы. Основа работы содержит принцип действия сообщающихся сосудов и создание избыточного давления. Чтобы выяснить способы продления жизни фонтана, мы изготавливали фонтаны различной емкости, меняли диаметр выходного отверстия, температуру воды, диаметр трубок, разность уровней сосудов. Доказано, чтобы увеличить время работы фонтана необходимо:

- Увеличить объем сосуда
- Уменьшить разность уровней сосудов
- Уменьшить диаметр выходного отверстия
- Уменьшить диаметр трубок.

Узнав все секреты продления жизни фонтана, мы сконструировали свой фонтан. Фонтан прост в исполнении и доступен, хотя приходилось бороться с некоторыми трудностями при создании герметичности сосудов. Время жизни нашего фонтана мы еще продлили на несколько минут, соединив чашу с 1 сосудом. Это удобно тем, что не требуется дополнительный сосуд для слива воды, вода поступает в первый сосуд. Этот фонтан можно использовать для украшения интерьера дома или класса, детской площадки. Фонтаны меньшей емкости можно использовать на уроках физики при изучении тем давление и сообщающиеся сосуды. В этом году я рассказывала о своих фонтанах в седьмом классе. Модели емкостью один и два литра мы подарили учителю физики для использования их на уроках.



УВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ МАГНИТЫ

Кобзев Артем Вячеславович

Научный руководитель Вальшина Елена Алексеевна

*МБОУ «Основная общеобразовательная школа № 20»,
Калужская область, г. Калуга*



Жизнь современного человека сегодня немыслима без использования магнитов. Магниты применяются в разных областях деятельности человека.

Целью данной работы является создание магнитных настольных игр. В ходе работы проанализирована литература на тему «Магнитные явления». Изучены основные свойства магнитов на опытах, история появления магнитов, а также их применение. Изучена опасность, которую могут представлять магниты. В работе также представлена интересная информация о магнитах.

В процессе изучения свойств магнитов изготовлена настольная магнитная интеллектуальная игра «Рыбалка». После того как ребенок поймает «рыбу» при помощи магнитной удочки, ему нужно будет ответить на вопрос с подвохом.

Также изготовлена настольная магнитная игра «Горнолыжный склон».

При помощи магнитов двум ребятам необходимо ловко и быстро, обходя все препятствия, спустить своего лыжника к финишу. Побеждает тот, кто приходит первым.

Игры можно применять на уроках и внеурочных занятиях для изучения свойств магнитов.



ПЛОСКОЕ ЗЕРКАЛО

Дербин Александр Иванович

Научный руководитель Ишбердина Людмила Николаевна

МБОУ Школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск

Собираясь в школу и выходя из дома, я всегда заглядываю в зеркало. Зеркало настолько привычный объект, что мы его воспринимаем так – как будто оно было всегда ..., а всегда ли оно было? Каким было первое зеркало? А где ещё есть зеркала кроме прихожей?

Гипотеза: предположим, что зеркало – это удивительный предмет, имеющий интересные свойства.

Цель исследования: изучить свойства плоского зеркала.

Изучение зеркал я начал с толкового словаря С.И. Ожегова. В словаре сказано: «Зеркало» – это гладкая отполированная блестящая поверхность (стеклянная, металлическая), дающая отражение находящихся перед ней предметов.

В России зеркальные стёкла появились при Петре I в Киеве. Тогда стали появляться новые предметы мебели и стили, а в дизайне комнат стали широко использовать трюмо. Зеркала делали такой громадной величины, что это вызывало удивление во многих странах. Изучая историю происхождения зеркал, я выяснил, что зеркала могут быть из природного камня, металлическими с тщательно отполированной поверхностью, и стеклянными с нанесёнными на их поверхность металлами.

В настоящее время производство зеркал состоит из следующих этапов:

1. Резки стекла;
2. Декоративной обработки края заготовки;
3. Нанесение на заднюю стену стекла тонкой плёнкой металла (отражающее покрытие) – наиболее ответственная операция. Затем наносится защитный слой меди или специальных склеивающих химикатов, а уже затем два



слоя защитного лакокрасочного покрытия, которое препятствует развитию ржавчины.

Представляю один из опытов. Зеркальный коридор.

Одна свеча без зеркал даёт очень мало света. Выставляем зеркала напротив друг друга, а между ними зажжённую свечу. Пробуем сделать снимок в разных режимах работы фотокамеры. Сложно снимать в темноте. На первом снимке видно, что всего одна свеча и два зеркала, но освещение усилилось многократно! Второй снимок выполнен в режиме вспышки. Хотя картинка осталась такой же, но здесь меньше бликов, света, блеска. Зато здесь хорошо видно пространство, будто коридор в бесконечность, освещённый множеством свечей, – вход в Зазеркалье. Всего я провёл пять опытов и доказал, что:

Зеркало – удивительный предмет. Оно очень необходимо людям в разных сферах жизни.

Создать зеркало самому сложно, но можно. Над этим буду работать дальше.

ПОЛИГРАФ ИЛИ ВСЕГДА ЛИ ТАЙНОЕ СТАНОВИТСЯ ЯВНЫМ

Немчинов Феликс Александрович

Научный руководитель Нечаева Оксана Павловна

Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Образовательный комплекс «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п. Дубовое

Актуальность исследования заключается в том, что в современном мире человека окружает большое количество информации. И очень часто информация из различных источников противоречит друг другу. Зачастую мы получаем неверные сведения из средств массовой информации и от знакомых.

Объект исследования – полиграф (детектор лжи), собранный своими руками.

Предмет исследования – изучение показателей работающей модели полиграфа.

Цель исследования: изучить возможность практического применения полиграфа, собранного по схеме.

Гипотеза исследования: можно ли в домашних условиях создать работающую модель полиграфа, способного распознать правду и ложь.

Задачи исследования:

1. Изучить историю создания полиграфа;
2. Ознакомиться с принципами работы полиграфа;
3. Создать работающую модель полиграфа в домашних условиях



4. Описать ход работы и оценить результаты работы, отметить наличие погрешностей (в случае возникновения)

Теоретическое обоснование гипотезы исследования: когда люди говорят неправду, они нервничают и потеют. В результате снижается электрическое сопротивление их кожи, которое может быть зафиксировано сенсорной пластиной. Такое изменение сопротивления и регистрируется полиграфом.

Методы исследования: изучение литературы, тестирование, анкетирование, фиксирование и анализ конечных результатов.

Инструмент исследования: опросник.

Подбор вопросов для анкетирования

Вопросы для анкетирования были подобраны таким образом, что я точно знал правду или ложь говорит мой собеседник и мог отметить верную/неверную реакцию полиграфа на ответ (имя, город проживания, возраст и др.)

Эмпирическое исследование – тестирование полиграфа (эксперимент)

В эксперименте приняли участие 22 моих одноклассника. В общей сложности они ответили на 110 вопросов. Это позволило мне проанализировать возможности полиграфа.

Выводы

В результате проведенного эксперимента мои одноклассники ответили на 110 вопросов, в 102-х случаях реакция полиграфа была верной, в 8 случаях – неверной. Таким образом, я могу сделать вывод, что погрешность в работе полиграфа есть, она составляет 7%.

Я предполагаю, что погрешность в данных полиграфа может быть связана с тем, что сенсор реагирует только на электрическое сопротивление кожи, не учитываются изменения со стороны сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. В дальнейшем я планирую усовершенствование схемы полиграфа с целью получения 100% верных результатов. Кроме того, погрешность может быть связана с тем, что я плохо протер сенсорную пластину после предыдущего участника анкетирования, и она оказалась влажной.

ЗАГАДКА СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Турчина Василиса Вадимовна

Научный руководитель Коляченко Елена Геннадьевна

*Филиал МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»,
Челябинская область, г. Челябинск*

Я часто слышу о статическом электричестве от мамы и папы, когда моя любимая кошка вдруг бьет меня током или когда я снимаю куртку и слышу



треск или когда во время грозы вижу молнии. Конечно же, мне захотелось узнать о том, что такое статическое электричество и стоит ли с ним бороться.

Цель исследования: изучить природное явление – статическое электричество. Понять какой вред оно может приносить и как защитить себя от вредных проявлений статического электричества.

Проведение данной работы очень актуально, так как человек испытывает на себе влияние статического электричества каждый день. И если такое влияние вредно для человека, то необходимо научиться защищать себя от него.

Сначала я изучила информацию по теме работы в книгах, энциклопедиях, интернет источниках. В практической части своей работы путем проведения опытов мне удалось объяснить различные явления, связанные с проявлениями статического электричества и экспериментально доказать постулаты электростатики. На основе полученных в результате знаний я смогла объяснить некоторые природные явления, которые были непонятны и вызывали интерес в начале работы и доказать гипотезу, выдвинутую в начале работы. Также я смогла найти ответ на вопрос о том, какой вред может принести статическое электричество человеку и как защитить себя от этого вреда.

В заключение данной работы я могу сделать следующие выводы:

1. Статическое электричество – это явление, связанное с появлением в теле неподвижных зарядов. Данное природное явление имеет ряд свойств, изучив которые я смогла объяснить физические явления, происходящие в моей повседневной жизни.

2. Выдвинутая вначале работы гипотеза о том, что влияние статического вредно для человека, является верной. Вред статического электричества распространяется на такие важные системы организма как сердечно сосудистая и нервная системы.

3. Защитить себя от вредного влияния статического электричества возможно и сделать это просто. Желательно носить одежду из натуральных тканей (хлопок, лен), мебель в доме выбирать из натуральных материалов (дерево). Также необходимо снимать с себя электрический заряд, контактируя с землей, умываясь и купаясь, увлажнять воздух в помещениях.

Я хочу продолжить свою работу. Я бы хотела понять, как можно использовать статическое электричество на пользу человеку.



ЧУДО ОПТИКИ – ГОЛОГРАММА

Васильев Владислав Павлович

Научный руководитель Хавелова Алексеевна

«МБОУ СОШ № 50», Белгородская область, г. Белгород

На просторах интернета мне встретился концерт Мику Хацуне – вокалоид, созданный одноимённой компанией Vocaloid, а ныне – популярная японская виртуальная певица. Виртуальная, потому что на концерте вместо человека выступает голограмма, а её голос – синтез компьютера из голосового банка. Тот самый голос подарила Хацуне актриса озвучки Саки Фудзита. Имя «Мику Хацуне» переводится как «первый звук будущего», а образ создал иллюстратор из Токио Кей Гаро. Получилась 16-летняя девушка ростом 158 см и 42 кг: создатели наделили её такими параметрами. Как? Как такое может быть? Это реально? Эти вопросы поселились у меня в голове, и я решил их выяснить. Оказалось, что это не единственный голографический концерт, и эти концерты набирают популярность в виде трехмерных проекций. Уже выступили Майкл Джексон, Мадонна, рэпер Тупак Шакур, Виктор Цой, Михаил Горшенёв и Анна Нетребко. История концертов голографических артистов еще пока очень молода. Начало им было положено в Японии, где виртуальные певицы любимы уже достаточно давно – полностью нарисованная Хатсуне Мику.

Гипотеза: можно ли создать голограмму с помощью линз и источника света в домашних условиях, дотронуться пальцем и даже взаимодействовать.

Цель исследования: выяснить, что такое голограммы и понять, как они работают.

Задачи исследования:

- Изучить понятие голографии;
- Изучить виды голограмм;
- Изучить способы создания голограмм;
- Создать голограмму своими руками

В итоге я получил нереальную картинку, очень красиво. Видео, отражаясь в гранях призмы, создаёт полную иллюзию движущегося 3D-изображения. Конечно, это не настоящее 3D. Настоящая голограмма воссоздаёт 3D-объект, и сделать её не так-то просто, как минимум потребуются лазерные лучи. То, что видим мы, – просто оптическая иллюзия, созданная на основе 2D-видео. Я попробовал создать голограмму и получилось. Основной проблемой стал подбор размеров усеченной пирамиды, так чтобы изображение было в середине пирамиды. Так же полученный результат определил, что сконструированная модель является не конечной стадией и можно продолжать дальнейшее ее совершенствование. Если использовать больший размер экрана, то и изображение голограммы будет больше. При работе выявил



главное условие, при котором можно получить четкое изображение – это полная темнота. В дальнейшем я хочу продолжить работу с голограммами и создать презентацию на подобную тему, которая позволит усваивать материал школьного курса нагляднее.

Таким образом, изучив литературу и источники информации по теме «Голограмма – чудо современной техники» можно сделать следующие выводы:

1. Голограмма – это объемное изображение, создаваемое с помощью лазера, воспроизводящего изображение трехмерного объекта.

2. Голография была изобретена русским физиком Ю. Денисюком в 1968 году. Она является одной из интереснейших областей использования излучения лазеров.

3. Чудо оптики, голография, основано на физических явлениях – дифракции и интерференции световых волн.

4. Голограмму можно создать с помощью линз и источника света даже в домашних условиях, дотронуться пальцем и даже взаимодействовать. Голограммы, которые мы считали фантастикой, уже давно существуют в реальности. Как же она работает? Все просто: вы буквально видите реальный объект, который на самом деле является объемной картинкой. Его можно обойти, рассмотреть со всех сторон, можно придать мощную глубину, которой не может похвастать никакая другая технология 3D-отображения.

ЗАКОНЫ ФИЗИКИ В СПОРТЕ

Ковригина Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Топилина Елена Сергеевна

*9 класс, МОУ Евсеевская СОШ, Московская область,
г.о. Павловский Посад*

Цель проекта: создание сборника задач по физике для 7–8 классов, который можно использовать на уроках физики и физической культуры для повышения интереса к предметам и улучшения спортивных результатов.

Актуальность исследования: физика – друг спортсмена. Однако школьники зачастую не видят очевидную взаимосвязь между предметами физика и физической культуры. Анкетирование проведенное нами в 7–8 классах показало, что лишь единицы задумываются над тем, что законы физики можно и нужно применять на практике в реальной жизни. Вопросы, рассматриваемые в работе очень актуальны, так как они повышают интерес к изучению физики и к урокам физической культуры. Ученик, который имеет представление о физических законах и закономерностях, может увидеть взаимосвязь предметов и реальность применения полученных знаний на практике для повышения своих спортивных достижений.



ВЫВОДЫ:

Изучив различную литературу и статьи сети Интернет по заявленной теме мы выяснили, что знание законов физики играет большую роль в совершенствовании спортивных достижений.

Каждый из нас знает, какое важное место занимает в жизни человека физическая культура. На пути к хорошему результату стоят преграды тех или иных физических явлений и закономерностей. Физика помогает достичь высоких результатов, а также она облегчает физические нагрузки на организм, тем самым экономя время, усилия и здоровье учащегося. Рассмотренные нами случаи влияния физических законов на результаты спортивных достижений не единственные, в дальнейшей нашей исследовательской работе мы планируем продолжать рассматривать и изучать связь предметов физика и физическая культура. В результате изучения разделов школьной программы по физике и физической культуры «Основы знаний» мы создали задачник по физике, который можно использовать на уроках физики и физической культуры, а также имеется стенд « Законы физики в спорте»: на стенде постоянно обновляется материал с интересными задачами из различных разделов физики.

СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Безуголова Кристина Сергеевна

Научный руководитель Войтенкова Татьяна Сергеевна

*Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 20
среднего общего образования открытого акционерного общества
«Российские железные дороги», Омская область, г. Омск*

Статическое электричество возникает даже в бытовых ситуациях: искры при снятии одежды, при расчесывании волоса, притягиваются к расческе.

Цель работы: изучить такое явление как статическое электричество, самостоятельно провести опыты со статическим электричеством.

Задачи:

1. Узнать, что из себя представляет статическое электричество.
2. Выяснить причины и источники возникновения статического электричества.
3. Определить его проявление в быту, в производстве, в природе
4. Узнать, как защитить себя от негативных сторон этого явления.
5. Экспериментально получить статическое электричество.

Явление статического электричества привлекало внимание людей на протяжении многих веков. Первые сведения об электричестве, появившиеся много столетий назад, относились к электрическим «зарядам» полученным



при помощи трения. В VI веке до нашей эры было открыто явление статического электричества.

Основная причина появления статического электричества – трение, возникающее между различными телами (одеждой, обувью, расчёской и волосами и другими предметами). Электрические заряды влияют друг на друга. Положительный и отрицательный заряды притягиваются друг к другу, а два отрицательных или два положительных заряда отталкиваются друг от друга.

Статическое электричество относительно безопасно для человека. Но при этом любой контакт, будь то человеческая кожа, волосы или даже воздух, сопровождается накоплением статического электричества, что может негативно сказаться на здоровье человека;

Электрические статические заряды, возникающие в результате трения, могут вызвать и чрезвычайные ситуации. Самолеты тоже могут получить электрический заряд, если попадут в грозовое облако или при трении шасси о землю во время посадки;

Существуют различные меры борьбы с образованием статического электричества как в быту, так и на производстве.

Однако люди научились использовать на производстве статическое электричество в хороших целях. Заряжая один предмет положительно, а другой отрицательно, можно добиться притягивания частиц.

ГРОЗА, БУДЬ ОСТОРОЖЕН

Острянин Илья Сергеевич

Научный руководитель Дино Вера Петровна

МОУ Лицей УКМО, Иркутская область, г. Усть-Кут

Природа, окружающая нас, очень красивая, таинственная, неизвестная и не разгаданная. Нас окружает очень много природных явлений и многие из них являются не только красивыми, но и опасными. Одним из таких природных явлений является гроза.

Это уникальное буйство стихий, которое устрашает и завораживает. Как образуется гроза, мало кто знает, так же, как и правила безопасности во время проявления стихии. А ведь синоптики заблаговременно пытаются установить грозовую мощь, и не случайно.

Опасность грозы заключается в электрических разрядах, ветре, виде осадков. Среди всего этого проявления самыми опасными считаются шквальные ветры, торнадо и молнии. Если электроразряд попадет в человека, то это может привести не только к серьезным увечьям, но и к смерти. При попадании в здания, молнии могут вызвать пожары. Поэтому нужно знать правила безопасного поведения во время грозы.



В данном исследовании я рассмотрел такие вопросы:

Что такое гроза? Что такое молния? Какая бывает молния? Какую опасность она представляет? Как уберечься от удара молнии?

Цель:

Выявить особенности молнии и защиты от неё, как условия безопасного поведения во время грозы.

Задачи:

- собрать и изучить научную информацию из разных источников о природных явлениях,
- систематизировать полученные знания;
- провести эксперимент получения электрического разряда в лабораторных условиях;
- обобщить полученные результаты;
- поделиться с одноклассниками своими открытиями;
- разработать памятку как уберечься от молнии во время грозы.

В процессе написания работы я узнал, что гроза – это опасное природное явление. Грозы связаны с развитием кучевых дождевых облаков и со скоплением в них большого количества электричества.

Несмотря на то, что изучению молнии и грозы ученые всего мира уделяют огромное внимание, молния может быть совершенно непредсказуемой и вести себя вопреки всем правилам. Таким образом, мы видим, что гроза представляет угрозу для жизни людей, и каждый человек с детства должен получить знания, чтобы защитить свое здоровье и жизнь.

ГРАНУЛЯРНАЯ КОНВЕКЦИЯ (ИЛИ ЭФФЕКТ БРАЗИЛЬСКОГО ОРЕХА)

Мальгин Михаил Константинович

Научный руководитель Голенцева Ольга Витальевна

ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», СОШ № 69

Свердловская область, г. Екатеринбург

Изучение физики в школе становится увлекательнее, если изучать теории и законы не просто с учебником, а с наглядными опытами и интересными примерами применения в обычной жизни. Одним из сложных законов физики, который можно изучить в школе и с пользой применить на практике, является гранулярная конвекция. Понятие гранулярной конвекции появилось из случайного наблюдения и не считается важным для развития физики и других наук, но зато имеет широкое практическое применение в обычной жизни: в геологии, добыче и сортировке полезных ископаемых, металлургии, производстве строительных материалов, строительстве дорог.



Поскольку этот физический закон открыт относительно недавно, то материалов для изучения мало. Поэтому я решил действовать через выдвижение гипотезы, проведение опытов для ее доказательства или опровержения, затем проанализировать результаты, сделать выводы и подумать над примерами, как эти выводы применить. Я выдвинул гипотезу: если твердые гранулированные предметы разного размера хаотично перемешать в емкости, то со временем крупные предметы обязательно поднимутся вверх, а более мелкие окажутся внизу. И поставил цель: выяснить, почему и при каких условиях это происходит и как этот закон физики может быть использован для решения практических задач.

Я изучил информацию о том, что такое гранулированный материал и в чем его особенности, изучил теорию конвекции в гранулированных средах и понял, как она работает, какие явления можно ею описать, а какие – нет.

Затем я провел опыты с гранулированным материалом. Опыты получились наглядными и дали мне хорошую базу для выводов и, что важно, оказались увлекательными и понравились аудитории, для которой я проводил свое исследование. И сформулировал выводы: самые большие гранулы оказываются сверху при воздействии вибрации или встряски. Я произвел замеры времени при опытах и использовал гранулы разного размера. Вывод: самые большие гранулы поднимаются на поверхность быстрее, чем средние и маленькие. Далее я придумал 3 примера использования этого вывода и описал их в своей работе, но их может быть и намного больше, практическое применение теории гранулярной конвекции оказалось очень широким.

ПРОЧНО ЛИ КУРИНОЕ ЯЙЦО?

Кривошапкин Эрсан Владиславович

Научный руководитель Колесова Ульяна Николаевна

*МБОУ «Бердигестяхская СОШ с УИОП им. А. Осипова»,
Республика Саха (Якутия), с. Бердигестях*

Куриное яйцо у многих людей ассоциируется с хрупкостью. По дороге домой с магазина, неся пакет, в котором лежит десяток куриных яиц, достаточно легонько задеть его коленом и все. Одно – два яйца уже минус. Однако довольно давно существует легенда о прочности куриного яйца. Оказывается, раздавить куриное яйцо плотно взяв его одной рукой, практически невозможно.

Почему птица сидит на яйце и не давит его, а птенец легко его разбивает. Так непонятно – хрупкое яйцо или прочное? Ответ на этот вопрос я и решил найти.

Цель исследования: Доказать, что куриное яйцо достаточно прочное.



Задачи исследования:

1. Выяснить, из чего состоит куриное яйцо
2. Определить опытным путем прочность яичной скорлупы в зависимости от ее положения и состояния
3. Вычислить среднюю массу, которую может выдержать яйцо

Объект исследования: куриное яйцо

Предмет исследования: исследования прочности яйца.

Прочность тела – это его способность сохранять свою целостность под действием внешних факторов, не разделяясь на отдельные фрагменты. Прочностью в той или иной мере обладают все материалы, все предметы. Прочность – необходимое условие их существования, но в то же время при достаточно сильном воздействии все материалы, все тела могут разрушиться.

Куриные яйца имеют форму овала и бывают разными по цвету и размеру. Строение яйца:

1. Скорлупа
2. Подскорлуповая оболочка
3. Белок (разный по консистенции)
4. Желточная оболочка
5. Желток
6. Воздушная камера (пуга)

В своей работе я проведу несколько опытов, тем самым, постараюсь выяснить прочность куриного яйца.

Опыт № 1. Исследование яйца под микроскопом. Для исследования я взял столовое яйцо средних размеров и массы. Рассмотрел его под микроскопом. В скорлупе очень хорошо видны поры. Я прочитал, что таких пор в скорлупе около 1000. Они необходимы, чтобы развивающийся в яйце зародыш мог дышать. Через поры происходит обмен газами с окружающим воздухом – кислород через поры входит в яйцо, а углекислый газ выходит.

Опыт № 2. Исследование прочности яйца Курица высиживает яйца около трех недель, при этом все время сидит на них, а вес курицы около 2–3 килограмм! Так вот становится интересным, какой же вес сможет выдержать обычное яйцо, а также интересно в каком именно месте яйцо самое прочное? Чтобы ответить на этот вопрос, я решил провести следующий эксперимент.

Для этого я взял яйца. С папой изготовил установку. Я размещал яйца по центру между двумя площадками. Сверху укладывал грузы, до того момента как скорлупа треснет. Тем самым, измерял массу, которую может выдержать яйцо.

Для того чтобы узнать среднюю массу, которую может выдержать яйцо, я сложил результаты и разделил полученную сумму на число слагаемых.



Таким образом, экспериментально было выявлено: средняя масса, которую может выдержать сырое яйцо в горизонтальном положении, равна 3кг 533 г; средняя масса, которую может выдержать сырое яйцо в вертикальном положении, равна 4кг 933 г.

Таким же способом я поместил вареные яйца по центру.

Экспериментально было выявлено: средняя масса, которую может выдержать вареное яйцо в горизонтальном положении, равна 3000г; средняя масса, которую может выдержать вареное яйцо в вертикальном положении, равна 3кг 300 г.

Таким образом, многократные исследования с сырым и вареным яйцом помогли мне получить достоверные данные о прочности куриного яйца и сделать следующие выводы: 1. Когда давление действует на скорлупу яйца при естественных условиях, она оказывается очень прочной и способна выдержать силу от 2 кг до 6 кг. Теперь я знаю ответ на вопрос, почему яйца не ломаются под тяжестью тела насадки.

Проведя свои эксперименты, я познакомился со строением яйца. Я провел опыты и выяснил: если при ударе яйцо соприкасается с поверхностью только в одном месте, то давление на поверхность яйца максимальное. Яйцо бьется. Я смог вычислить среднюю массу, которое может выдержать яйцо и узнал, что в вертикальном положении яйцо крепче, прочнее, чем яйцо, лежащее в горизонтальном положении. Не зря все яйца в гнезде птиц, и даже в контейнерах в магазине лежат вертикально.

Проведенные опыты показали, что скорлупа яйца благодаря своей форме достаточно крепкая и способна выдержать силу от 2 кг до 6 кг, поэтому выдерживают вес наседки.





БЕЗОПАСНАЯ ОСВЕЩЕННОСТЬ

Артюхин Артём Олегович

Научный руководитель Картавина Наталья Сергеевна

МБОУ СШ № 16, Нижегородская область, г. Арзамас

Свет жизненно важен для всех живых организмов, в том числе для человека. Ежедневно очень большое количество людей проводят свое время в помещениях с искусственным освещением. Одним из факторов влияющим на работоспособность человека и его самочувствие является уровень освещенности рабочего места.

Освещенность очень важна для школьника и может оказывать влияние на его здоровье. Поэтому необходимо изучение освещенности как физического явления и исследование уровня освещенности на рабочем месте (в школе и дома). Зная характеристику освещенности, умея ее измерять, а также соблюдая нормы освещенности на рабочем месте, сохраняешь свое здоровье (зрение и осанку).

Анализ учебной и научной литературы, показал, что свет, как физическое явление рассматривается с двух позиций, с одной стороны свет – это электромагнитная волна, а с другой, свет – это поток частиц (фотонов), которые вызывают зрительные ощущения в глазу человека. Источник света – это тело, которое излучает свет. Все источники света делятся на естественные и искусственные, и характеризуется величинами: сила света, световой поток, освещенность.

Освещенность – это количество света от источника. Освещенность зависит от многих параметров, и не только от источника света, но и от расстояния до источника света, от предметов, стоящих рядом. Основными искусственными источниками света в помещении (дома, школа) и на улице являются лампы освещения. Лампы позволяют значительно увеличивать освещенность, ведь от нее зависит наше здоровье. При малой освещенности падает зрение, мы начинаем низко наклоняться и поэтому нарушается осанка. Идеальный искусственный источник света для создания комфортных условий, должен обладать определенной освещенностью и соответствовать санитарным нормам, в том числе и в школе.

Экспериментальная работа представляла собой измерение освещенности с помощью телефона с приложением на рабочем месте в школе (парты в классе) и дома при разных условиях. Анализ полученных данных показал, что освещенность на партах нашего класса в пасмурную погоду при выключенных светильниках очень низкая и не соответствует норме. При включенных лампочках на каждой парте в нашем классе уровень освещенности соответствует норме. При этом, освещенность выше на партах, стоящих у окна



(добавляется естественная освещенность) и непосредственно под лампой (близость от источника света и отсутствие преград и барьеров). Таким образом, необходимым условием безопасности для нашего здоровья (зрения) в классе являются включенные лампы (светильники), в этом случае все места в нашем классе безопасны для нашего здоровья.

Освещенность на моем рабочем месте дома днем в хорошую ясную погоду при выключенных светильниках соответствует норме. Вечером необходимы дополнительные источники света. Проведенные измерения показали, что настольная лампа очень яркая и освещенность на столе намного выше нормы, что также вредно для зрения и требуется замена лампочки.

Был также изготовлен ночник для комфортного засыпания и безопасный для здоровья. Светильник-ночник изготовлен из картонной коробки, фоторамки и светодиодной ленты, у него не высокая освещенность, при нем можно заснуть, и при этом не боятся темноты.

ЛОВИМ ВЕТЕР

Болчева Алёна Александровна

Научный руководитель Коломыйцова Ирина Николаевна

*МБОУ Бобровский О» «Лидер» имени А. В. Гордеева,
Воронежская область, г. Бобров*

Гипотеза.

Автор предполагаю, что ветер- это движение воздуха.

Целью работы является: узнать о природном явлении «ветер», о причинах его возникновения, и способах его измерения.

Задачи:

- изготовить приборы для измерения скорости ветра и его направления;
- провести наблюдения и эксперименты по изучению ветра, а также определению силы и направления ветра.
- выяснить роль ветра и возможности использования его человеком.

В работе были проведены эксперименты: эксперимент 1. Воздушное течение

эксперимент 2. Конвекционные потоки,

эксперимент 3. Песенка ветра.

Также было изготовление приборов, определяющих направление и силу ветра: флюгер

«Вертушка» и прибор ветроуказатель – анемометр, в народе называемый «колдун», который представляет собой конус из ткани..

Таким образом, изучив все положительные и отрицательные стороны ветра, автор пришёл к выводу, что ветер оказывает огромное влияние на человека



и живую природу. Ещё он является важнейшим фактором в формировании климата на планете Земля. Если бы ветра не было, Земля выглядела бы совершенно по-другому, по-другому бы располагались климатические зоны, по-другому бы жили люди.

ИЗЛУЧЕНИЕ: БОЯТЬСЯ НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

Полуэктов Кирилл Алексеевич

Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна

Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение «Шуховский лицей», Белгородская область, г. Белгорода

Цель работы: раскрыть тайны видимых и невидимых солнечных лучей, и выяснить, нужно ли бояться излучения или стоит его изучить и научиться использовать.

Актуальность работы: Солнце – самый сильный излучатель энергии в мире. Все виды излучения оказывают свое влияние на человека. Часть лучей мы видим, а другую часть – нет, но их влияние мы ощущаем. Очень многие люди боятся даже слова «излучение». Такой страх называют радиофобией. Радиофобия – это одна из самых опасных болезней современности, которая возникает от незнания.

Объект исследования: излучение.

Предметы исследования: сила видимых и невидимых лучей (излучение различных диапазонов электромагнитного спектра).

Задачи:

1. Узнать, что такое излучение, какие виды излучений посылает Солнце.
2. Провести эксперименты и попробовать сравнить силу разных видов излучений: «Битва видимых и невидимых лучей».
3. Выяснить, что нужно делать, чтобы себя обезопасить и как можно применить излучение на пользу людям.

Были выдвинуты следующие гипотезы:

- Излучение – это радиация, и оно опасно.
- Видимые лучи сильнее невидимых.

В работе использовали следующие методы исследования:

1. поиск информации в интернете и энциклопедиях;
2. проведение опытов и экспериментов;
3. наблюдение, сравнение и размышления.
4. беседа с экспертами в области радиационной защиты.

В работе экспериментально доказано, что часть солнечных лучей мы видим, а часть – нет (инфракрасные, ультрафиолетовые, рентгеновские и гамма-лучи), но почувствовать можем только ИК-лучи – это тепло. Видимые лучи



не белые, а смесь всех цветов радуги. Черный цвет поглощает излучение, а белый – отражает, поэтому летом носите белую одежду, а зимой черную. Небольшая доза рентгеновских-лучей помогла узнать, есть ли перелом по травмы пальца. Установлено, что фотоны этих лучей очень сильные, они проникают через кожу, но задерживаются костями, свинцом и железом. Измерив общий радиационный фон, было установлено, что на улице в солнечную погоду он выше, чем в помещениях, так как проникая через стены, часть гамма-квантов задерживается бетоном. Превышений выше допустимого значения фона обнаружено не было. Проведена воображаемая «битва» видимых и невидимых лучей! Видимые лучи проиграли – они не смогли проникнуть через непрозрачный предмет. ИК-лучи прошли через ткань. УФ-лучи задержались тканью, но проникли в кожу. Рентген-лучи прошли через кожу, но задержались костями, а гамма-лучи проникли даже через стены здания. Беседа с экспертами помогла ответить на вопрос, где все-таки нужно поставить запятую в теме работы: «Излучение: бояться нельзя, использовать!», потому что ученые не боятся даже радиации, они знают, как защитить людей, и умеют создавать это излучение и направлять его на пользу людям.

Практическая значимость: установлены и даны рекомендации, что нужно делать людям, чтобы себя обезопасить от излучения различных диапазонов электромагнитного спектра и как можно применить излучение на пользу людям.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА

Максимова Дарья Александровна

Научный руководитель Максимова Александра Андреевна

Детский сад № 233 ОАО «РЖД», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ

Население Бурятия, как и всё живое на земле, испытывает воздействие радиации. Однако радиационный фон здесь гораздо выше, так как Республика Бурятия (наряду с Забайкальским краем, частично Иркутской областью) располагается в пределах самой крупной в России радоноопасной провинции. Так, небольшая радиационная активность была обнаружена на Театральной площади и на площади Советов, где жители города любят проводить много времени.

Автора работы заинтересовало это явление, так как его невозможно обнаружить органами чувств и предупредить его воздействие. Была поставлена цель: выявить, насколько, опасным является радиоактивность, и как её можно определить. Считаем, что данная работа актуальна для всех нас, т.к. способствует формированию культуры радиационной безопасности человека.



В результате исследований был измерен радиационный фон детского сада № 233 ОАО «РЖД» и квартира, пространства, где чаще всего бывает автор. Были приведены рекомендации по снижению возможного радиационного воздействия радона.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ

Слепцова Нарьяа Егоровна, Лучина Василиса Васильевна,

Научный руководитель Аммосова Светлана Трофимовна

МБУ ДО «Районный Детский центр»

Цель работы: изучить свойства неньютоновских жидкостей.

Задачи:

1. Изучить литературу и узнать о свойствах и применении неньютоновской жидкости;
2. Получить неньютоновскую жидкость в домашних условиях и провести с ней ряд экспериментов, чтобы узнать её свойства;
3. Проанализировать результаты эксперимента и сделать выводы.

Предмет исследования: неньютоновская жидкость.

Объект исследования: жидкости.

Методы исследования: теоретический и экспериментальный.

Гипотеза: неньютоновская жидкость может иметь свойства как твердого, так и жидкого, в зависимости от прикладываемой силы.

Выполняя теоретическую часть работы, мы узнали много нового о свойствах ньютоновских и неньютоновских жидкостей. Жидкость – это одно из состояний вещества. Жидкости бывают идеальные и реальные. Идеальные – невязкие жидкости, обладающие абсолютной подвижностью, то есть отсутствием сил трения. Реальные – это вязкие жидкости, обладающие сжимаемостью, сопротивлением, то есть наличием сил трения. Реальные жидкости могут быть ньютоновскими и неньютоновскими. К ньютоновским относятся однородные жидкости. Когда жидкость неоднородна, например, состоит из крупных молекул, образующих сложные пространственные структуры, то при её течении вязкость зависит от градиента скорости (от величины различий в скорости движения слоев жидкости). Такие жидкости называют неньютоновскими. Неньютоновскими (или аномальными) называют жидкости, течение которых не подчиняется закону Ньютона. Также мы узнали о том, как и где применяются неньютоновские жидкости.

Для исследования свойств неньютоновской жидкости мы провели три разных эксперимента:

1. Приготовление неньютоновской жидкости;



2. Исследование действия на неньютоновскую жидкость сил, прикладываемых с разных точек;

3. Исследование обоснованности использования неньютоновской жидкости в качестве защитных средств.

По результатам опытов мы можем сказать, что неньютоновскую жидкость можно сделать в домашних условиях из простых подручных средств. С ней можно провести много опытов, результатом которых будет один вывод: при сильном воздействии на жидкость будет ощущаться её сопротивление, а при слабом воздействии оно будет минимальным. Гипотеза о том, что неньютоновские жидкости могут иметь свойства как твердого, так и жидкого тела, в зависимости от силы воздействия, подтвердилась.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ХИМИЯ

Москва, 2022



ВОЛШЕБНЫЕ ЧЕРНИЛА

Снигирёв Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Кукушкина Елена Ивановна

МАОУ СОШ № 14 им. В. Ф. Фурфачева г. Серов, Свердловская область

Невидимые чернила существуют и их можно изготовить самому в домашних условиях. Для достижения результата мне потребовалось решить задачи:

1. Изучить историю возникновения невидимых чернил.
2. Узнать о видах невидимых чернил и способах их получения.
3. Изготовить чернила в домашних условиях своими руками.

Из Большого энциклопедического словаря я узнал, что невидимые чернила действительно существуют и в науке они называются симпатическими.

Как оказалось, симпатические чернила использовались в древнем Риме и Китае, Иваном Грозным и Владимиром Ильичем Лениным, которые использовали для секретных писем сок лимона и молоко. Для проявления текста они держали бумагу над свечёй.

Существуют разные виды симпатических чернил: химические, фоточувствительные, люминесцентные, термочувствительные и влажочувствительные.

Теперь, узнав о симпатических чернилах столько интересного, я решил найти рецепты их приготовления. Я узнал, что проще всего в домашних условиях изготовить и использовать термочувствительные чернила, продукты, для изготовления которых, есть в каждом доме (например, сок, лук, лимон, молоко, сода).

Я нашел несколько рецептов, с помощью которых каждый сможет приготовить симпатические чернила:

- чернила из лимона;
- чернила из лука;
- чернила из молока;
- чернила из соды.

Именно на этих рецептах я решил остановиться.

Я провел анкетирование в своем классе. 88% респондентов знают, что такое чернила, но большинство не верят, что можно самому сделать невидимые чернила в домашних условиях.

Нам удалось создать настоящие невидимые чернила.

Итак, я понял, что невидимые чернила существуют и их можно изготовить в домашних условиях. С помощью утюга и веществ, которые легко найти дома, нам удалось провести опыты и выяснить, что самые лучшие самодельные невидимые чернила – из соды. Они легко готовятся и проявляются ярче других.

Во время работы над данным проектом, я многое узнал о невидимых чернилах.



Знаниями о невидимых чернилах поделился с друзьями и мы будем вести тайную переписку. Это нам будет интересно, но останется загадкой для окружающих!

СНЕЖНАЯ ИСТОРИЯ

Голубева Варвара Дмитриевна

Научный руководитель Киндякова Ирина Анатольевна

МБОУ «Гимназия № 11 г. Ельца», Липецкая область, г. Елец

Издавна людей интересовали явления окружающего мира. Почему идет дождь или снег? Почему наступает зима? Откуда берется снег? Цель исследовательской работы: изучить свойства снега и льда, способы их образования.

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих задач:

1. Изучить физические свойства льда и снега;
2. Выявить их сходство и различие;
3. Выявить способы образования снега и льда.

Объект исследования – свойства воды.

Предмет исследования: твердое агрегатное состояние воды – снег и лёд.

Автор предположил, что если снег и лед – это вода в твердом агрегатном состоянии, то они будут обладать общими физическими свойствами.

Для этого:

- была собрана информация из разных источников;
- наблюдение;
- проведение опытов;
- сравнение, анализ результатов.

Анализируя содержательную часть работы, следует отметить, что автор изучил строение молекулы воды, её агрегатные состояния, раскрыл, что такое снег и лед, а также их значение в природе и жизни человека.

Автором были проведены опыты, направленные на определение цвета, прозрачности, хрупкости, плотности, сохранения формы и плавление воды, снега и льда.

По результатам проведенных исследований был сделан вывод, что снег и лед обладают общими физическими свойствами: имеют меньшую плотность, чем вода, поэтому в воде не тонут, сохраняют форму, плавятся при комнатной температуре. Внешнее различие (цвет, прозрачность и хрупкость) обусловлено тем, что лед – более плотное скопление небольших кристалликов – снежинок.

Выдвинутая автором в начале исследования гипотеза, согласно которой снег и лед – это вода в твердом агрегатном состоянии; снег и лёд обладают общими физическими свойствами, подтвердилась.



РН В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Попова Полина Дмитриевна

Научный руководитель Киселева Ольга Валерьевна

МОУ Лицей № 1, Красноярский край, г. Ачинск

Актуальность данной работы в том, чтобы сформировать правильную культуру питания, ведь если человек будет употреблять очень много продуктов питания с низким количеством рН, то это очень навредит его организму.

Человек зачастую не знает уровень рН тех или иных продуктов и употребляет в пищу продукты, с очень низким или наоборот завышенным уровнем кислотности, что влияет на его состояние здоровья, нарушая его кислотно-щелочной баланс. В этом и заключается проблема.

Главной целью проекта является изучение уровня рН в продуктах питания и его влияние на состояние здоровья человека.

Исследовательская работа помогает школьникам понять, что очень важно следить за своим питанием. Кроме того, помогает осознать, что состояние здоровья человека напрямую зависит от его питания.

Кроме этого, автором предлагается готовая брошюра по правильному и полезному питанию, что значительно упрощает выбор пищи на каждый день, либо же отказ от не полезной пищи в течении дня.

ЗАЩИТА МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ ОТ КОРРОЗИИ

Твердохлеб Артём Михайлович, Колягина Дарья Павловна

Научный руководитель Твердохлеб Ольга Игоревна

*ГБУ ДО ВСДЮТиЭ, структурное подразделение «Кванториум»,
Волгоградская область, г. Волгоград*

Коррозия – это процесс разрушения твердых тел, который вызван химическими и электрохимическими процессами, проходящими на поверхности тела при его взаимодействии с внешней средой. Особенный вред приносит коррозия металлов. Наиболее распространенный и знакомый нам вид коррозии – ржавление железа. В результате чего металлы переходят в устойчивые соединения – оксиды или соли, в виде которых они находятся в природе. По данным Института физической химии РАН, каждая шестая домна в России работает «вхолостую»: коррозия съедает до 10% производимого в стране металла.

Решение проблемы защиты металлов от коррозии имеет важное значение в отрасли автомобилестроения. Срок службы автомобилей в большой степени зависит от коррозионной стойкости кузова, особенно днища.



Существуют несколько методов защиты металла. Одним из них является покрытие кузова автомобиля антикоррозионными материалами. Суть заключается в том, что по дополнительному защитному покрытию вода будет стекать быстрее, тем самым уменьшая время ее воздействия на металл.

Отработанные масла, которые в больших объемах скапливаются в автопарках можно использовать для создания антикоррозионного покрытия. При обработке днища и порога автомобиля, масло создает водонепроницаемую пленку, которая также может защитить материал от агрессивных атмосферных воздействий.

В связи с этим нами была выдвинута гипотеза: возможность использования отработанных масел в качестве антикоррозионного покрытия для автомобилей.

Цель проекта – исследование способа повышения стойкости кузова автомобиля к воздействию агрессивных компонентов загрязнения дорог.

Поставленная цель достигалась путем решения следующих задач:

- вырезать из кузовного металла две одинаковые пластины;
- обработать один из образцов отработанным маслом;
- провести ряд испытаний;
- оценить величину коррозионного воздействия на металлические пластины.

Полученные экспериментальные данные говорят о значительной эффективности отработанных масел как антикоррозионного покрытия. Учитывая их экономическую привлекательность, можно рекомендовать к использованию отработанные масла для периодической обработки колесных арок, днища автомобиля и других поверхностей кузова автомобиля, наиболее подверженных коррозии.

В результате наших исследований мы смогли доказать гипотезу проекта. С помощью полученных данных нам удалось найти скорость распространения коррозии на образцах и еще раз убедиться в целесообразности использования переработанных масел в качестве антикоррозийного покрытия. В дальнейшем мы планируем подумать над способами нанесения мономолекулярного слоя покрытия.



МЫЛЬНЫЕ ЧУДЕСА

Никифорова Мирослава Германовна

Научный руководитель Маковская Любовь Владиславовна

*МБОУ СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов г. Ленска,
Республика Саха (Якутия)*

Средства личной гигиены являются важной частью жизни современного культурного человека. Каждый день мы берем в руки кусочек душистого мыла и не задумываемся о том, откуда же оно взялось. Меня заинтересовал данный вопрос, и я спросила у мамы, откуда же берется мыло. Оказывается, в настоящее время магазины предлагают не только огромное количество сортов, но и разноцветное ароматное мыло ручной работы.

Цель исследования: научиться изготавливать мыло своими руками.

Задачи исследования:

- изучить историю возникновения мыла;
- изучить способы изготовления мыла в домашних условиях;
- изготовить собственное мыло;
- познакомить одноклассников с результатами исследования

Объект исследования: процесс получения мыла.

Предмет исследования: изготовление мыла в домашних условиях

Методы исследования:

- изучение литературы по теме исследования;
- анкетирование
- эксперимент
- обобщение материала;

Практическая значимость работы состоит в том, что мыло ручной работы, может стать прекрасным подарком нашим близким и знакомым.

Свое исследование я начала со сбора информации.

Из детской энциклопедии я узнала, что Мыло – растворяющаяся в воде моющая масса (кусочек или густая жидкость), получаемая при взаимодействии жиров и щелочей, используемое либо как косметическое средство – для очищения и ухода за кожей (туалетное мыло), либо как средство бытовой химии – моющее средство (хозяйственное мыло).

Мы провели анкетирование среди первых детей начальной школы. В анкетировании приняли участие 82 человек.

Большинство ребят ответили, что мыло используют. Некоторые ребята забыли о правилах личной гигиены и не пользуются достаточно часто мылом. Более половины опрошенных детей не пользовались мылом ручной работы. Большинство учащихся хотели бы сделать мыло своими руками.



Мыло, сделанное своими руками, ничуть не хуже магазинного. Оно приготовлено из натуральных компонентов и поэтому безопасно, полезно для кожи и хорошо справляется с загрязнениями, а значит и с микробами.

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ВЕЩЕСТВА. ПОЛИМЕРЫ.

Арянова Полина Сергеевна

Научный руководитель Абрамочкина Надежда Дмитриевна

ЧОУ СОШ «Кристалл», Самарская область, город Сызрань

Вещества с очень большой молекулярной массой, молекулы которых содержат повторяющиеся группировки атомов. Высокомолекулярные соединения (полимеры) играют исключительно важную роль в жизни современного человека. Производство разнообразных материалов на их основе (пластмасс, волокон, каучуков и др.) постоянно возрастает. В настоящее время около половины всех химиков мира работает в области химии и технологии полимеров.

РОЛЬ ВОДЫ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

Курегян Артём Амбарцумович

Научный руководитель Дегтярёва Марина Вениаминовна

*МБОУ «Первомайская средняя общеобразовательная школа»
Первомайского района Тамбовской области, р.п. Первомайский*

Ежедневно человек использует для своих нужд воду и не задумывается о том, как она важна для каждого из нас. И только тогда, когда ее по каким то причинам отключают, мы вспоминаем об огромном значении воды в жизни человека и начинаем думать, где бы ее найти, скупая с витрин магазинов питьевой продукт или следуем в поисках колодцев, чтобы зачерпнуть ведро воды и принести домой. Однако не всякая вода может быть полезна. Она может быть и опасным продуктом.

Актуальность моей исследовательской работы состоит в том, чтобы проверить, есть ли в воде примеси в виде взвешенных частиц, имеются ли катионы водорода и анионы гидроксильных групп в повышенном содержании, находятся ли соли кальция и магния в избытке, что ведет к угрозе для человека, нарушению в работе его жизненно важных органов. Мы решили проверить органолептические свойства воды и факторы, которые влияют на эти свойства. Для исследования были отобраны четыре образца воды. Первый образец – это водопроводная вода, второй – дистиллированная, третий был взят из святого источника (родниковая вода) и четвертый образец – вода, купленная в магазине, с названием «БонАква».



Целью всей работы стало – исследовать показатели воды, которые позволяют проверить пригодность ее для питьевых и бытовых целей.

Задачами, поставленными для достижения цели стали:

- использование простейших методов анализа воды для выяснения физических загрязнителей и определение карбонатной жесткости воды;
- проведение экспериментальных наблюдений;
- умение оформлять результаты исследований;
- анализировать полученные данные и делать выводы.

Я изучил теоретический материал по данной проблеме, и мне стало очевидно то, что многие авторы не рекомендуют использовать водопроводную воду без предварительной очистки. А так ли это на самом деле, решил проверить опытным путем.

Была поставлена гипотеза, что при использовании неочищенной воды, страдает не только организм человека, но и бытовая техника.

Методы исследования, которые применялись в ходе работы – это наблюдение, сравнение, опыт, анализ, индукция, обобщение.

Практическая значимость данного исследования актуальна и имеет колоссальное значение для каждого жителя Земли. Повсюду наблюдается число растущих различных заболеваний, а также быстрый выход из строя бытовой техники из-за не качественной воды.

Основное содержание работы заключается в выявлении качества воды, ее органолептических свойств. Вода должна иметь безвредный химический состав, иметь допустимый показатель жесткости для потребления ее человеком в повседневной жизни.

Гипотеза верна, так как исследования показали наличие органолептических свойств, карбонатной жесткости воды, ее вред для организма человека, бытовой техники при постоянном накапливании при кипячении.

В ходе выполнения исследования были сформулированы выводы, что лучше всех вода, прошедшая очистку в несколько этапов, как для питья, так и для бытовой техники.

ПОЧЕМУ ВОДА В МОРЕ СОЛЁНАЯ

Пирожнова Дарья Анатольевна

Научный руководитель Маслова Ольга Николаевна

*МБОУ СОШ № 10 имени атамана С. И. Белого,
Краснодарского края, г. Сочи*

Тема данной работы выбрана не случайно. Мы живем на побережье Черного моря и являемся его частыми гостями. Из-под крана мы пьем обычную воду, но почему в море она соленая?



На территории нашего края не хватает питьевой воды, можно ли из солёной воды получить пресную?

Цель работы: узнать, почему вода в море солёная и можно ли её превратить в пресную.

Задачи:

- изучить литературу по данному вопросу;
- доказать, что в солёной воде плавать легче, чем в пресной;
- провести анкетирование класса;
- попробовать получить из солёной воды пресную в домашних условиях;
- уточнить у сотрудников водоканала используют ли они опреснение воды для поступления её в наши дома;
- сделать вывод о полученных результатах.

Методы исследования:

- теоретические;
- эмпирические (эксперимент, анкетирование).

Вода в море солёная, потому что соль в море приносят реки, вымывая ее из горных пород, по которым проходит русло. В речной воде, оказывается тоже есть соль, только ее намного меньше, чем в морской, моя гипотеза не подтвердилась.

Опреснение воды является востребованным процессом и представляет широкий интерес для исследователей. Существующие методы очистки можно сгруппировать в химические методы, дистилляционные и физические. Все промышленные методы требуют больших финансовых и энергетических затрат.

В домашних и диких условиях возможно использовать метод дистилляции и заморозки. И то и другое приводит к изменению агрегатного состояния воды – либо превращению ее в пар, либо в лед, в результате которого вода избавляется от значительной части, содержащейся в ней соли.

ХИМИЯ ВОКРУГ НАС. ПЕРВЫЙ ШАГ В НАУКУ

Калиниченко Диана Игоревна

Научный руководитель Бредихина Галина Владимировна

*МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия,
Московская область, г. Одинцово*

Темой моего исследования является химия вокруг нас. Я выбрала эту тему, потому что мне интересно исследовать многие процессы, происходящие в жизни человека.



Цель моей работы: привлечение внимания ровесников к химии, доказать, что химия доступна всем и каждому. Изучить свойства различных веществ с помощью опытов. Привить интерес к этой науке.

Химия – наука чудес и превращений. Она интересна как сама наша жизнь, ведь всё что происходит с нами можно рассматривать с точки зрения химии.

Химия это не просто одна из фундаментальных наук! Химия – играет ведущую роль не только в жизни человечества, но и в жизни всего окружающего мира. Она одна из наук о природе, об изменениях, происходящих в ней. Она изучает, из каких веществ состоит тот или иной предмет. Даже наш организм – «химический реактор», ведь он превращает одни вещества в другие.

Я очень хотела разобраться с бесчисленными полезными и вредными веществами, узнать их строение, свойства, роль в природе, ведь это одна из задач химии. Как только человек рождается, он попадает в мир химических веществ.

Многие процессы, происходящие на нашей кухне, в быту и в жизни – это химические явления.

Химические опыты разнообразны и интересны и можно сразу увидеть химическую реакцию. Я решила изучить свойства различных веществ с помощью опытов, которые описаны в проекте.

Моя гипотеза подтвердилась – в условиях современного развития цивилизации, человек не может обходиться без химии. Химия действительно важный помощник и друг человека, за ней будущее.

Я пришла к выводу, что химия – наука удивительная! Она повсюду, нужна всем людям, и без нее мы даже не можем представить своей жизни.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2022



ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ ГИМНАЗИИ ¹ 32 ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА

Бульбенков Михаил Алексеевич

Научный руководитель Амвросьева Лариса Валериановна

МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, Калининград

Загрязнение окружающей среды является одной из главных экологических проблем современности. Калининград – город, который с каждым годом разрастается все сильнее, здесь увеличивается число автомобилей и соответственно увеличивается количество выбросов в атмосферу. Автор, как житель города Калининграда, неравнодушен к экологическим проблемам города, заинтересовался изучением загрязнённости воздуха в различных районах города и начал исследование в районе своей школы. МАОУ гимназия № 32 (корпус Б) расположена в Ленинградском районе города Калининграда на улице С. Тюленина – 2, ранее эта улица называлась Landhofmeisterstrasse. Район всегда отличался плотной застройкой, разветвленной транспортной сетью. Лишайники – это уникальная и своеобразная группа организмов. Они быстро реагируют даже на незначительные изменения среды обитания. Особо остро реагируют они на атмосферное загрязнение. Поэтому лишеноиндикация является одним из способов биоиндикации, с помощью которого определяется степень загрязнения окружающей среды. Из всех экологических групп лишайников наибольшей чувствительностью обладают эпифитные лишайники, т.е. растущие на коре деревьев. Для исследования были выбраны лишайники, растущие на коре липы крупнолистной, которая широко применяется в ландшафтной архитектуре и озеленении города Калининграда и растет в районе гимназии № 32 (корп. Б).

В связи с этим, цель работы: оценить состояние атмосферного воздуха в районе гимназии № 32 г. Калининграда корп. 2. методом лишеноиндикации

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: изучить многообразие эпифитных лишайников липы крупнолистной; определить морфологические формы обнаруженных лишайников; провести биоиндикацию качества атмосферного воздуха на исследуемых участках и выявить возможные источники загрязнения воздуха. Гипотеза: в связи с тем, что исследуемая территории находится в центре г. Калининграда и испытывает значительное антропогенное воздействие, воздух будет иметь довольно сильное загрязнение.

Исследования проводились в дневное время 25,27 октября и 02 ноября 2021 года методом лишеноиндикации. Объектом исследования являлись эпифитные лишайники липы крупнолистной. Предмет исследования: изучение многообразия лишайников, морфологических форм и качество атмосферно-



го воздуха. Для исследований были выбраны 3 пробные площади, находящиеся в районе гимназии: внутренний двор школы, вдоль школьной территории по ул. С. Тюленина и двор домов 4–6 ул. С. Тюленина. На каждой из них произвольно выбирались по 5 прямостоящих деревьев липы крупнолистной (*Tilia platyphyllos*) примерно одного возраста (обхват ствола 117–148 см), на которых производилась оценка лишайникового покрова. На модельных деревьях изучались и сравнивались: многообразие, морфологические формы лишайников (кустистые, листоватые, накипные), проективное покрытие обнаруженных форм лишайников в нижней части ствола от уровня почвы до уровня примерно 150 см

результате исследования сделаны следующие выводы:

1. На трёх пробных площадях было обнаружено 7 видов лишайников. Большинство из них являются представителями семейства Фисцеевые (3 вида). На первом и втором участках обнаружено по 6 видов, на третьем – 4. Доля «универсальных» видов к общему числу обнаруженных видов составляет 57%.

2. Из обнаруженных 7 видов лишайников на липе крупнолистной 1 из них имеет накипной тип слоевища, 6 – листоватый.

3. На всех трех пробных площадях качество воздуха соответствует третьей зоне загрязнения, т.е. зоне умеренного загрязнения. Гипотеза не подтвердилась. Концентрация SO₂ колеблется от 0,05 до 0,15 мг/м³.

4. Основным источником загрязнения воздуха в изучаемом районе является автотранспорт.

Автором были предложены рекомендации: продолжить исследование качества воздуха в микрорайоне школы в другие сезоны года; продолжить дальнейший мониторинг города Калининграда на различных участках с целью расширить и обобщить сведения о состоянии и причинах загрязнения атмосферного воздуха на данной территории; провести беседу в школе, классный час об удивительных организмах – лишайниках, об их роли в определении качества воздуха, об опасности чрезмерного загрязнения атмосферного воздуха в городе.

СОЗДАНИЕ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ФАУНЫ УРАЛА, ЗАНЕСЕННОЙ В КРАСНУЮ КНИГУ

Швыдченко Елизавета Владимировна

Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна

МАОУ Гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

В ходе исследования была разработана компьютерная игровая программа для изучения фауны Урала, представители которой занесены в Красную книгу.



Несмотря на то, что игровые технологии используются давно, все же эта проблема остается актуальна, так как в начальных классах использование игры является основным условием проведения уроков, а в старшей – средством мотивации. В этом заключена актуальность выбранной темы исследования.

Проведено исследование с целью расширения знаний у обучающихся 5–6 классов о животных Урала, занесённых в Красную книгу, посредством компьютерной игры.

Был проведён опрос среди обучающихся 5–6 классов МАОУ Гимназии № 177 города Екатеринбурга о знании Красной книги и предпочтениях в обучении, который показал, что среди опрошенных 61,5% тех, кто не знает о том, какие животные включены в Красную книгу нашего региона, не знают о той опасности, которая им грозит – количественное уменьшение вида вплоть до полного исчезновения. При этом готовы были бы познакомиться с этой информацией посредством игровой компьютерной программы 61,6% опрошенных.

Данные исследования позволили сделать вывод о возможности создания собственной компьютерной игры «Знаю и берегу животных родного края».

Игра была разработана с помощью программы Visual Studio при помощи языка программирования C#. В качестве графической оболочки программы использовалась система Windows Presentation Foundation, которая позволяет легко настроить программу под любой размер экрана. База данных с описанием животных была сделана с использованием свободной библиотеки SQLite.

Нами было создано основное окно, содержащее четыре биома и поля для карточек животных. Программа выбирает 10 животных из базы данных и создаёт карточки этих животных. Пользователь должен распределить все карточки по местам обитания этих животных. После размещения последней карточки игра сообщает количество правильных ответов. А также на экране есть кнопка, при нажатии на которую появляется памятка как сохранить животных.

Апробация игры состоялась 14 января 2022 года в процессе классного часа, который проходил в компьютерном классе гимназии. Повторно проведенный опрос позволил увидеть возросшее число респондентов, кто знает о представителях фауны, занесенных в Красную книгу Свердловской области. Что подтвердило выдвинутую гипотезу о том, что разработанная нами компьютерная игра «Знаю и берегу животных родного края» будет интересна для обучающихся, позволит получить необходимую информацию, улучшит экологическую грамотность при общении с живой природой родного края.

В перспективе разработанная компьютерная игра может дополняться и совершенствоваться. Планируется разработать новые карточки с видами



животных. А также планируется создать страничку советов по тому, что каждый из нас может сделать для сохранения природы.

Данный проект имеет практическое значение, так как способствует формированию экологической культуры при изучении природы родного края с помощью игровых технологий. Может быть использован на уроках биологии, экологии, географии и во внеклассной работе.

ПРИРОДНЫЙ ПАРК «РЕКА ЧУСОВАЯ». Я-ЭКОГЕРОЙ ЧУСОВОЙ

Савин Артем Алексеевич

Научный руководитель Малых Ирина Вячеславовна

*МБОУ СОШ № 6 им. А. П. Бондина,
Свердловская область, г. Нижний Тагил*

Лето – то долгожданное время года, когда на Урале появляется редкая возможность осуществить сплав по реке Чусовой, насладиться ее природными красотами, рыбной ловлей и купанием на открытом воздухе.

Река Чусовая является самой известной рекой Урала. Восхищает ее удивительная красота и богатая история.

В 2004 году был создан природный парк «Река Чусовая», который расположен на участке длиной 148 километров. Именно этот участок реки является самым живописным. Во время путешествия по реке можно наблюдать более 200 скальных обнажений, многие из которых имеют статус памятников природы, а также камни различных размеров. Каждый камень имеет свое название, нанесен на карту парка и имеет указатель с обозначением, на каком километре реки он расположен.

Вся моя семья является большими любителями водных путешествий. Каждое лето мы отправляемся на сплав по реке Чусовая. Поскольку река имеет большую протяженность, все туристы имеют возможность выбирать маршрут сплава самостоятельно. Наша семья не является исключением, поэтому мы каждый раз меняем маршрут, а значит и место своего отправления. Каждый год во время сплава, любуясь красотами живописной живой и неживой природы, в местах стоянок туристов, к сожалению, мы видим горы мусора, которые оставляют после себя такие же отдыхающие, как и мы. Различные мусорные отходы наносят огромный вред природе и оставляют неприятный осадок после отдыха. После очередного сплава я стал задумываться о том, какой личный вклад я смог бы сделать для защиты природы на протяжении туристического маршрута по реке Чусовая.

Актуальность моего проекта состоит в важности сохранения чистоты мест отдыха туристов при сплавах по реке Чусовая.



Объект исследования: природный парк «Река Чусовая».

Предмет исследования: экологическое состояние туристических стоянок у реки Чусовой на территории природного парка.

Цель моего проекта: привлечь внимание общественности к проблеме загрязнения бытовыми отходами особо охраняемой природной территории вдоль реки Чусовой и доказать, что внести посильный вклад в сохранение природы может даже школьник.

Практическая значимость проекта: поддержание экологического состояния туристических стоянок природного парка «Река Чусовая».

В теоретической части работы я познакомился с историей создания природного парка «Река Чусовая», а также узнал какие самые знаменитые камни на реке.

В практической части совершая сплавы, я прибирал туристические стоянки на реке Чусовая, и попытался призвать отдыхающих сохранять чистоту на стоянках при помощи агитационных табличек. Также принял участие в экосплаве «Герой Чусовой», где очистили большой участок реки и берега, собрали более 60 тонн мусора. Я считаю, что каждый человек, и даже школьник, способен внести свой вклад для сохранения чистоты природного парка «Река Чусовая», для этого нужно оставлять после себя чистоту. Чисто не там, где убирают, а там, где не сорят.

ОСТОРОЖНО, САМОКАТЫ!

Солосенкова София Викторовна

Научный руководитель Зинковская Юлия Владимировна

МАОУ «Школа № 21», Московская область, г.о. Балашиха

В районе, где я живу, люди очень активно передвигаются на велосипедах, самокатах и электро самокатах. Часто видим, как дети и взрослые едут на них в детский сад, школу, и даже на работу. Я тоже очень хотела ездить на таком самокате и постоянно просила родителей мне его купить. Но тут случилось несколько происшествий: в мою маму врезался парень на электро самокате, и пятилетняя девочка на самокате выехала под колеса автомобиля. К счастью, обошлось все ушибами и сильным испугом. Эти случаи заставили меня задуматься, так ли безопасна езда на этом виде транспорта, как кажется. Какие правила должны соблюдать водители самокатов? Мы решили определить, какие правила и ограничения существуют для владельцев современных самокатов и как они влияют на безопасность всех участников дорожного движения.

В ходе работы мы изучили теоретические сведения о появлении и развитии самокатов, узнали о современных моделях и их технических параметрах.



Также мы изучили статистику ГИБДД о дорожно-транспортных происшествиях с участием самокатов

Используя метод анкетирования, мы определили уровень осведомленности школьников о правилах дорожного движения для водителей самокатов и велосипедов, а также выяснили, используют ли они эти правила в жизни. Мы проанализировали данные анкет с помощью диаграмм. Оказалось, что многим ребятам интересна эта тема, также многие ответили, что знают и соблюдают правила дорожного движения для владельцев самокатов и велосипедов.

Мы провели наблюдение за поведением пешеходов и водителей самокатов и велосипедов на оживленном пешеходном переходе нашего города, возле школы и в парке «Пехорка». По итогам нашего наблюдения мы вынуждены сделать неутешительный вывод: хотя многие дети и взрослые знают правила дорожного движения, в большинстве случаев они их не соблюдают.

В результате проведенной работы мы выяснили, что в современном городе существует реальная опасность дорожных происшествий с участием пешеходов и водителей велосипедов и самокатов. Осведомленность людей, особенно школьников, с правилами поведения участников дорожного движения поможет снизить количество дорожных происшествий и повысить уровень безопасности жизни в нашем городе.

Практическое значение нашей работы состоит в том, что мы сделали памятку-закладку о правилах безопасного вождения самокатов и велосипедов на улицах, и выступили перед одноклассниками с отчетом о результатах нашей работы. Также зарегистрировались на форуме «Юный инспектор движения» и принимаем участие во всех мероприятиях.

В дальнейшем мы планируем продолжить отслеживать изменения в законодательстве и правилах дорожного движения по вопросам, связанным с использованием велосипедов и самокатов, и информировать наших одноклассников. Также готовим к апрелю внеурочное мероприятие по ПДД для учеников начальной классов нашей школы.

МУСОРУ-КРЫШКА!

Подымахин Кирилл Александрович

Научный руководитель Филиппова Оксана Николаевна

МОУ Лицей УКМО, Иркутская область, г. Усть-Кут

Наверное, каждый человек хотя бы раз в жизни задумывался над темой мусора вокруг себя. И, вроде бы, мы проводим субботники, выносим мусор куда следует, и в акциях различных участвуем... Так, почему же видим стихийные свалки: груды безобразного мусора в самом неподходящем месте, бесполезные вещи, бытовые отходы, коробки, пластиковые бутылки, пакеты,



продукты ежедневного потребления... Мы выбрасываем мусор, чаще всего, где придётся. Эта проблема актуальна и для моей семьи, и для моих сверстников. Я заинтересовался этими вопросами после того, как посмотрел уроки «Зелёной школы». Научить человека думать не только о себе, но и об окружающем мире нелегко. Поэтому я решил разобраться в этой проблеме.

Цель моей работы: Найти ответ на вопрос: как самостоятельно можно утилизировать отходы нашей повседневной жизни.

Для достижения поставленной цели мне необходимо решить следующие **задачи:**

1. Изучить теоретический материал о видах бытовых отходов.
2. Рассмотреть способы утилизации некоторых бытовых отходов.
3. Познакомить учащихся нашего класса с результатами исследования.
4. Сделать рекламный стенд о сроках разложения мусора.

Объект исследования: Бытовые повседневные отходы.

Предмет исследования: Способы утилизация бытовых отходов

Продукт исследования: листовки, рекламный стенд «Вместе спасём Землю. Сроки разложения мусора».

Методы исследования:

Анализ, изучение и обобщение, опрос, моделирование.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ МЫТИЩИ

Летуновский Юрий Владимирович

Научный руководитель Соболев Михаил Евгеньевич

МБОУ СОШ № 27, Московская область, г.о. Мытищи

Актуальность работы заключается в том, что последние годы наш город Мытищи очень сильно изменился. Природная среда находится под влиянием возрастающего антропогенного влияния. Проведение дорогостоящего лабораторного исследования показывает состояние окружающей природы в момент забора проб, тогда как биоиндикация позволяет увидеть последствия.

Цель работы: изучение и оценка состояния атмосферы городского округа Мытищи.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- провести анализ статистических данных воздушного загрязнения города Мытищи и его окрестностей;
- провести биоиндикацию атмосферного загрязнения города по комплексу признаков сосны обыкновенной;
- на основе изученной литературы и полученных практических данных была проведена общую оценку экологического состояния города Мытищи;



– внести предложения по качественному изменению экологической обстановки атмосферного состояния города Мытиши.

Объект исследования: Экологическое состояние окружающей среды города Мытиши и его окрестностей.

Предмет исследования: Состояние сосны обыкновенной в городе Мытиши как биоиндикатор состояния окружающей среды.

Проведя анализ литературы, нами был сделан вывод, что основными загрязнителями атмосферы был сернистый и углекислый газ. Чтобы продиагностировать уровень загрязнённости атмосферы была осуществлена следующая работа: для этого в трёх местах города была собрана хвоя сосны обыкновенной. Далее хвоя была сравнена по бонитировочной шкале, чтобы выявить некрозы и хлорозы. Тест на выявление латентных некрозов заключался в кипячении хвоинок. При кипячении в воду экстрагируются эфирные масла, если с хвоей всё в порядке, то раствор не мутнеет, если раствор помутнел, это говорит о том, что углекислый и сернистый газ разрушают сосну.

Проведённая диагностика показала, что наиболее загрязнённая область находится возле автодороги, а также мы получили неожиданные результаты в одном из жилых секторов. После консультации со специалистами было выяснено, что средний уровень загрязнения в жилом секторе связан с распространением выбросов от ТЭЦ из-за специфики розы ветров.

В качестве предложения по улучшению мы начали проводить просветительские уроки в школе, чтобы привлечь внимание общественности к этой проблеме в дальнейшем.

СОБАКА БЫВАЕТ КУСАЧЕЙ ТОЛЬКО ОТ ЖИЗНИ СОБАЧЕЙ

Гушина Ксения Андреевна, Еськов Никита Валериевич

Научный руководитель Еськова Светлана Ивановна

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30»,
Белгородская область, г. Старый Оскол*

Старый Оскол – город небольшой, но проблемы здесь такие же, как и в крупных городах. Одна из них – это проблема бездомных животных, в частности собак. Она в нашем городе стоит очень остро. Мы каждый день видим на улицах нашего города бездомных собак, которые жалобно смотрят на нас и просят о помощи. Кто-то из прохожих остановится, пожалеет, кто-то пойдет дальше, а кто-то и испугается грязного и голодного пса.

Актуальность исследования: численность бездомных собак в городе Старый Оскол с каждым годом продолжает расти. Причинами этого являются безответственность бывших хозяев и неконтролируемое размножение бродячих собак. На остановке общественного транспорта, во дворах и улицах города,



возле магазинов и даже детских садов и школ можно встретить брошенных кошек и собак. Большое количество бездомных псов все чаще находят свое пристанище на пустырях в ИЖС «Марышкин лог», «Научный центр», «Ладушки», «Пролески» и др., они представляют опасность для населения.

Гипотеза исследования: если люди будут ответственно относиться к тем, кого приручили, и не будут оставаться в стороне от проблемы распространения безнадзорных животных, то меньше станет бездомных собак на улицах нашего города.

Цель исследования: исследовать причины появления бездомных собак в городе Старый Оскол Белгородской области и предложить возможные пути ее решения.

Задачи исследования:

- изучить литературу, определить значение понятия «бездомная собака»;
- познакомиться с видами бездомных собак;
- выяснить причины появления бездомных собак;
- сделать подсчёт бездомных собак на выделенных территориях;
- провести опрос среди населения;
- выяснить, кто в городе занимается проблемой бездомных собак;
- провести мониторинг сайта БФ помощи животным «Умка»;
- провести беседу с ветеринарным врачом и зооволонтером;
- создать карту обитания бродячих собак в г. Старый Оскол Белгородской области.

Объект исследования: бездомные собаки г. Старый Оскол Белгородской области

Предмет исследования: проблемы бездомных животных и пути их решения

Методы исследования:

1. Анализ и синтез информации.
2. Наблюдение.
3. Опрос

Сроки выполнения исследовательской работы: 15 месяцев (сентябрь 2020 года-декабрь 2021 года).

Изучив проблему бездомных животных, мы пришли к выводам;

В ходе исследования нами были сделаны выводы: в нашем городе большое количество безнадзорных собак можно встретить в заброшенных зданиях и участках ИЖС, которые находятся рядом с микрорайонами Степной, Дубрава, Северный. В городе бродячие собаки появляются реже. Каждый год количества бродячих собак увеличивается

С начала 2021 года в городе действует программа ОСВВ, направленная на регулирование численности бездомных животных, согласно Федеральному закону от 27.12.2018 г. № 498 – ФЗ «Об ответственном обращении с живот-



ными. Эта программа предусматривает Отлов- Стерилизацию- Вакцинацию- Выпуск собак, признанных не агрессивными и не опасными для населения.

Побеседовав с ветеринаром и зооволонтером мы узнали, что заботясь о сохранении живой природы, следует помнить о том, что беспризорные животные – это живые существа и они имеют права на существование. При правильном уходе и лечении многие могут найти себе новых хозяев и быть полезны человеку. Мы установили, что в нашем городе есть люди, которым не безразлична судьба бездомных животных! Это благотворительный фонд защиты животных « Умка», зоозащитное движение 4 лапы и группа «Миссия: Спасем жизнь! #МиссияСпасемЖизнь». Ежемесячно каждая из этих групп старается спасти более 100 беспризорных собак. Мы преклоняемся перед ними!

С помощью одноклассников, родственников и учителей, которые живут в разных уголках нашего города мы составили карту Старооскольского городского округа с отмеченными местами обитания бродячих собак. Эту карту мы отправили волонтерам зоодвижений города Старый Оскол. Для того, чтобы была оказана помощь бездомным, голодным, порой больным животным. Так же мы провели акцию « Спасите нам жизнь!», на улицах города я и мои одноклассники раздавали листовки с призывом не оставлять животных в беде.

К сожалению в нашем городе стоит остро проблема приюта для домашних животных. С благополучным её решением отдельному человеку не справиться, каким бы добрым и жалостливым он не был. Мы постараемся, чтобы с нашей исследовательской работой познакомились местные власти. Мы верим, что в ближайшее время она будет решена.

Нами было принято решение взять в свои дома беспризорных собак и приручить их. Теперь у нас живут Мишка и Лайка. Нам очень хочется, чтобы с каждым днем бродячих собак становилось в нашем городе всё меньше и меньше. И на нашем пути все реже встречались бродячие собаки, у которых непростая собачья жизнь.

БИОМОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПО РЕАКЦИИ ПЫЛЬЦЫ РАЗЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ – ИНДИКАТОРОВ

Галкина Екатерина Ивановна,

Научный руководитель Марченко Татьяна Николаевна,

МОБУГ № 2 им. И. С. Колесникова, Краснодарский край г. Новокубанск

Современное состояние окружающей среды вызвано, в первую очередь, экологической безграмотностью населения отсутствием экологической культуры в обществе. Оценить реальное состояние окружающей среды без



больших финансовых затрат позволяют живые организмы – биоиндикаторы. Город Новокубанск имеет ряд промышленных объектов, выбросы которых могут иметь негативное воздействие на всё живое на многие километры вокруг себя.

Формирование репродуктивных структур у растений (пыльников, спорангальной ткани, микроспор и пыльцы) связано с большим количеством быстро и последовательно протекающих клеточных делений. Как известно, именно процесс деления клетки является особенно чувствительным к стрессовым воздействиям и сопровождается перестройкой биохимических процессов. Кроме того, стресс отражается на жизнеспособности и морфологии пыльцевых зёрен. Метод пыльцеиндикации мало затратен, но высокоэффективен. Отсюда вытекает целесообразность и актуальность применения в исследовательской работе методов биоиндикации – пыльцеиндикации. Цель работы: провести биомониторинг атмосферного загрязнения по реакции пыльцы различных растений – индикаторов. Для исследования были выбраны четыре микрорайона города Новокубанска, в которых расположены промышленные объекты.

Качество пыльцевых зёрен в большей степени зависит от уровня физического и химического загрязнения среды. Пыльца отличается высокой чувствительностью к действию отрицательных факторов и может являться индикатором загрязнения среды генетически активными компонентами. Методика анализа качества пыльцы заключается в определении процента ненормальных (абортивных) пыльцевых зёрен. Генетически активные факторы среды резко нарушают процесс образования пыльцы, доводя растения до полного отсутствия в пыльниках нормальных пыльцевых зёрен. Для определения фертильности пыльцы можно использовать йодный метод, если пыльцевые зёрна имеют толстую экзину. В основе её лежит определение крахмала при помощи йодной реакции. После окраски нетрудно отличить нормальные пыльцевые зёрна от abortивных.

Исследование проводилось в течение четырех месяцев. Практически во всех районах наблюдался повышенный уровень загрязнения воздуха, т.к. стерильность пыльцы превышала 50%. В июне и в июле месяцах в районе ДЭО и в центре был очень высокий уровень загрязнения воздуха. Пик всплеска стерильности пришелся на июнь месяц в районе ДЭО и составил 81,7%, чуть меньше 80% наблюдалось в июле в районе центра. А вот, район сахарного завода, только в июне и сентябре превысил допустимые показатели, из всех исследуемых районов он является наименее загрязненным, фертильность пыльцы превышает стерильность и не выходит за 50%.

Наиболее плохая экологическая обстановка наблюдалась в июне месяце, когда во всех районах города стерильность пыльцы преобладала над фертильностью. Самым загрязненным районом является центральный, стерильность



пыльцы превышает фертильность на 22,6%. Неблагополучное состояние атмосферного воздуха в центре города создается из-за большого потока автотранспорта и близкого нахождения промышленных объектов.

СУХОЙ ИЛИ ВЛАЖНЫЙ И, ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО

Ахметгалиев Алексей Николаевич

Научный руководитель Зверева Татьяна Валентиновна

Проблема: Мне захотелось узнать, что означает понятие «влажность воздуха», какая влажность воздуха должна быть в помещении, на что она влияет, как ее измерить, какие существуют методы, чтобы её изменить.

Параметры воздуха в помещениях дома – важная составляющая хорошего самочувствия проживающих в нем людей. Учёными доказано, что от показателей влажности воздуха в квартире зависят самочувствие человека, а также сопротивляемость организма в период обострения острых респираторно-вирусных инфекций (ОРВИ). Во время эпидемии COVID-19 особое внимание нужно уделить микроклимату в помещениях. Изменение уровня влажности в помещениях может снизить риск передачи вирусов, в том числе и коронавируса. Объектом исследования работы является помещение квартиры. Предметом исследования: влияние процентного содержания влаги в помещениях квартиры на здоровье человека. Была поставлена цель: изучение зависимости общего самочувствия и здоровья человека от влажности воздуха в помещении. Гипотеза: если в жилых помещениях поддерживать оптимальную влажность воздуха, то возможно улучшить здоровье и общее самочувствие, как взрослых, так и детей. Способность воздуха удерживать в себе пары воды в том или ином количестве определяет наши понятия о воздухе «сухом» и «влажном». Изучены существующие приборы для прямого измерения влажности воздуха – гигрометры. В практической части описаны эксперименты и выводы по выявлению процентного содержания влаги, а также проведены опыты по увеличению влажности воздуха с замерами по электронному гигрометру с помощью психрометрической таблицы. Опрос показал актуальность проводимой работы. Результаты представлены в диаграммах. В ходе проведённого исследования было установлено, что в помещении квартиры зимой, когда работает система отопления, относительная влажность воздуха не соответствует нормативным значениям. Опыты, проведенные по замеру влажности воздуха, показали, что в квартире относительная влажность воздуха ниже нормы. Особенно это характерно для комнаты младшей сестренки. Это позволяет сделать вывод, что болеть дети стали чаще именно по этой причине. Цели работа достигла, так как изучение зависимости общего самочувствия и здоровья человека от влажности воздуха в помещении доказана. Практическая часть направлена на подтверждение гипотезы о том, если в жилых



помещениях поддерживать оптимальную влажность воздуха, то возможно улучшить здоровье и общее самочувствие как взрослых, так и детей. За время работы над моим исследованием, бабушка купила ультразвуковой увлажнитель воздуха. Спустя неделю регулярного использования, все в нашей семье стали замечать, что сон – улучшился и перестало закладывать нос по утрам, а сестренка перестала кашлять по ночам.

Результаты моих экспериментов по увлажнению воздуха показали, что самым эффективным способом увлажнить воздух в комнате домашними средствами является сушка белья (влажность воздуха повысилась с 38% до 52%), только этого хватает ненадолго. По мере высыхания белья, влажность воздуха снова понижается. А вот использование увлажнителя воздуха, хотя и повысило влажность только до 43%, но этот показатель остался неизменным до того времени, пока его не выключили. Это позволяет мне сделать вывод, что для поддержания оптимальной влажности воздуха в жилых помещениях квартиры лучше всего использовать приборы по увлажнению воздуха.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОДНОГО ПОСЁЛКА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Сизова Мария Андреевна

Научный руководитель Чибрикова Наталья Валерьевна

*МОУ «Майнский многопрофильный лицей имени В.А. Яковлева»,
Ульяновская область, р.п. Майна*

Выбор темы был определён тем, что вокруг много экологических проблем – мусор, вырубка леса, пожары. Возник вопрос: «Можно ли решить экологические проблемы ребёнку?». Проект значим, актуален, так как экологические проблемы надо решать.

Автор изучил теоретические сведения, работал со словарями, с ресурсами сети Интернет, осуществлял поиск информации в энциклопедиях. Использовал такие формы работы как социологический опрос, интервью, наблюдение, сравнение, обобщение, практическое изготовление поделок из мусора, изготовление табличек. Представил результаты работы.

Некоторые проблемы уже решаются: на территории посёлка поставили много контейнеров для мусора, есть отдельные контейнеры для пластиковых бутылок. Учащиеся – маленькие помощники природы, которые активно участвуют в акциях. Например, акция «Каждой пичужке по кормушке» или акция по сбору макулатуры. Возможно, благодаря этой акции, появятся новые книги. Во внеурочное время и на уроках изготавливают поделки из мусора. Осуществляется посадка деревьев, забота о птицах.



Значимость работы: реальная возможность помочь природе, воспитывать любовь к родной природе, научить школьников, одноклассников бережно относиться к окружающей нас природе, к природе родного посёлка.

Практическая значимость – изготовление поделок, нужных вещей из ненужного мусора, изготовление кормушек, посадка растений, меры по борьбе с пожарами – разъяснительные беседы, изготовление табличек, брошюр.

Выводы по итогам работы – нужно изменить образ жизни человека, его отношение к экологии. Чистота начинается с нас самих, с наших отношений к окружающей среде, с того места, где мы живем, работаем, учимся. Мусор загрязняет окружающую среду, ухудшает качество жизни. Поэтому решение проблем с его сбором, вывозом, хранением и использованием приобретает все большее значение для охраны природы.

Пожары и вырубка леса уничтожают всё живое. Поэтому к природе надо относиться бережно. Вырубка лесов, лесные пожары, загрязнение лесов способны привести к ужасным необратимым последствиям, которые уже сегодня являются не далёким фантастическим будущим, а реальностью завтрашнего дня.

Можно решить экологические проблемы и ребёнку, учащиеся могут внести посильный вклад в борьбе с бытовым мусором, пожарами и вырубкой леса.

АРАКУЛЬ ПОСЫЛАЕТ SOS. БУДУЩЕЕ В НАШИХ РУКАХ

Никулин Александр Александрович

Научный руководитель Кутишева Юлия Михайловна,

МАОУ Гимназия № 104, Свердловская область, г. Екатеринбург

Вода стоит особняком в истории нашей планеты. Нет природного тела, которое могло бы с ней сравниться по влиянию на ход основных грандиозных геологических процессов. Земля-водная планета, на которой качество воды определяет качество жизни. Хорошая вода-хорошая жизнь. Плохая вода-плохая жизнь. Нет воды-нет жизни. (Питер Блейк) Переоценить значение воды для всего живого на Земле невозможно. В настоящее время проблема качества пресной водой стоит уже очень остро. Во многом экологические проблемы возникают по вине деятельности человека. Актуальность данной темы обусловлена тем, что озёра играют большую роль, как в природе, так и в жизни человека. Главное богатство озёр – пресная вода.

Цель работы: привлечь внимание властей, экологов и общественности для устранения загрязнений береговой линии и неконтрольной выкачки воды из озера Аракуль.

Задачи: 1. Узнать причину исчезновения воды из озера и загрязнения береговой линии.



2. Научиться добывать информацию, анализировать собранный материал, развивать самостоятельность и инициативу.

Объект исследования – озеро Аркуль.

Предмет исследования – уровень воды в озере Аркуль.

Практическая значимость работы заключается в привлечении внимания общественности и властей для устранения загрязнений и потери воды в озере.

Гипотеза – предположим, что совместными усилиями мы добьёмся, чтобы озеро было включено в программу “Чистая вода”, а его прилегающие территории стали чище и озеро получит статус Природного Парка.

Этапы исследования:

1. Изучение причин исчезновения воды из озера;
2. Наблюдение и фиксация уровня воды в озере за прошедшие десятилетия путем расспроса местных жителей;
3. Создание волонтерской группы для очистки берега озера.

Вывод: Бесконтрольная выкачка воды из озера наносит колоссальный ущерб экосистеме водоема, губит красоту и уникальность памятника природы Аракуль. Это озеро – которое нужно беречь! Для меня огромное значение имеет то, что рассказывая об экологических проблемах, я получил поддержку, смог привлечь внимание общественности в лице нашего волонтерского отряда и осуществить свой план по очистке территории берега. Я понял, что роль человека в сохранении целостности экосистемы огромна! Каждый человек должен понять это и бережно относиться к природе.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ СЫЛВА
В МЕСТАХ ТУРИСТИЧЕСКИХ СТОЯНОК С. ФИЛИППОВКА,
Д. ПОДКАМЕЕНАЯ, С. КАШИРИНО КУНГУРСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Коголь Светлана Игоревна

Научный руководитель Борисова Ираида Геннадьевна

МАУДО «ЦДОД «Дар», Пермский край, п. Комсомольский

Природа Кунгурского муниципального округа многообразна. Живописные горные пейзажи, обрамляющие русла рек. Ежегодно туристы Центра дополнительного образования детей сплавливаются по реке Сылва и используют воду для хозяйственно-бытовых нужд. Исходя из анализа частоты рекреационного использования, был выбран туристический маршрут – с. Филипповка – д. Подкаменная – с. Каширино.

Цель исследования – определение качества воды в нижнем течении реки Сылва, в местах туристических стоянок: с. Филипповка, д. Подкаменная, с. Каширино.



Объект исследования: пробы исследуемой воды реки Сылта в местах туристических стоянок. Предмет исследования: цветность, железо, общая жесткость, нитраты, водородный показатель проб воды. Мы предположили, что вода в реке Сылта пригодна для хозяйственно-бытовых нужд. Исследование проходило с января по декабрь 2021 года. Пробы воды отбирались каждый месяц в течение года в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05.

Мы провели опыты по определению цветности и жесткости воды, водородного показателя, железа, нитратов в воде.

В ходе проделанной работы получили следующие результаты:

1. Показатели цветности проб исследуемой воды реки Сылта весной и осенью превышают предельное значение. Зимой и летом пробы исследуемой воды на территории с. Филипповка и д. Подкаменная в пределах нормы.
2. Показатель железа в апреле превышает ПДК до одного миллиграмма на литр, во все остальные месяцы в норме.
3. Показатель нитратов во всех пробах воды находится в норме, в марте достигает предела допустимой нормы.
4. Водородный показатель (рН) исследуемых проб воды реки Сылта в норме.
5. Во все сезоны пробы воды в реке Сылта жесткие.

Таким образом, в результате исследования выявлено, что динамика показателей качества воды изменяется по месяцам и сезонам.

Гипотеза исследования подтвердилась частично

Результаты работы были представлены школьникам Кунгурского района.

Для привлечения внимания общественности к этой теме в социальных сетях на страницах сообщества «Исследователь окружающей среды» размещен видеоролик о ходе исследования.

Разработаны рекомендации для туристов.

Перспектива дальнейшей работы продолжить исследовать воду реки Сылта каждый месяц и сравнить данные по годам.

ФЛИКЕРЫ

Лыков Алексей Андреевич

Научный руководитель Коротун Людмила Алексеевна

МОУ СОШ № 1 г. Балабаново, Калужская область, г. Балабаново

Начиная с детского сада, нам рассказывают про то, как важно носить на верхней одежде и рюкзаке светоотражатели. Но мало кто из детей учащихся начальных классов всерьез задумывается о важности этих атрибутов. И я решил узнать, действительно ли светоотражатели, фликеры помогают пешеходу



обозначить себя на дороге? И вообще, мне стало интересно: кто и где их изобрёл, как они работают и где их применяют?

Предмет исследования: световозвращающие элементы-светоотражатели.

Актуальность: по статистике самым распространенным видом дорожно-транспортного происшествия является наезд на пешехода в темное время суток, когда водитель не в состоянии увидеть вышедших на проезжую часть людей. А световозвращающие элементы повышают видимость пешеходов на неосвещенной дороге.

Цель работы: выяснить, в чем польза светоотражательных элементов и привлечь внимание

к проблеме безопасности детей и взрослых на дороге в тёмное время суток.

Задачи:

- узнать историю происхождения светоотражательных элементов;
- выяснить их принцип действия;
- провести эксперимент, подтверждающий пользу светоотражающего эффекта фликерных элементов;
- узнать в каких еще областях применяется светоотражающая способность;
- подготовить памятку для родителей и детей;
- провести анкетирование среди одноклассников – выяснить осведомленность учащихся начальных классов о важности светоотражающих элементов на дороге;
- сделать вывод по результатам.

Гипотеза: световозвращающие элементы – фликеры позволяют увидеть пешехода в темное время суток, на неосвещенной дороге, всегда ли они эффективны?

При проведении исследовательской работы наша гипотеза подтвердилась: светоотражающие элементы повышают видимость пешеходов на неосвещенной дороге и значительно снижают риск возникновения дорожно – транспортных происшествий с их участием.

Данная работа имеет свою ценность, так как вопросы безопасности человека будут актуальны всегда. Проведенные мною эксперименты доказывают увеличение видимости пешехода в темное время суток при использовании световозвращающих элементов. Думаю, что мои исследования и советы помогут ребятам сохранить здоровье и жизнь.

Дайте увидеть вас водителю. Берегите себя!



ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДУШНО-ПЫЛЕВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Ветрова Ванесса Игоревна

Научный руководитель Попова Людмила Тихоновна

*МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н. С. Охлопкова»,
Республики Саха (Якутия), с. Намцы*

Пыль воспринимается как само собой разумеющееся в любом помещении. Вместе с обувью мы ежедневно приносим в свой дом, школу грязь с улицы. Мои сверстники большую часть времени проводят в школе, дома и на улице, поэтому они взаимодействуют с «уличной» и «домашней» пылью. Меня заинтересовал вопрос о том, так ли безобидна пыль, где она чаще всего обитает, откуда берется и как с ней бороться.

Целью проекта является: исследование степени воздушно-пылевого загрязнения воздуха микроорганизмами помещений.

Задачи:

1. Оценить степень загрязнённости выбранных школьных помещений гимназии и дома.
2. Выявить причины высокого или низкого содержания микроорганизмов.
3. Обнаружить пылевых клещей в домашней пыли.
4. Выработать практические рекомендации для уменьшения общей загрязнённости воздуха.

Актуальность работы: Микрофлора обнаруженных организмов очень разнообразна, а воздух является для них естественным путем распространения. В связи со сложившейся в мире обстановкой, связанной с появлением новой коронавирусной инфекцией, данная тема будет особенно актуальна.

Исследование включает в себя ряд этапов:

1. Сбор и выращивание микроорганизмов по седиментационному методу Коха.
2. Приготовление искусственной питательной среды.
3. Подсчет микробного числа по правилу Омелянского.
4. Проведение статистической обработки материала и анализ полученных данных.

Практическая часть. Отбор проб провели в течение рабочей недели и во время каникулярных дней. Пыль собирали на полоски белой бумаги, намазанной вазелином, прикрепленные в различных помещениях гимназии на высоте 2 м от пола – гардероб, библиотека, некоторые кабинеты, коридор.

В своем доме провела такой же опыт во время каникул и в учебное время. С помощью бинокулярного микроскопа была рассмотрена вся собранная пыль, сделано сравнение их между собой. Мы сравнили рост бактерий в по-



мешениях с рециркулятором и без в гимназии, а также дома в своей комнате, до и после кварцевания и проветривания.

Приготовили 2% раствор МПА (мясопептонного агара): 2г сухого агара-агара на 100 мл дистиллированной воды. Чашки Петри с приготовленной питательной средой открыли на 5 минут в гимназии также, как и дома, но уже в помещениях с рециркулятором и без, одна контрольная. Далее оставили при температуре 22–25 градусов на 7 дней для культивирования посевов.

Определили колонии микробов, выросших на питательной среде: форму, размер, цвет, край, поверхность, блеск, структуру колоний.

Всего выросло 10 видов колоний микроорганизмов, это дрожжи, плесень и грибы. Диаметр колоний колеблется от 0,1мм до 4 мм. Форма колоний встречается чаще всего круглая, с ровным краем. Цвет – белый, в основном есть блеск. Большинство колоний имеют однородную структуру, две колонии – крупнозернистую, две – неоднородную структуру.

Подсчитали число колоний пользуясь формулой Омелянского, определили площадь дна чашки и количество микроорганизмов в 1 м³ воздуха.

Обнаружение пылевых клещей. В научной литературе говорится, что клещи неизбежно есть в каждом доме. И мы задались целью найти в нашей домашней пыли клеща. Пропылесосили матрасы, подушки, одеяла, мягкую мебель и ящики для хранения постельных принадлежностей. Полученную пыль рассмотрели под биноклем. Действительно, в обычной домашней пыли существует жизнь – это пылевые клещи. С помощью микроскопа мы смогли его обнаружить.

Заключение

– Мы подтвердили гипотезу на наличие пылевых клещей в предметах домашнего обихода и то, что количество колоний микроорганизмов в разных помещениях различны.

– Степень запыленности напрямую не зависит от степени наполняемости помещения. Больше пыли образуется, когда людей больше в помещении, и когда люди находятся в постоянном движении, либо помещение мало проветривается.

– Общая загрязненность воздуха в гимназии не превышает допустимых норм (санитарная норма – не более 50, а общее микробное число не более 1500 микроорганизмов в 1 м³). Самое наименьшее количество микроорганизмов было выявлено в помещении гимназии рядом со цветами, так как выделяемые растениями биологически активные вещества – фитонциды убивают или подавляют рост и развитие болезнетворных бактерий.

– В кабинетах с рециркулятором воздух чище, чем в кабинете без рециркулятора, прибор со своей функцией очистки справляется.



– Необходимо проводить активную пропаганду гигиенических знаний среди школьников. Для этого подходят данные полученные в ходе нашего исследования.

– На основании изученных фактов, мы разработали рекомендации по борьбе с пылью, которые можно использовать в школе и дома.

– В перспективе проведение исследования микрофлоры воздуха о влиянии времени года на количество пыли в помещении, а также проведения опытов, касающиеся о влиянии пыли на комнатные растения.

– В связи со сложившейся в мире обстановкой, связанной с появлением новой коронавирусной инфекцией, данная тема особенно актуальна.

Практические рекомендации по борьбе с пылью в гимназии и дома:

1. Обязательная смена обуви, так как значительно уменьшает содержание пыли в гимназии.

2. Как можно чаще проветривать помещения, соблюдая температурный режим и проводить комбинированную уборку.

3. Предметы, на которых собирается пыль, следует хранить в закрытых шкафах или на застекленных полках и стеллажах.

4. Обязательно иметь дома и в помещениях школы, учебных кабинетах комнатные растения. Ведь растения поглощают углекислый газ, выделяют кислород и фитонциды (опыт с чашками Петри еще раз это доказал).

5. Пылесосить матрасы при смене постельного белья, диваны, мягкую мебель.

6. Уменьшить в доме количество «пылесборников» (натуральные ковры, паласы и пуховые подушки – отличная среда обитания и размножения клещей).

ПОДЕЛКИ ИЗ БРОСОВОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ИГРОВОЙ ПЛОЩАДКИ

Меджитов Георгий Тимурович

Научный руководитель Сыроватская Ольга Леонидовна

МАДОУ «Детский сад № 40», Удмуртская республика, г. Ижевск

В нашей жизни без мусора не обойтись. О проблеме переработки мусора нам рассказывают и на занятиях в детском саду, и дома. Мы знаем: меньше мусора - лучше для нашего города и для природы. Мы постарались уменьшить количество мусора, который выбрасывает наша семья. В этом актуальность нашей работы.

Цель проекта – изготовление игрушек из бытового мусора для игровой площадки.

Изначально предполагали, что игрушки будут находиться на игровой площадке. Для поделок необходим устойчивый к погодным условиям материал.

Дома мусор мы складываем в разные пакеты: «Бумага», «Пластик», «Полиэтилен», «Металл», «Пенопласт», «Стекло». Больше всего скапливается пластика, полиэтилена и бумаги. Для работы мы выбрали пластик и полиэтилен. Экспериментальным путем мы убедились в прочности и морозоустойчивости этих материалов и определили способы обработки, выбрали наполнитель и краситель для пластика.

Работали поэтапно.

1 этап – кубики из пластиковых бутылок. Сделали 48 кубиков цветов радуги. С кубиками мы играем, занимаемся, делаем зарядку.

2 этап – новогодние украшения для игровой площадки. Наши украшения – «Елочка», «Снежинка», «Шар», «Кристалл», «Смайлик», «Неваляшка», «Калейдоскоп», «Птички», «Звездочки», «Фонарик», «Новогодний переполох», «Колокольчик», «Кольцо», «Капелька», «Змейка», «Гирлянда» - всего 62. Украсили игровую площадку.

3 этап – украшение для веранды. Работа продолжается.

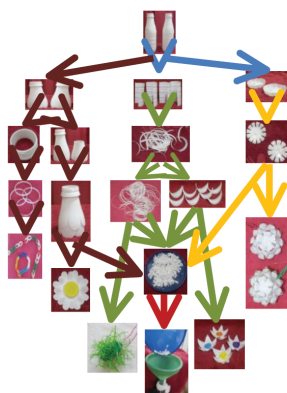


Рис 1. Работа без отходов

Стоимость всего проекта – 360 рублей. Для проекта мы приобрели цветной скотч (7 цветов). Бросовый материал бесплатный.

Поделки получились экологическими. Пластик не пропускает воду. Игрушки можно чистить, мыть с мылом и другими моющими веществами, обрабатывать дезинфицирующими средствами. Кубики можно использовать и в помещении, и на улице, на игровой площадке.

С отходами мы старались работать без отходов. Использовали все части пластиковых бутылок, стаканчиков, упаковок.

Со временем количество твердых бытовых отходов не уменьшается. А значит, всегда есть отличный материал для поделок. Наше творчество – наш вклад, хоть и маленький, в решение проблемы переработки мусора.



РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ СЕНГИЛЕЕВСКИХ ГОР

Сафиуллина Амира Ильдаровна

Научный руководитель Краснова Инна Юрьевна

Гимназия 44 им. Деева В.Н., Ульяновская область, г. Ульяновск

Мотив выбора темы: Я живу в городе Ульяновске. Летом 2021 года я побывала на Сенгилеевских горах. Мне очень понравилась природа этой местности.

Актуальность. Для Ульяновской области туризм – один из долгосрочных векторов развития экономики и территории. Причем ставка делается не только на традиционные направления, но и на новые виды отдыха, такие как экологический и аграрный туризм. В современном мире очень важно заниматься природоохранной работой, формировать экологическую культуру. Показать новому поколению возможности для экологического туризма.

Теоретическая значимость приобщить к экологическому туризму, рассказать о национальном парке федерального значения «Сенгилеевские горы» своих одноклассников.

Цель: Повысить интерес к национальному парку федерального значения «Сенгилеевские горы», как к туристическому объекту.

Гипотеза: Я думаю, что национальный парк федерального значения «Сенгилеевские горы» может удивить даже самого изысканного туриста своей природной красотой.

Задача: Прочитать литературу по данному исследованию. Познакомиться с понятиями «экологический туризм», изучить историю возникновения национального парка «Сенгилеевские горы».

Методы исследования:

- изучение научной литературы и интернет-источников;
- опрос



ВСЕ ЛИ МОЛОКО ПОЛЕЗНО

Нечаева Варвара Сергеевна

Научный руководитель Сенницкая Надежда Александровна

МБОУ гимназия № 44 имени В. Н. Деева,

Ульяновская область, г. Ульяновск

Актуальность работы связана с широким потреблением молока и его большим ассортиментом на прилавках города. Только в 2017 году в России объем молочного производства составил 20 миллионов тонн. При этом натуральное молоко остается дефицитным товаром [2,3].

Цель исследования – попробовать разные способы определения свежести и качества молочного продукта, которые доступны нам в домашних условиях.

Объект исследования: процесс определения качества молока.

Предмет исследования: молоко, наиболее популярное в магазинах Ульяновска.

Гипотеза исследования: я предположила, что в составе молока могут оказаться примеси, не заявленные производителем и не предусмотренные стандартом.

Задачи исследования:

1. Узнать, что собой представляет молоко;
 2. Узнать качественный и количественный состав компонентов молока.
- Материалы и методы исследования.

Для эксперимента я взяла молоко известных в Ульяновской области производителей и провела несколько опытов [1,4]:

Результаты исследования.

Исходя из проведенных исследований составлена следующая таблица.

Способ проверки

Марка молока	Сода, мел (уксусом)	Лакмус	Скисание за сутки	Крахмал (йодом)	Разбавление водой (спиртом)
«Село-зеленое»	Реакции нет, сода не добавлена	Цвет не изменился	Через сутки появился кислый запах, вкус не изменился, на 2 сутки простокваша	Цвет желтый, крахмала нет	Хлопья образовались через 5-7 секунд, молоко свернулось, стало похоже на простоквашу, значит водой не разбавлено
«Тольятти-молоко»	Реакции нет, сода не добавлена	Цвет не изменился	Через сутки появился кислый запах, вкус не изменился, на 2 сутки простокваша	Цвет желтый, крахмала нет	Хлопья образовались через 5-7 секунд, молоко свернулось, стало похоже на простоквашу, значит водой не разбавлено



«Вкуснотеево»	Реакции нет, сода не добавлена	Цвет не изменился	Скисло через 2 суток, запах неприятный	Цвет желтый, крахмала нет	Хлопья образовались через 30-40 секунд, хлопьев мало, значит разбавлено водой
«Пестровка»	Реакции нет, сода не добавлена	Цвет не изменился	Через сутки появился кислый запах, вкус не изменился, на 2 сутки простокваша	Цвет желтый, крахмала нет	Хлопья образовались через 5-7 секунд, молоко свернулось, стало похоже на простоквашу, значит водой не разбавлено

По результатам исследовательской работы выяснилось, что все марки прошли испытание, кроме марки «Вкуснотеево», оно долго храниться при комнатной температуре и не скисает.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ УВОДЬ ПО СОСТАВУ МАКРОЗООБЕНТОСА НА ТЕРРИТОРИИ Г. ИВАНОВО

Мишуров Антон Сергеевич

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

ГАУДПО ИО УНОИ, Ивановская область, г. Иваново

С ростом индустриализации количество сбрасываемых отходов увеличивается, а требования к водоемам как источникам водоснабжения, промышленным угольям и т.д. непрерывно повышаются. Профилактика загрязнения вод должна строиться на основе правильного представления об отрицательной роли тех или иных веществ, поступающих в водоемы, и знания способности последних к самоочищению. Цель работы – провести оценку качества воды реки Уводь в некоторых зонах на территории г. Иваново методами биоиндикации.

Проведено обследование 4 створов реки Уводь, расположенных в точках, характеризующихся антропогенным загрязнением. Для оценки качества вод использовались общепринятые биоиндикационные методы: метод С. Г. Николаева (2018), индексы Пантле-Букка и Пантле-Букка в модификации Сладчека.

Для обследованного участка р. Уводь отмечено 50 видов беспозвоночных, представителей макрозообентоса, с учетом предыдущих лет исследований – 87. Проведен химический экспресс-анализ воды. Воду обследованных створы р. Уводь можно отнести к водам удовлетворительной чистоты, β -мезосапробным. Причинами загрязнения являются замедление скорости течения, поступление сточных вод и зарастание макрофитами.

По индексу С. Г. Николаева самыми чистыми оказались воды створа № 3 (Фабричный проезд) (чистые, 2 класс качества), и № 4 (мост на ул. Громобоя)



(воды удовлетворительной чистоты, 3 класс качества). Самым загрязненным органикой оказался створ № 2, расположенный в акватории парка и близкий к официальному пляжу (5 – класс качества – грязные, полисапробные воды). Содержат большое количество органических веществ антропогенного происхождения и техногенных поллютантов, что объясняется близостью химического завода. Экосистемы с такими водами отличаются низким разнообразием сообществ зообентоса, интенсивным цветением с преобладанием в составе фитопланктона синезеленых водорослей – инициаторов вторичного загрязнения, часто токсичного характера. Для створа № 1, где расположено официально не разрешенное традиционное место купания, отмечен 4 класс качества (α -мезосапробные воды).

Результаты полученные с использованием Индекса Пантле-Букка и Пантле-Букка в модификации Сладчека в целом совпадают с показателями по индексу С. Г. Николаева. Индекс Пантле-Букка более точен, так как использует в виде индикаторов виды, а не таксоны, а в модификации Сладчека учитывает еще и численность организмов-индикаторов. Коэффициент корреляции между порядковым номером года исследований и обоими индексами в период с 2012 по 2021 гг. для створов № 1 и № 3 является отрицательным, что свидетельствует об улучшении качества воды в этих створах и уменьшении загрязнения. Для 2-го створа показатель коэффициента корреляции положительный, что говорит об ухудшении качества воды в этом створе. Для створа № 4 показатели для индекса Пантле-Букка и Пантле-Букка в модификации Сладчека расходятся. По индексу Пантле-Букка отмечается значимое ухудшение качества воды ($p < 0,05$). Проведенный химический анализ в целом показал соответствие воды нормам для природных водотоков, для ряда створов отмечено превышение показателей по нитритам.

Даны рекомендации по улучшению экологического состояния водотока.

ДЕРЕВО ШНУРКОВ, ИЛИ КАТАЛЬПА

Ерова Алиса Александровна

Научный руководитель Косинец Елена Николаевна

МБОУ «Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова»,

Владимирская область, г. Ковров

Особенность катальпы – огромные листья – важная для озеленения улиц города

Возможность применения катальпы в медицине

Китайская легенда о вражде слонов и обезьян объясняет особенности внешнего вида катальпы

Сезонные особенности дерева



Вырастить катальпу возможно в нашем климате
Редкое растение катальпа: во Владимире и в Коврове

КАК ВЫРАСТИТЬ ЛЕС (ОТ ШИШКИ ДО ЛЕСА)?

Матвеева Василиса Андреевна

Научный руководитель Косинец Елена Николаевна

*МБОУ «Гимназия № 1 им. А. Н. Барсукова»,
Владимирская область, г. Ковров*

Лес – наше богатство, легкие нашей планеты

Процесс заготовки семян сосны обыкновенной раскрывает начальник участка Ковровского филиала ГАО ВО «Владимирский лесхоз» Кирьянов К. А.

Особенность ухода за лесными посадками.

Восстановление лесов очень трудоемкий, сложный и долгий процесс. Сосна растет более 80 лет, поэтому наше поколение может не дождаться выращенного леса.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ КРАСОК ИЗ МЕСТНОГО СЫРЬЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Данилова Милена Валентиновна

Научный руководитель Горохова Галина Егоровна

*МБОУ «Сиялннхская СОШ имени П. Н. Николаева» Республика Саха
(Якутия, Усть – Янский улус (район), н. Сайылык*

Каждый человек пользовался и пользуется красками, но мы не задумываемся, из чего они сделаны? В настоящее время существует огромное разнообразие и обилие красок. Нам захотелось узнать, из чего раньше изготавливали краски? Сможем ли мы сами изготовить в домашних условиях? Краски были известны задолго до того, как появились письменные сообщения о них. Красочные изображения на стенах пещерных жилищ сохранились до настоящего времени. Пещерные жители рисовали на камнях и скалах то, что их окружало: бегущих животных и охотников с копьями. Первобытные художники замешивали свои краски (древесный уголь, глину) на животном жире, чтобы они лучше держались на камне.[4] Уже в Древнем Египте люди научились изготавливать очень яркие и чистые краски. Белая краска добывалась из известняка, чёрная – из сажи, зелёная – из тертого малахита, красная – из красной охры, синяя – из кобальта, жёлтая – из жёлтой охры. [4] Краска состоит из двух компонентов: пигмента (краситель) и связующего вещества. Например, чёрный пигмент получали из древесного угля, красный и жёлтый – из глины, Прежде чем изготовить краски мы решили провести



опрос среди обучающихся 5–7 классов. Всего в анкетировании приняли участие 30 обучающихся. По итогам анкетирования мы можем сделать следующие выводы: из 100% опрошенных 1) 60% не знают, что можно получить краски в домашних условиях. 2) 20% пробовали делать самодельные краски; 3) 90% не рисовали другими красками; 4) 100% пользуются синтетическими красками. Выяснив состав красок, узнав о том, как их готовят, мы поняли, что сможем сделать некоторые краски самостоятельно в домашних условиях. Для того чтобы, изготовить экологически чистые краски в домашних условиях, мы взяли в качестве сырья следующие: морошку, голубики, бруснику и т.д. Техника изготовления краски: берем пигмент разделяем на три части, одну часть смешиваем с водой (образец № 1), другую – с маслом (образец № 2), а третью – с яйцом (образец № 3). В качестве связующего вещества – воду, масло, яйцо. Мы по старинному методу художников растирали порошок (в некоторых случаях до жидкого состояния) в ступке пестиком. Затем эти пигменты смешивали со связующим веществом. В качестве связующего вещества можно использовать воду, масло, яйцо. Краски хорошо промешали, чтобы не было комочков. Провели опыты и получили определенные краски. Обратили внимание на то, что после высыхания образцов с водой и маслом, краска слегка осыпалась. Лишь краска с яичным желтком давал прочный цвет. Сравнили самодельные краски и магазинные. Полученные нами краски имеют преимущества и недостатки: они экологически чистые, безвредные и имеют естественные цвета. В ходе исследовательской работы поставленная нами цель и задачи полностью достигнуты. Мы выяснили, что краски состоят из пигмента и связующего вещества. Пигмент – это сухой краситель, в качестве которого я использовала уголь, глину, хну.

Использованная литература

1. Дубровина Э. «Краски рождаются...», М., 2009 г.
2. Каменева Е. «Какого цвета радуга», М., «Детская литература», 2005 г.
3. Титова И. «Вещества и материалы в руках художника», М., МИРОС, 2000 г.
4. Энциклопедия для детей «Химия», М., Аванта, 2000 г.



КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ПОСЕЛКЕ КЛЮКВИНКЕ ВЕРХНЕКЕТСКОГО РАЙОНА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Саттаров Богдан Вахобжонович, Сатторова Екатерина Голибжоновна

Научный руководитель Сафарова Ольга Анатольевна

МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область, п. Клюквинка

«Следует знать о водах, какие воды вредны и какие очень здоровы, какие неудобства и какое благо происходит от употребления вод, так как они имеют большое влияние на здоровье человека».

Гиппократ.

Наша планета на 75 процентов состоит из воды. От всей воды на Земле 97% солёная вода и всего 3% – пресная вода. Эти 3% приходятся на всё население нашей планеты, а каждый год оно увеличивается, что и вызывает дефицит воды.

Но не всю пресную воду можно употреблять в пищу, и сейчас эта проблема встала очень остро. Распределение воды на планете идёт не равномерно, чем и вызвано сравнение цены питьевой воды с драгоценными камнями.

Вода – самое важное вещество на планете. От её качества зависит здоровье людей. Правильное употребление воды сохраняет красоту и молодость, делает человеческий организм сильнее и повышает иммунитет. Именно поэтому для нас данная тема стала очень актуальной. Проведя работу, мы получили следующие результаты:

1. По результату социологического опроса мы поняли, что население поселка, в основном, пользуется своими колодцами, но половина опрошенных качеством питьевой воды недовольны, а в осенне-зимний период население испытывает нехватку питьевой воды в своих колодцах и пользуется общественными. Поэтому поселку несмотря ни на что необходима сеть общественных колодцев с качественной питьевой водой.

2. В поселке на сегодняшний день 24 общественных колодцев, шесть из которых уже сгнили и необходим капитальный ремонт. Ещё порядка 9 колодцев используются населением, но требуют текущего ремонта, 1 колодец, который был отремонтирован в 2021 году, требует очистки воды от солянки.

3. В 10 общественных колодцах были обнаружены ионы кальция, железа, хлора, свинца и фосфат ионы. Из всего выше сказанного понятно, что вода в этих колодцах низкого качества.

Следовательно, можно говорить о выявлении проблемы качества питьевой воды в поселке Клюквинка, так как обнаруженные ионы очень опасны для организма человека.



Поэтому мы сделали первые шаги для привлечения внимания общественности к данной проблеме и поговорили с депутатом местного созыва и главой Администрации п. Ключвинка.

Для жителей мы сделали электронную карту «Качество питьевой воды в п. Ключвинка» и разработали памятку «Роль качества воды на организм человека», которую раздали населению.

Вода – источник жизни,
Источник светлых дней.
Взгляни безукоризненно
В стремительный ручей.
Напиться хочет каждый,
Ты реки береги,
Озера, океаны
И малые пруды.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ БУМАГИ ИЗ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

Халин Михаил Иванович

Научный руководитель Метель Юлия Викторовна

МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск

Бумага сопровождает нас всюду, мы пользуемся бумагой постоянно: пишем, читаем книги, используем салфетки за столом. Но чем больше бумаги нам нужно, тем больше древесины уходит на ее производство, вырубается целые леса. Все это плохо отражается на экологии нашей планеты, ведь деревья – это легкие нашей планеты, потому после вырубке лес надо постоянно восстанавливать. Но прежде чем дерево вырастет, пройдет несколько лет, процесс восстановления занимает гораздо больше времени, чем процесс вырубке леса. Это привело к тому, что человек стал искать другие варианты решения этой проблемы. Одним из направлений стала переработка бумаги с целью ее повторного использования. Действительно, использованная бумага стала хорошим сырьем для производства новой бумаги. Актуальность: каждый человек должен задуматься о том, как он может сохранить нашу планету зелёной и красивой. И помочь в сохранении деревьев может каждый человек. Я хочу научить детей использовать макулатуру для производства новой бумаги и уменьшить вырубку деревьев. Цель исследования: изучить историю и технологию производства бумаги и самостоятельно отлить бумагу ручным способом из вторичного сырья. Задачи исследования:

1. Собрать и изучить литературные источники по теме производства бумаги;
2. Познакомить одноклассников с историей возникновения бумаги;



3. Изготовить бумагу в домашних условиях из вторичного сырья;
4. Представить готовый продукт в виде декоративной бумаги и основы для праздничных открыток.
5. Провести в классе акцию по сбору макулатуры и показать детям возможность помощи по спасению деревьев от вырубки

Объект исследования: производство бумаги из вторичного сырья.

Гипотеза: бумага собственного изготовления заинтересует не только учащихся школы, но и учителей, знакомых, а также способствует улучшению экологической обстановки в мире.

Выводы: в ходе работы цель, поставленная мною, была достигнута: изучили историю и технологию производства бумаги и самостоятельно отлили бумагу ручным способом из вторичного сырья. Из бумаги собственного производства можно изготовить красивейшие открытки, обложки для ежедневников, фотоальбомов, абажуры для светильников. В ходе выполнения исследовательской работы мы узнали много нового и интересного. Наши открытки получились красивые и оригинальные, их несложно сделать самому и материальные затраты на их создания невелики. Я поделился с одноклассниками своими теоретическими и практическими знаниями. В классе мы продолжаем сбор макулатуры и спасаем деревья от вырубки.

Моя гипотеза подтвердилась – рекомендации по изготовлению такой бумаги детей и взрослых тоже заинтересовали. А также при помощи сбора макулатуры мы надеемся спасти много деревьев.

РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР МУСОРА – МОЙ ВЫБОР

Арефьева Алёна Михайловна

Научный руководитель Коряпина Виктория Викторовна

МБОУ Гимназия № 27, Курганская область, г. Курган

Загрязнение мусором – одна из главных проблем нашего времени. Количество свалок и количество мусора на них растет очень быстро и нужно с этим что-то делать. Каждый житель нашего города выбрасывает 500кг мусора в год. Все жители нашей страны вместе за год выбрасывают 57 млн. тонн мусора.

Я решила узнать, что же можно сделать, чтобы свалок стало меньше, ведь мы каждый день выносим из дома мусор и не задумываемся куда же он попадает в дальнейшем.

Поискав информацию как поступают с отходами в других странах, я поняла, что тоже могу помочь нашей земле, чтобы мусора стало меньше.

Актуальность исследования – городские свалки с каждым годом становятся все больше и больше. Это происходит от того, что люди покупают все больше товаров и после недолгого использования выкидывают их, чтобы



купить что-то новенькое взамен. Мы живем в эпоху потребления и поэтому столкнулись с такой сложной проблемой как увеличение количества мусора и не умением его переработать.

Объект исследования – сбор мусора.

Предмет исследования – пути уменьшения отходов.

Цель исследования – разобраться почему мы выбрасываем так много мусора и придумать, что можно сделать, чтобы выбрасывать на свалку меньше мусора.

Задачи исследования:

- изучить из чего состоит наш мусор и сколько времени он разлагается
- узнать, как перерабатывают разные виды мусора
- научиться, как сортировать отходы и куда сдавать отсортированный мусор
- изучить, как с мусором справляются в других странах
- исследовать что мои одноклассники знают о переработке мусора
- выработать привычку разделять и сдавать мусор в переработку.

Гипотеза исследования – если хорошо разобраться как можно уменьшить количество мусора и как его переработать, то уменьшится количество свалок в городе и не будет загрязняться воздух и почва от того, что они горят и гниют.

Результаты исследования – я изучила много теоретического материала, узнала какой бывает мусор, сколько нужно времени для полного разложения мусора. Узнала, как можно перерабатывать разные виды отходов и какие в нашей стране есть предприятия по их переработке. Изучила опыт разных стран, в которых успешно справляются с мусором.

В практической части своей работы я узнала, что мои одноклассники знают о мусоре и его переработке. Анкетирование показало, что дети задумываются об этой проблеме, но знаний, что может сделать каждый из них недостаточно. Установка в классе контейнеров по раздельному сбору мусора помогла нам понять, как нужно сортировать мусор и выработать экопривычки. Выяснили, как и где можно сдавать собранный, отсортированный мусор в нашем городе.

В дальнейшем предлагаю проводить информационные короткие беседы о мусоре в классе для того, чтобы дети не забывали об этом важном вопросе и стремились не терять экопривычки.

В наши дни загрязнение окружающей среды достигло предела и каждый из нас может внести свой посильный вклад в уменьшение загрязнения природы.



ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЯ НИТРАТОВ И НИТРИТОВ В ОВОЩАХ И КОНТРОЛЬ ИХ НАЛИЧИЯ В ПОТРЕБЛЯЕМЫХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Зверева Полина Сергеевна

Научный руководитель Алексеева Надежда Георгиевна

МОУ Кременкульская СОШ, Челябинская область, с. Кременкуль

Работа «Исследование наличия нитратов и нитритов в овощах и контроль их наличия в потребляемых продуктах питания» имеет познавательный характер, и будет интересен всем, кто изучает химию, кто хочет сохранить своё здоровье, полезно и вкусно покушать, не отказываясь от овощей. Рассмотрены общие сведения о нитратах, их способности превращаться в нитриты, которые в присутствии аминов могут образовать N-нитрозамины, обладающие канцерогенной активностью и способствуют образованию раковых опухолей.

Перечислены в работе источники нитратов, зная которые человек может избежать проблем со здоровьем. Влияние нитратов на здоровье людей необходимо знать и оказать первую помощь. Мы испытали самую доступную методику определения нитратов и нитритов в овощах и поделимся ей. В экспериментальной части работы проведены результаты исследования овощей: свеклы, моркови, капусты, лука, картофеля собранных на пришкольном участке и на собственной даче, на наличие нитратов, нитритов для безопасного потребления человеком. Результаты впечатляют.

Сравнительная диаграмма наличия нитратов в овощах, собранных на разных участках.

Произвести расчёт содержания нитратов в приготовленных продуктах питания это возможно, если знаешь допустимые концентрации нитратов в продуктах питания. Овощи нужно есть в меру, ведь суточная норма потребления в пищу для ребёнка является – 200 мг нитратов, взрослого человека 320 мг, а 500 мг – это токсичная доза.

Рационально употребляя овощи, в свежем и отварном виде, человек с продуктами питания практически не сможет превысить безопасную суточную дозу нитратов и сохранить здоровье.

Наши рекомендации помогут правильно выращивать овощи, определять и уменьшать количество нитратов в овощах с высоким содержанием нитратом, а также мы подскажем, нужно ли ещё добавлять азотное удобрение, тем, кто хочет выращивать полезные овощи.

Данная работа учит что все овощи нужно есть в меру, ведь суточная норма потребления в пищу для ребёнка является – 200 мг нитратов, 500 мг – это токсичная доза. Показывает, что овощи, выращенные на дачном участке более



безопаснее, чем овощи, выращенные на пришкольном участке. Доказывает, что если правильно рассчитать, то можно сохранить своё здоровье.

Проект имеет познавательный характер, и будет интересен всем, кто изучает химию, кто хочет сохранить своё здоровье и вкусно покушать, не отказываясь от овощей с высоким содержанием нитратом, а подскажем нужно ли ещё добавлять азотное удобрение, кто хочет выращивать полезные овощи. А также брать информацию из проекта и рассказать школьникам про нитраты на уроке.

ЭКОЛОГИЯ ПЛАНЕТЫ В НАШИХ РУКАХ!

Шагако Екатерина Робертовна

Научный руководитель Гаглойты Дзерасса Виленовна

*ГБУ ДО «Республиканский дворец детского творчества им. Б. Е. Кабалоева,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Актуальность работы: связано с необходимостью формировать чувства ответственности за облик родного города и желание изменить его к лучшему. Скопление во дворах строительного мусора, отсутствие экологической культуры у части населения, недопонимание значимости и важности чистоты и благоустройства речной зоны – признаки проблемы, выявленные в ходе работы. Чистота окружающей среды зависит только лишь от самого человека!

Гипотеза: Если мы будем бережно относиться к родной природе, не загрязнять ее, то человечество сможет еще долгое время созерцать красоту окружающей среды.

Цель работы: Выявить возможные способы спасения окружающей среды от загрязнения.

Задачи:

1. Изучение природы родного края;
2. Выявить проблемы загрязнения окружающей среды;
3. Пообщаться с организаторами экологической акции «Simplfest»;
4. Провести социологический опрос;
5. Провести собственное исследование-наблюдение за потреблением пластика на примере одной семьи;
6. Сопоставить полученные данные.

Методы исследования: опросы, интервью, анализ, обобщение. Работа состоит из двух частей – теоретической и практической. В первой главе даются основные понятия экологии, экологической катастрофы. Во второй главе приведена статистика личного опроса и моих исследований – наблюдений за потреблением пластика.



В результате работы над темой я узнала, что массовое производство пластика началось всего 60 лет назад. За это время объем его выпуска вырос в 180 раз. Одних только бутылок для воды, самого популярного изделия (Кока-Кола), штампуют по 480 млрд., а это 200 тыс. ежеминутно.

При этом на переработку уходит лишь 9% пластика. Еще 12% сжигается, а 79% попадает на свалки и в окружающую среду.

По итогам работы я сделала выводы:

– Если ничего не предпринимать, количество не переработанного пластика вырастет с 32 млн. тонн до 100–250 млн. А к середине века человечество будет генерировать 33 млрд. тонн пластиковой продукции в год. В результате масса пластика в Мировом океане окажется больше, чем всей рыбы.

– Каждый человек, задумавшийся о проблеме пластикового загрязнения вносит свой вклад в улучшение экологической обстановки на планете. В том числе и для будущего поколения;

– Каждому по силам изменить сложившуюся ситуацию, для этого нужно объединить усилия и двигаться в одном верном экологичном направлении;

– Главное начать, начать со своего дома, со своей семьи, своим примером привлекать внимание к проблеме и показывать пути решения!

Исследовательскую работу на данную тему, в будущем планирую продолжить.

КАК Я МОГУ ПОМОЧЬ ПЛАНЕТЕ

Вастеева Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Фокина Елена Петровна

МАОУ «СОШ № 59», Чувашская республика, г. Чебоксары

Мусор в России одна из острейших проблем. На территории страны расположено около 15 тысяч только санкционированных объектов размещения отходов, занимающих площадь примерно 4 млн. гектаров. Большинство видов отходов разлагаются не просто десятки, а сотни и тысячи лет. Таким образом, то, что человек выбрасывает на свалку на протяжении своей жизни, разлагается дольше, чем живет он сам, его дети, внуки и правнуки. Свалки занимают большие площади. После них земля в этом месте становится непригодной для жизни. Сжигания отходов не лучший вариант решения проблемы. При сжигании образуется большое количество токсических веществ. Они попадают в атмосферу и загрязняют воздух. В некоторых странах проблему токсичных газов решили с помощью их вторичной обработки. Таким образом газ не просто выбрасывается в атмосферу, а очищается перед тем, как попасть в окружающую среду. Такой способ мусоросжигания безопаснее, но гораздо дороже. Позволить повторное обрабатывание газов могут не все страны.



В Российской Федерации большинство мусоросжигающих предприятий не используют вторичную обработку газов. При этом сжиганию подлежит примерно 2% отходов. Переработка отходов – наиболее эффективный метод решения проблемы мусора на данный момент. Все, что может быть переработано и использовано повторно – перерабатывается, остальное – утилизируется. Такой подход действует в большинстве развитых стран.

Уровень переработки отходов в России 5–7%. Для сравнения в Германии переработка мусора для вторичного использования применяется в отношении 48% всех коммунальных отходов, в США – 34%, в Италии – 26%, во Франции – 22% [2].

В январе этого года на совещании правительства министр природных ресурсов и экологии Чувашской Республики Эмир Бедертдинов сообщил, что в республике количество отходов, проходящих сортировку из общей массы ТКО объемом 255 тысяч тонн в год, составляет 65% всех отходов республики, перерабатывается только около 2% отходов. При этом мощности наших полигонов практически исчерпаны. Т. е. полигоны для мусора почти заполнены. А переработка 2% отходов это хуже, чем уровень переработки в целом по России.

Цель работы: Найти способы увеличить количество отходов, переданных на переработку, доступные младшим школьникам в Чебоксарах.

В ходе своей работы я изучила свой район, мероприятия, проводимые в моей школе, изучила ситуацию в своём городе.

Я смогла сдать собранное мною сырьё на переработку. Я нашла акции, которые проходят регулярно и в которых могут участвовать дети. Я на собственном опыте смогла доказать, что каждый школьник может сделать мир лучше, чище и помочь другому ребёнку.

ГОРОД ЭТОТ НЕ ПРОСТОЙ, ОН ДРЕМУЧИЙ И ГУСТОЙ

Морозов Матвей Дмитриевич

Научный руководитель Липатова Елена Юрьевна

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 1 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги» Архангельская область, г. Котлас

Лес играет большую роль в жизни человека и влияет на многие стороны его деятельности. Это и целая природная система. Для производства деревянных изделий и продуктов лесопереработки вырубается значительные территории лесов. Скудеют год от года наши лесные ресурсы. Это глобальная современная проблема. В настоящее время общая площадь лесов на планете ежегодно



уменьшается на 2%. При таком уменьшении леса, он исчезнет через 50 лет. Поэтому особое место в лесных хозяйствах занимает лесовосстановление.

Цель работы: изучение вопроса восстановления лесов.

В Архангельской области около 53% территории занимают леса, развита лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. Этим предприятиям принадлежат огромные площади лесозаготовок. Вырубленные, погибшие, поврежденные леса подлежат воспроизводству. Воспроизводство лесов осуществляется путем лесовосстановления.

В работе представлено анкетирование на тему «Лес – наше богатство». Изложение хода исследования сопровождается таблицами, что позволяет наглядно представить и сравнить данные анкетирования 3-го и 10-го классов по исследуемой проблеме.

В ходе практического этапа данного проекта проведена экскурсия на предприятие ООО «ОрбитаЛесСервис», которое занимается важнейшим государственным делом – заготовкой семян хвойных пород деревьев и выращиванием посадочного материала для восстановления лесов нашей и близлежащих областей. Заготавливаются семена сосны, ели и кедра. В Российской Федерации создан семенной фонд, в котором хранятся семена и из нашего региона.

В работе проведён эксперимент по добыванию семян из шишек ели обыкновенной в домашних условиях. Для решения практических задач, проведён эксперимент по самостоятельной заготовке семян из шишек ели обыкновенной в домашних условиях, соблюдая все этапы процесса, увиденного на экскурсии. Далее произведён расчёт, сколько деревьев можно вырастить из семян одного дерева. Также проведён эксперимент по самостоятельной посадке семян из шишек ели обыкновенной в домашних условиях.

В результате исследований выяснено, что используя искусственный метод восстановления леса, можно способствовать восстановлению леса после вырубки, что ведёт к возрождению и сохранению лесов в нашем крае. В 2021 году объём работ по лесовосстановлению в Архангельской области составил 72 тысячи гектаров. Компания ООО «ОрбитаЛесСервис» принимала самое активное участие в поставках саженцев.

Подготовлен буклет «Советы по сохранению лесных массивов и посадке ели в домашних условиях» для тех, кто хочет помочь в сохранении лесных массивов. В рядах эколят воспитывается доброе, уважительное, внимательное и заботливое отношение к природе.

Эта работа – маленький вклад в сохранение леса на нашей планете! Очень значимо вырастить своё собственное дерево, которое, даст жизнь тысяче лесов в родном крае. И это будет дерево, выращенное с самого начала – из семечки!



ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Измайлова Софья Романовна

Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна

ОЦ Новая Школа, Московская область, г. Истра

Тема моего проекта «Изучение способов формирования экологического мышления школьников». Объясняю, мой проект заключается в том, чтобы я узнала как школьники понимают, что такое экология. Сейчас расскажу что такое экология. Экология-это наука, изучающая взаимодействия (связи) между людьми, животными, растениями и микроорганизмами,. Интересный факт, слово экология имеет два корня, эко-дом и лог-наука, то есть само слово переводится наука о доме (о планете Земле). Все хотят, чтобы в их домах было чисто и уютно, а планета земля это тоже наш дом значит там тоже должно быть чисто и уютно, а главное безопасно. Я начала работу над проектом, так как я люблю животных, а они тоже, как и люди, очень страдают от экологических проблем. Моё самое любимое животное – морская черепаха, а они принимают пакеты за медуз, которыми они питаются и умирают. Я когда еду в школу смотрю в окно, вижу много мусора и меня это расстраивает. Я всегда стараюсь убирать мусор там, где могу это сделать и даже на отдыхе в Греции на гребной лодке я всегда собираю мусор и выкидываю в мусорный бак. Но один в поле не воин, это всем известно, поэтому я стала интересоваться способами организации ребят на полезные для природы дела. Узнав много для себя полезного и интересного, я решила воплотить свою идею в действительность и организовать работу по совершенствованию экологического мышления школьников в нашем образовательном центре. Проект считаю актуальным и очень важным для воспитания современных ребят, так как именно наше поколение должно спасти планету Земля. Цель проекта: воспитание экологической грамотности, привлечение к полезной природоохранной деятельности школьников, их родителей, жителей Истринского муниципального района. Вывод. Большая часть школьников знает о проблемах загрязнения планеты земля и о науке экологии. Большая часть школьников уверены что можно изменить экологическую обстановку их силами. Большая часть школьников хотят, чтобы природу не загрязняли природу, не разбрасывали мусор и защищали животных, растений внесённых в Красную Книгу. Большую часть школьников беспокоит экологические проблемы. Изучив результаты анкетирования, я пришла к выводу, что моих единомышленников в школе много и можно спланировать работу по организации развития и совершенствования экологического мировоззрения и грамотности школьников, проводить интересные мероприятия и привлечь к природоохранной работе не только



ребят школы, но и их родственников и жителей Истринского муниципального района. Кроме того, можно выпускать свою экологическую газету. Вступить во Всероссийское общество «Эколята – молодые защитники природы», о котором я узнала в ходе работы над проектом». Мною была предложена программа действий, которая должна изменить экологическое мышление ребят и помочь им. стать экологически грамотными.

МУСОР ИЛИ ДОБРО

Кропотова Варвара Юрьевна

Научный руководитель Бубенова Ольга Анатольевна

МАОУ «Лицей № 9», Новосибирская область, г. Новосибирск

Много людей на Земле выбрасывают свои отходы на мусорку вместо того, чтобы сдать на вторичную переработку, в том числе и пластиковые крышечки. Каждый из нас может внести частичку в большое доброе дело – участвовать в экологических акциях и одновременно заботится о природе, помогать людям и животным.

Целью данной исследовательской работы является популяризация экологических акций и использование пластиковых крышечек во благо.

Задачи исследования:

- узнать и рассказать, что означает цифры на упаковках,
- узнать по каким признакам сортировать вторсырье,
- сравнить периметры мусорных полигонов Новосибирска с Нарымским сквером,
- изучить сколько времени разлагается вторсырье,
- узнать о разных экологических акциях и их условиях,
- вдохновить на участие в экологических акциях,
- провести анкетирование в классе,
- изучить условия Акции «Крышечки Енота»,
- организовать пункты сбора крышечек,
- вести подсчет собранных крышечек в Лицее № 9,
- отвозить собранные крышечки волонтерам,
- узнать итоги этапов Акции «Крышечки Енота» и цели сбора.

Источники исследования: материалы, полученные на Интернет – сайтах и в периодической печати.

Ценностью данной работы является то, что мы стали организаторами акции в нашем учебном заведении. За четыре года существования Акции в Лицее № 9 параллелью нашего класса получилось собрать более 276 килограммов пластиковых крышечек. К нам присоединяются другие классы для участия в акции. Средства, полученные в ходе переработки, перевели



на благотворительные проекты Новосибирска. По нашей инициативе открыт дополнительный пункт приема крышечек. Классом высажен кедр, полученный за собранную макулатуру. Мы не собираемся останавливаться на достигнутом.

**ОТРАЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
В МУЛЬТИПЛИКАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА
ЯПОНСКОГО МУЛЬТИПЛИКАТОРА ХАЯО МИЯДЗАКИ)**

Деревянко Софья Валерьевна

Научный руководитель Терешкина Наталья Александровна

МАОУ гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Современные дети массово увлечены японской культурой, особенно такими ее направлениями, как манга и аниме, и я – не исключение. Летом прошлого года я ходила в японский лагерь для школьников, и так увлеклась японской культурой, что пошла изучать японский язык. Там я и узнала о режиссере и создателе, анимационной студии Ghibli Хаяо Миядзаке. О проблемах экологии сегодня очень много говорят, ищут пути их решения. И мне стало интересно, как Миядзаки раскрывает эту тему в своих произведениях.

Цель исследования: привлечь внимание обучающихся МАОУ гимназии № 177 к экологическим проблемам, которые нашли свое отражение в мультипликации Хаяо Миядзаки и созданном нами экомультфильме.

Весь процесс работы состоял из нескольких этапов.

Вначале нами были просмотрены мультфильмы Миядзаке, из них были выбраны для анализа четыре картины, в которых ярче всего говорится об экологической катастрофе: « Навсикая из Долины ветров», « Принцесса Мононоке», «Унесенные призраками», «Мой сосед Тоторо».

На втором этапе мы рассмотрели реальные экологические проблемы современности.

Третьим этапом мы выяснили, что может сделать каждый для улучшения экологической ситуации.

На четвертом этапе мы написали сценарий на экологическую тематику и сняли по нему свой мультипликационный фильм. Работу по созданию собственного мультфильма начали с написания сценария (Приложение 4).

Для реализации нашей идеи мы нарисовали героев, окружающую их природу и различные фоны. Каждый герой был нарисован в нескольких различных позах. Меняя положения деревьев и героев фильма, мы отсняли 150 кадров, которые в дальнейшем были смонтированы в программе «KineMaster PRO». Озвучку фильма мы делали всей семьей. Фоновую музыку подбирали соответственно происходящему в данный момент действию.



В результате проделанной работы мы пришли к следующим выводам: на сегодня основными проблемами экологии являются загрязнение воздуха, воды и почвы, вырубка лесов, вымирание животных и насекомых, глобальное потепление; если не уделять проблемам экологии достаточно внимания, то населению земли придется столкнуться с изменением климата, возникновением дефицита различных ресурсов, в том числе пищи и пресной воды, а также с ростом заболеваемости и смертности среди населения, сквозной линией повествования в этих четырех фильмах является экология; мастер, рисуя экологические катастрофы опирается на реальные события, происходящие в Японии;

рисуя фантастические и волшебные миры полные драматизма и сострадания, Миядзаки пытается достучаться до сердца каждого зрителя, таким способом он хочет привлечь наше внимание к экологическим проблемам современности.

Для нас было важно, что мы можем сделать для того, чтобы привлечь внимание к экологическим проблемам. Да, мы можем не мусорить, мы можем собирать макулатуру, тем самым сохраняя жизнь деревьям. А еще в наших силах объяснить другим, как нужно относиться к окружающей природе, чтобы сберечь этот мир для комфортного существования последующих поколений.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что созданный нами мультфильм привлечет внимание к экологическим проблемам и повысит экологическую грамотность учащихся.

ТАКОЙ ЛИ ОН ДОБРЫЙ ЯБЛОЧНЫЙ СОК «ДОБРЫЙ»?

Михайлов Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Борисова Ольга Анатольевна

МБОУ СОШ № 11, Владимирская область, г. Ковров

Сок – это жидкий пищевой продукт, полученный в результате отжима съедобных спелых плодов овощных или фруктовых культур. Это уникальный продукт, оказывающий на организм положительное влияние. Соки тонизируют, очищают от шлаков, повышают иммунитет, содержат огромное количество витаминов и полезных веществ. Но не всё, что вкусно, полезно. Каждый потребитель пищи должен знать её качество. Как понять, какой сок полезный. Ученик остановил свой взгляд на бренде яблочного сока «Добрый», так как его это название заинтересовало. Решил проверить, насколько сок данного бренда добрый по отношению к здоровью человека.

В ходе проведения работы была описана методика определения витамина С, уровня сахара и количество воды, кислотность (РН) в яблочном соке различных производителей.



Провел экспертизу и сравнительный анализ на наличие витамина С, содержания уровня сахара и pH яблочного сока «Добрый» и других производителей. Сравнил данные с составом домашнего сока.

Результаты проведенных исследований показали, что в соке «Добрый» содержится витамин С, незначительный уровень сахара, кислотность в норме. Сок восстановленный, значит приготовлен из концентрированного сока, который разбавляют водой, но на упаковке сока «Добрый» не указан состав сока, что не соответствует требованиям ГОСТ Р 51074–200.

Название сока «Добрый» на основе проведенного исследования в полном объеме не отражает сути названия. Сок «Домашний» после исследований и сравнений оказался самым лучшим и полезным соком.

Работа структурно выстроена правильно, включает в себя введение, основную часть, заключение, список источников информации. Во введении указана актуальность исследования, поставлены цели и задачи, выдвинута гипотеза. Список литературы включает разнообразные источники, оформленные в соответствии с требованиями.

В работе ученик проявила исследовательские качества, самостоятельность в изучении специализированной литературы, периодических изданий, компьютерную грамотность в оформлении работы и презентации к защите.

ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННОЙ СРЕДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Переляев Дмитрий Анатольевич

Научный руководитель Харисова Юлия Сергеевна

МБОУ СОШ № 15, РС(Я), г. Нерюнгри

Растения – это часть живой природы, которой так не хватает современному человеку. Комнатные цветы – лучший способ внести красоту и тепло в окружающее пространство, где человек будет чувствовать себя гораздо комфортней и уютней.

Актуальность работы заключается в нахождении интересного и необычного рядом, в том, что доступно для наблюдения и изучения, не требует особых усилий и затрат.

Объект исследования: почвы различного состава, которые взяли из цветочных горшков с Кактусом – Декабристом

Цель исследования: изучение среды почвы и её влияние на рост и цветение растений.

Задачи исследования:

– изучить условия роста растений в различных почвах с различной средой;



– проанализировать полученные результаты и сделать самостоятельные выводы.

Гипотеза. Предположим, что растения могут расти и развиваться в почве при создании определенных условий.

Практическое значение исследования заключается в том, что оно может быть использовано на уроках окружающего мира и позволит обратить внимание на необходимость бережного отношения к почве.

В основной части работы автор предлагает анкету цель, которой является определение уровня информированности окрашиваемых о создании условий для роста и развитии за комнатными растениями.

Вопросы анкеты:

1. В вашем доме есть цветущие комнатные растения?
2. Нужно ли создавать условия, чтобы комнатные цветы лучше росли и радовали нас своим ухоженным внешним видом?
3. Знаете ли вы, какая почвенная среда подходит для лучшего цветения и роста растений, которые есть у вас дома или в классе?

В результате анкетирования выявлено, что многие имеют цветущие комнатные растения, но не у всех растений цветение происходит так часто, как этого хотелось. Возникает проблема: что необходимо растению, чтобы оно радовало нас своим обильным цветением?

В следующем этапе работы изучена почвенная среда. Чтобы определить почвенную среду, провели эксперимент.

Результаты эксперимента показали:

1. В профильтрованной воде номер 1 лакмусовая бумажка окрасилась в красный цвет. Эта подходящая кислотная среда для растения. И, поэтому растение номер 1 дает так много цветов.
2. В профильтрованной воде номер 2 бумажка окрашивается в синий цвет – среда почвы щелочная. Данная среда тоже не подходит для роста и развития такого растения.
3. В профильтрованной воде номер 3 бумажка не окрасилась и имеет тот же цвет. Это значит, что среда почвы нейтральная. Такая среда не подходит для роста и развития данного растения.

Вывод. Для растения Кактус Декабрист необходима рыхлая, влажная почва с кислой средой. При выполнении данных условий у здоровых растений активно развивается корневая система. Мощные, сильные корни всасывают больше питательных веществ, растение хорошо растёт и цветет.

Заключение

По результатам анкетирования выявлен низкий уровень информированности одноклассников о правилах ухода за комнатными растениями. Изучив литературу, в которой рассказывается о рекомендуемой почвенной среде для



растений из классной комнаты, проведя эксперимент с одним из растений – кактусом декабристом сделан вывод, что кислая почвенная среда наиболее подходит для роста и развития данного растения.

ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЕЙ И РАСХОДОВ ВОДЫ НА РЕКЕ АМГА

Необутов Айтал Дмитриевич

Научный руководитель Пен Татьяна Николаевна

*МОБУ СОШ № 26 г. им. Е. Ю Келле – Пелле,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Актуальность темы исследования: В современном мире проблема формирования потребности в участии школьников при решении экологических проблем своей Малой Родины является актуальной. экологической грамотности школьников, гражданской активности

Объект исследования: процесс приобщения школьников к изучению воды, водных ресурсов, пресных вод родного края и воспитания бережного отношения к водным ресурсам.

Предмет исследования: освоение методов оценки состояния воды при измерении уровней, температуры и расходов воды на реке Амга

Цель исследования: провести совместно со специалистом гидрологом измерение уровней, температуры и расходов воды на реке Амга.

Задачи исследования:

1. Ознакомление с улузом и рекой, формирование понятий измерения уровня, температуры и расхода воды, выезд в населенный пункт, сбор фотографий объекта, ознакомление с гидрологическими приборами.
2. Расширение контактов учащихся с природой, вовлечение их в реальную деятельность по изучению и охране окружающей среды;
3. развитие навыков и умений практической, трудовой и исследовательской деятельности;
4. воспитание ответственности за состояние окружающей среды, формирование умения правильно оценивать свои действия в быту, на природе с точки зрения нанесения минимального ущерба окружающей среде;

Методы исследования: работа с литературой и информационными ресурсами; метод экскурсионной и практической деятельности; исследовательская, лабораторная, самостоятельная работа.

Нами проведен сбор материалов для нашего первого исследования, автор работы в ходе исследования ознакомился с приборами и техникой работы, при помощи которых я участвовал в измерении уровней, температуры и расхода воды на реке Амга.



Тема исследования выбрана неслучайно. Моя мама работает инженером-гидрологом «Якутского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». Она часто бывает на командировках, побывала во всех 34 улусах, видела все крупные реки нашей Якутии. По приезду ее я всегда интересовался вопросами: что она делает на реке, что такое уровень и расход воды реки, для чего нужно точно знать уровень воды в реках, почему делают непрерывные наблюдения и заполняют гидрологическую книжку? Она мне рассказывала о своей работе, показывала фотографии, видео красивых мест. У меня появилось желание участвовать в этом интересном исследовании и летом во время каникул мама разрешила поехать вместе с ней в Амгинский улус. увидел своими глазами эту работу и даже работал по-настоящему с ней на реке Амга. Я заранее прочитал книги о реке Амга.

В практической части нашего исследования есть описание о том, как мы работали в гидропосте Амга. ая. Уровень воды и температура воды измеряются в летний период в 2 срока (в 8 ч.; 20 ч.). Для этого используются водомерная рейка ГР-123 и водный термометр ТМ-10 в футляре. Мы поехали на реку измерять расход воды. Для этого используются гидрологическая лебёдка ПИ-23 с рыбовидным грузом, вертушка системы ГР-21 М и якорь. В ходе измерения я под руководством гидролога заполнял расходную книжку, где были указаны дата и время измерения.

Я узнал, что такая работа проводится постоянно, чтобы не было наводнений, так как среди опасных природных явлений одно из первых мест занимают наводнения – это затопление водой мест в пределах речной долины и населенных пунктов.

Выводы: Во время работы над темой, при проведении работы на природе у меня не только повысился уровень знаний, но и изменилось отношение к природе. У меня появилось чувство уверенности в себе, умение анализировать и делать выводы. В ходе работы я научился делать карту по программе, делать графические изображения, таблицы и фотографии по теме исследования. Я стал понимать нужность работы гидрологов, метеорологов для нашей жизни.

РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР МУСОРА КАК ВАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИИ

Магдынич Мария Романовна

Научный руководитель Истомина Марина Борисовна

МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская область, г. Магадан

Цель работы (исследования) – привлечь к раздельному сбору мусора младших школьников и членов их семей.



Задачи: «познакомиться с информацией о проблеме бытовых отходов; узнать, как утилизируется бытовой мусор в нашем городе», «провести социологический опрос (анкетирование)»; «оценить уровень экологической грамотности школьников», «составить список организаций нашего города, которые вовлечены в отдельный сбор мусора».

В ходе работы мною было исследована цель акции «Крышечки добра», в которой принимают участие многие учреждения города Магадана. В своем исследовании я рассказываю не только про утилизацию крышечек, а уже более детально разбираю, что из мусора можно утилизировать в моем городе.

Мной проведен анализ организаций, которые вовлечены в отдельный сбор мусора, по результатам которого составлен перечень организаций города, куда можно сдать отходы для дальнейшей переработки.

В городе Магадане с сентября 2020 года существует некоммерческая организация «Эко-Колыма», которая занимается сбором мусора (вторичного сырья), для последующей переработки. Данная организация занимается сбором вторсырья, по определенным правилам, с помощью пунктов сбора вторсырья, а так же организует эко-сборки, так называемые акции, которые проходят для магаданцев, с целью сбора вторичных отходов, макулатуры, пластика, жести и других бытовых отходов. Затем собранный «мусор» складывается до определенных размеров, и «ждёт», когда его отправят в город Владивосток для дальнейшей переработки, так как в Магадане нет производственных мощностей, которые можно переделать под перерабатывающий завод.

Если каждый из нас начнет сортировать мусор и отходы, участвовать в ЭКО-сборках, мы с вами сможем помочь экологии нашего города, нашей страны, и внести, пусть и не большой, но достаточно ценный вклад в сохранность и чистоту нашей планеты. Для этого нам всего лишь необходимо не выбрасывать в мусорные баки пластик, жестяные банки, бумагу, а подготовить материал для вторичной переработки, и сдать его в пункты приема.

С целью выяснения отношения школьников младших классов к отдельному сбору мусора и установления уровня экологической грамотности и культуры в нашей школе мною был проведен опрос.

Исходя из полученных результатов, можно сказать, о том, что ребятам не безразлична проблема мусора, многие считают ее актуальной, и готовы поддержать предложение о отдельном сборе мусора. Экологическая грамотность младших школьников достаточно высока и они не выбрасывают мусор в неположенных местах.

Вывод: для глобальной помощи планете, безусловно, недостаточно вести отдельный сбор мусора в одном конкретном учреждении, городе, населенном пункте. Но если каждый школьник расскажет своим родителям о том, что его волнует проблема утилизации мусора, о том, что существует НКО «Эко-



Колыма», о том, что он беспокоится о планете, на которой живет и сможет организовать у себя дома отдельный сбор мусора, то данное действие станет весомым шагом к организации отдельного сбора мусора во всем мире.

Участие родителей, классных руководителей, администрации образовательных учреждений, как мотивирующего фактора, личным примером показывающего важность отдельного сбора мусора крайне желательно.

Популяризация проблем экологии и утилизации мусора, через упаковку на продуктах, средства массовой информации (различные передачи, реклама, клипы популярных исполнителей – IOWA – Маяки), блоги известных людей (звезд, политиков, спортсменов, блогеров и т.д.) так же подстегнут молодое поколение к отдельному сбору мусора. Ведь гораздо проще контролировать, что попадет на свалку, чем то, что попадет со свалки в окружающую среду.

По итогам школьной конференции, где я выступила со своим докладом, в школе была организована волонтерская группа из старших школьников, которая занимается отдельным сбором пластиковых и жестяных отходов. Младшие школьники приносят из дома подготовленное сырье для утилизации. Старшие школьники занимаются сбором, правильной сортировкой и выносом вторичных отходов на пункты приема. Ученики школы участвуют в акциях по сбору мусора, проводимых НКО «Эко-Колыма».

КАКАЯ ВОДА ПОЛЕЗНЕЕ?

Пермякова Лайжит Булатовна

Научный руководитель Цыренжапова Марта Хашитовна

МАОУ Исингинская СОШ, Республика Бурятия

Объект исследования: питьевая вода разных видов.

Гипотеза: Если вода прозрачна, не имеет достаточно выраженного вкуса и запаха, это не значит, что она пригодна для питья; разная вода по-разному влияет на развитие живых организмов. Правда я или нет, докажет мое исследование...

Предмет исследования:

- качество питьевой воды
- зависимость времени закипания воды от её качества
- влияние качества питьевой воды на развитие растений

Цель: выяснить, какой вид питьевой воды самый полезный.

Задачи:

- Выяснить, какими свойствами обладает вода.
- Изучить литературу о значении питьевой воды для здоровья человека
- Выявить влияние разных видов воды на живые организмы.
- Выявить жесткость и различные примеси разных видов воды.



Эксперимент № 1: все образцы воды одинаковым объёмом и температурой довела до кипения на электроплитке. Сравнила время закипания

Вывод: образцы закипели за разное время. Сырая вода закипела раньше, чем кипячёная и минеральная при равных условиях

Эксперимент № 2: в пять ёмкостей с испытуемыми образцами воды поместила пять одинаковых луковиц

Вывод: В кипячёной и минеральной воде растение растёт, но хуже, чем в сырой. Сырая вода лучше влияет на рост растений. В ней больше питания и воздуха для дыхания

Эксперимент № 3: Добавила в воду сильный раствор марганцовки. Если вода остается розовой некоторое время, а не светлеет, то данная вода сравнительно чистая. По опыту видно, что насыщенный цвет имеет бутилированная вода «Байкал», а самая светлая вода – колодезная

Вывод: колодезная вода больше всего содержит много различных примесей

Эксперимент № 4: Жесткость – наличие извести и солей проверила с помощью мыльного раствора. Я вижу по своему опыту, что самая жесткая вода – колодезная, в ней очень много мыльных хлопьев

Вывод: самая жесткая вода – колодезная, в ней много различных химических элементов и она соленая

Из вышеизложенного следует, что гипотеза о том, что если вода прозрачна, не имеет достаточно выраженных вкуса и запаха, это не значит, что она пригодна для питья; разная вода по-разному влияет на развитие живых организмов, нашла свое подтверждение.

БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ ПАКЕТЫ

Донцова Марина Александровна

Научный руководитель Суртаева Кристина Германовна

МОБУ «Центр Образования Кудрово», Ленинградская область, г. Кудрово

21 век-век развития современных технологий, продвижения вперед и желания сохранить планету Земля для последующих поколений.

Учёные всего мира задаются целью открыть новые способы гуманного потребления и использования продуктов окружающей среды.

Изобретения биоразлагаемых пакетов- большой прогресс в решение проблемы экологичного отношения к природе.

Цель нашей работы- убедиться в том, что так называемые биоразлагаемые материалы выполняют поставленную цель.

Проведение долгосрочного исследования с несколькими видами упаковочных биопакетов должно привести к определённым выводам: целесообразность этих пакетов либо неоправданность их заявленных свойств.



В случае получения отрицательного результата-выработать план дальнейших исследований в рамках долгосрочного проекта.

Тезисы

1. Проблема, поставленная в работу.

Загрязнение пластиковой упаковкой является глобальной проблемой, угрожающей жизни на Земле. Уменьшить вред пластика можно используя биоразлагаемые материалы.

2. Изученная литература

– Багрова Л. А. Детская энциклопедия «Я познаю мир». Москва, ТКО «АСТ», 1995.

– Касаткина Ю. Н. Энциклопедия. Я познаю мир. Астрель Москва, 2006.

– Прохоров А. М. Советский энциклопедический словарь. Москва «Советская энциклопедия»

– Современная мультимедиа-энциклопедия «Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия»

– Что? Зачем? Почему? Большая книга вопросов и ответов. Москва, Эксмо, 2007.

– Энциклопедия для детей. Москва, «Аванта +», 2000.

– Интернет-ресурсы

3. Сам проект: объект, сроки проведения, результат

Объект исследования – биоразлагаемый пакет. Исследование проводилось в течение 3 месяцев

4. Выводы.

– Сырьем для производства биоразлагаемых пакетов, являются растительные культуры. Все эти материалы подвергаются разложению только при наличии специальных условий.

– Наши опыты показали, что действительно пакет из бумаги разложился больше всего за 3 месяца.

– Биоразлагаемые пакет марки «Griffin» и мусорные пакет марки «Люди любят хлеб» плохо подвергаются разложению в обычных условиях, для их утилизации необходимо создание специальных производств.

XXIX Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



АВТОРЫ

Москва, 2022



Агаева Элина Алановна	609	Бочаров Тимофей Алексеевич	599
Агунова Ксения Владимировна	387	Бояркин Богдан Алексеевич	271
Адаменко Ксения Алексеевна	445	Брыков Даниил Андреевич	338
Аджиев Руслан Альбиевич	461	Бузышкая Алина Евгеньевна	313
Азизов Амир Сергеевич	334	Бульбенков Михаил Алексеевич	650
Азиметов Имам Германович	280	Бурилов Иван Кириллович	327
Азиметова Арина Германовна	280	Буров Илья Андреевич	292
Алборов Марат Валерьевич	228	Быстрых Елизавета Сергеевна	318
Алексеев Виктор Владимирович	350	Вакар Николай Петрович	327
Алексеев Роман Дмитриевич	539	Валиулина Таисия Руслановна	286
Алексеева Дайаана Дмитриевна	178	Варивода Екатерина Юрьевна	593
Алексея Елисеевича Кулаковского	332	Васёв Мирон Викторович	95
Алтынников Владислав Олегович	528	Васильев Владислав Павлович	624
Амелин Иван Сергеевич	93	Вастеева Анастасия Алексеевна	683
Амузинский Фёдор Константинович	287	Веденеев Сергей Дмитриевич	604
Андросов Сергей Александрович	249	Вереютин Тимофей Сергеевич	470
Антонов Даниэль Александрович	108	Ветрова Ванесса Игоревна	667
Аппалоновна Арина Александровна	244	Видяева Валерия Владиславовна	415
Арефьева Алёна Михайловна	679	Вилков Тимофей Артёмович	601
Арищенко Дарья Андреевна	154	Винничек Милана Андреевна	101
Артюхин Артём Олегович	632	Виноградова Алина Владимировна	421
Арянова Полина Сергеевна	645	Винокурова Каролина Андреевна	121
Аухадеева Амина Рустемовна	442	Владимиров Андрей Ильич	429
Афанасьева Ксения Константиновна	297	Вовк Кирилл Дмитриевич	598
Ахметгалиев Алексей Николаевич	661	Войницкий Артём Алексеевич	419
Баева Варвара Александровна	305	Волков Тимофей Валерьевич	478
Баранов Егор Кириллович	155	Газимзянов Марат Анатольевич	304
Баранов Тимофей Евгеньевич	400	Гайк Полина Владимировна	133
Безуголова Кристина Сергеевна	626	Галимова Арслан Ринатович	87
Беккер Александра Витальевна	263	Галимова Аделина Радиковна	588
Белов Захар Алексеевич	578	Галкин Георгий Иванович,	330
Белозёров Сергей Александрович	173	Галкина Екатерина Ивановна,	659
Беляковцев Иван Ильич	582	Гаршина Мария Дмитриевна	107
Берестин Вячеслав Максимович	186	Гафиятулина Арина Наильевна	406
Бидоленко Родион Витальевич	202	Герасимов Владислав Михайлович	185
Бобкова Юлия Игоревна	604	Гилёва Юлиана Денисовна	263
Богатов Всеволод Валерьевич	607	Гиоев Казбек Русланович	296
Болчева Алёна Александровна	633	Гладких Арсений Вадимович	177
Большаков Тимофей Евгеньевич	152	Голошейкина Мария Евгеньевна	83
Большакова Александра Леонидовна	363	Голубева Варвара Дмитриевна	641
Борисова Софи Александровна	226	Гоменюк Евгения Максимовна	230
Боцоев Артур Тамерланович	565	Горбунков Роман Викторович	362
		Горбункова Антонина Викторовна	308
		Горбунова Александра Петровна	529



Горохова Елена Дмитриевна	244	Ешеркин Дмитрий Алексеевич	489
Горяева Милана Максимовна	490	Живова Елизавета Викторовна	138
Граф Денис Игоревич	275	Забалуева Александра Ивановна	97
Грезова Оливия Алексеевна	151	Заморщикова Юлия Мичильевна	150
Григорчук Максим Тимофеевич	572	Зарипова Элина Руслановна	318
Грязнова Виктория Алексеевна	180	Захарова Виктория Николаевна	510
Губайдуллина Илона Николаевна	544	Зверева Полина Сергеевна	681
Гулин Захар Дмитриевич	175	Зеленов Матвей Андреевич	468
Гусева Милослава Вадимовна	132	Зиганшин Владислав Эдуардович	453
Гушина Ксения Андреевна	657	Зотова Елизавета Максимовна	618
Давыдов Георгий Денисович	148	Зотова София Александровна	158
Данилова Дайаана Петровна	400	Зыкова Вероника Алексеевна	213,237
Данилова Милена Валентиновна	675	Иванов Артём Сергеевич	143
Даншин Лев Григорьевич	389	Иванов Владимир Максимович	181
Даренская Агния Сергеевна	286	Иванов Никита Евгеньевич	166
Дегтярёв Михаил Алексеевич	232	Иванов Серафим Андреевич	325
Дедиллов Максим Владимирович	564	Иванов Ярослав Прокопьевич	199
Дементьева София Ивановна	357	Ившина Анастасия Вадимовна	403
Демина Алина Павловна	433	Измайлова Софья Романовна	686
Демченко Ксения Сергеевна	472	Икко Владимир Вадимович	354
Денисов Максим Александрович	545	Иноземцев Савва Аркадиевич	414
Дербин Александр Иванович	620	Кабаяев Семен Степанович	236
Деревянко Софья Валерьевна	688	Кайданорова Мария Мергеновна	294
Дешенко Амина Салиховна	159	Калиниченко Диана Игоревна	647
Дигуров Олег Асланович	587	Калинов Егор Алексеевич	245
Дмитриева Виктория Вячеславовна	473	Камардин Илья Евгеньевич	193
Донцова Марина Александровна	696	Камышников Святослав	
Доронкин Даниил Сергеевич	234	Анатолевич	455
Дорохов Макар Александрович	196	Капранова Екатерина	
Дроздова Олимпия Эдуардовна	438	Александровна	193
Дубаков Тимофей, Лескин Кирилл	605	Карапетян Алиса Тиграновна	602
Дубакова Елена Андреевна.	557	Кареткина Дарья Денисовна	559
Дунаева Дарья Владимировна	172	Катырев Александр Ильич	483
Дунаева Кристина Сергеевна	515	Качалкова Анна Романовна	399
Дьяконова Анастасия Андреевна	277	Квашнин Вадим Артемович	505
Дьяконова Диана Егоровна	112	Кизилов Иван Дмитриевич	597
Евтушенко Мирон Станиславович	612	Кириллова Вера Евгеньевна	475
Егерь Александра Андреевна	534	Кириллова Юлия Андреевна	173
Егоров Григорий Ильич	81	Кирилов Фёдор Николаевич	571
Егорова Александра Германовна	521	Кислицына Мария Александровна	255
Егоршин Илья Владимирович	488	Китова Екатерина Викторовна	103
Епанчинцев Степан Владимирович	589	Кобзев Артем Вячеславович	619
Ерова Алиса Александровна	674	Кобрин Полина Константиновна	265
Еськов Никита Валериевич	657	Ковалева Злата Владимировна	570



Ковальчук Софья Александровна	368	Летуновский Юрий Владимирович	656
Ковригина Дарья Дмитриевна	625	Лобанова Вера Юрьевна	398
Коголь Александр Игоревич	273	Лобас Николай Максимович	87
Коголь Светлана Игоревна	664	Логинова Александра Ивановна	467
Козьмин Никита Кириллович	114	Логунов Михаил Васильевич	209
Козюрин Федор Тимофеевич	220	Лосева Софья Александровна	507
Коларевич Сергей Радосавович	502	Лукиных Матвей Иванович	583
Колегова Ксения Андреевна	449	Лучина Василиса Васильевна	636
Колесова Олеся Егоровна	119	Лыков Алексей Андреевич	665
Колоденков Герман Германович	164	Любчик Илья Игоревич	536
Колотовкин Артём Денисович	136	Магдынич Мария Романовна	693
Колпакова Екатерина Игоревна	523	Магомедова Сафия Сайдыевна	454
Колягина Дарья Павловна	642	Мадаминава Дилором Архоровна	90
Колягина Ярослава Павловна	324	Мазуров Ярослав Русланович,	91
Комелькова Полина Антоновна	451	Максимова Дарья Александровна	635
Кондаков Владимир Дмитриевич	360	Малиновский Ярослав Сергеевич	592
Конобрицкая Алина Андреевна	254	Мальгин Михаил Константинович	628
Коробка Ангелина Сергеевна	205	Манчева Анастасия Сергеевна	240
Корягина Александра Юрьевна	261	Мария Алексеевна Маковеева	426
Коряпин Семён Андреевич	267	Маркелова Валерия Олеговна	401
Костюк Андрей Юрьевич	161	Марков Александр Николаевич	247
Котванов Лев Михайлович	118	Марков Иван Глебович	608
Котухов Фёдор Дмитриевич	477	Марков Кирилл Александрович	610
Крайнов Максим Дмитриевич	409	Маслова Елизавета Алексеевна	128
Крайнов Никита Дмитриевич	409	Матвеева Василиса Андреевна	675
Краснова Елизавета Петровна	311	Матрохина Евгения Сергеевна	435
Кривошапкин Эрсан Владиславович	629	Махмутов Вадим Хамзевич	601
Кропотова Варвара Юрьевна	687	Мацаева Елизавета Алексеевна	402
Кружнова Анастасия Андреевна	566	Машуров Александр Дмитриевич	362
Крылов Артем Андреевич	208	Меджитов Георгий Тимурович	669
Кузнецова Ольга Константиновна	543	Мельников Денис Васильевич	466
Кузнецова Светлана Юрьевна	590	Мельничук Маргарита Сергеевна	422
Куликов Егор Павлович	288	Мехрякова Анна Михайловна	546
Купрюнина Дина Дмитриевна	182	Минаков Егор Васильевич	576
Курганникова Лейла Адемовна	299	Минаков Егор Юрьевич	105
Курегян Артём Амбарцумович	645	Миняйленко Нина Витальевна	97
Курочкин Кирилл Денисович	184	Михайлов Арылхан Витальевич	217
Кучин Владислав Владимирович	610	Михайлов Дмитрий Алексеевич	689
Ланко Алексей Дмитриевич	379	Михалев Иван Олегович	433
Лебедев Айаал Афанасьевич	210	Михеева Софья Сергеевна	517
Лебединский Александр Николаевич	615	Мишуров Антон Сергеевич	673
Лебедь Анастасия Дмитриевна	85	Могильная Екатерина Алексеевна	551
Левит Михаил Аркадьевич	515	Молодцова Алиса Олеговна	518
		Мордасова Алёна Александровна	134



Морозов Даниил Александрович	278	Пермякова Лайжит Булатовна	695
Морозов Матвей Дмитриевич	684	Перцева Екатерина Андреевна	301
Морянов Максим Андреевич	574	Петрихина Полина Сергеевна	366
Москаленко Мирослава Максимовна	471	Петров Михаил Романович	364
Московкин Михаил Дмитриевич	549	Петрова Ангелина Валерьевна	259
Наволокина Анна Александровна	529	Петрова Майя Михайловна	531
Нагирный Глеб Вадимович	192	Петрухина Алиса Михайловна	289
Надык Кервин Кервинович	367	Пирожнова Дарья Анатольевна	646
Насонов Кирилл Сергеевич	160	Пискунов Егор Алексеевич	256
Неборская Элина Андреевна	439	Плаксин Леонид Сергеевич	165
Некрасова Есения Игоревна	284	Погонев Елисей Сергеевич	376
Немчинов Феликс Александрович	621	Подковырина София	359
Необутов Айтал Дмитриевич	692	Подымахин Кирилл Александрович	655
Нечаева Варвара Сергеевна	672	Позднякова Софья Артемовна	416
Никаева Виктория Сергеевна	390	Полишук Елизавета Валентиновна	130
Никитаева Виктория Евгеньевна	95	Полуэктв Кирилл Алексеевич	634
Никитин Даниил Дмитриевич	465	Полякова Анна Дмитриевна	135
Никитина Наталья Борисовна	461	Пономарев Евгений Алексеевич	80
Никифорова Мирослава Германовна	644	Попова Алена Афанасьевна	332,425
Николаев Марк Святославович,	513	Попова Полина Дмитриевна	642
Николаев Тамир Леонидович	291	Поспелова Виктория Сергеевна	303
Николаева Сахайаана Анатольевна	394	Потапова Анастасия Алексеевна	496
Николаева Татьяна Сергеевна	347	Преймачук Виолетта Олеговна	122
Никонова Арина Александровна	297	Привольная Елизавета Дмитриевна	423
Никонова Светлана Анатольевна	297	Прокопьев Матвей Олегович	444
Никулин Александр Александрович	663	Прохоров Артур Олегович	469
Новикова Варвара Андреевна	493	Прохоров Кирилл Сергеевич	315
Новикова Дарья Николаевна	599	Прохорова Виктория Сергеевна	370
Обидина Дарья Петровна	241	Прохорова Лилия Борисовна	580
Оборина Алина Владиславовна	104	Пятков Андрей Тимурович	185
Овчинникова Алиса Александровна	532	Раисова Даяна Уралбаевна	339
Околович Софья Даниловна	129	Растурин Савелий Алексеевич	268
Олейников Сергей Михайлович	500	Редин Илья Станиславович	168
Омельчук Степан Владимирович	585	Ремнев Владислав Эдуардович	529
Онал Микаил Османович	380	Романова Ника Ильинична	492
Опарина Наталья Евгеньевна	406	Рохлин Григорий Алексеевич	131
Орехов Лев Артемьевич	614	Рубцова Татьяна Константиновна	343
Острянин Илья Сергеевич	627	Руденко Полина Николаевна	448
Павленко Роман Константинович	324	Рыбина Алёна Александровна	234
Панькова Виктория Сергеевна	500	Рыжкова Софья Дмитриевна	248
Пасикова Софья Андреевна	435	Рябов Иван Романович	418
Переляев Дмитрий Анатольевич	690	Рябов Семён Романович	336
		Саввин Арчын Тимурович	377
		Савельев Арсений Игоревич	548



Савин Артем Алексеевич	653	Суязов Марк Вячеславович	125
Сазонова Полина Станиславовна	352	Сыроежкина Арина Алексеевна	393
Самодина Надежда Андреевна	115	Сыткина Виктория Валерьевна	140
Санакоев Батраз Игоревич	408	Тазеев Тимур Дамирович	196
Сарапульцев Данил Иванович	251	Талалаев Максим Алексеевич	594
Саттаров Богдан Вахобжонович	677	Таравков Леонид Станиславович	567
Сатторова Екатерина Голибжоновна	677	Тарасова Кира Александровна	410
Сафаров Темур Фарходович	535	Твердохлеб Артём Михайлович	642
Сафуллина Амира Ильдаровна	671	Тимофеев Александр Николаевич	552
Сафонов Павел Андреевич	595	Тимофеев Тимур Александрович	239
Сафонова Ксения Александровна	99	Тихонов Андрей Валерьевич	194
Сахарова Юлия Евгеньевна	416	Ткаченко Софья Михайловна	204
Сахатаев Сайан Иннокентьевич	258	Торгаев Тимофей Сергеевич	612
Северинов Матвей Андреевич	223	Травин Алексей Михайлович	88
Северинов Матвей Андреевич	355	Третьякова Ньургуйаана Валерьевна	188
Седова Мария Олеговна	319	Турчина Василиса Вадимовна	622
Селезнева Алина Егоровна	110	Тыщенко Софья Ильинична	363
Семенов Илья Алексеевич	397	Уварова Карина Дмитриевна	305
Семенов Михаил Максимович	607	Ульбаева Таисия Ильдаровна	456
Сизова Мария Андреевна	662	Усова Карина Никифоровна	331
Сиракянн Сергей Араратович	405	Устинова Ксения Алексеевна	198
Склярова Элеонора Андреевна	389	Федоров Александр Алексеевич	371
Скосырский Дмитрий Александрович	169	Федоров Григорий Алексеевич	560
Слепцова Диана Николаевна	548	Федорова Мария Дмитриевна	398
Слепцова Нарыйа Егоровна	636	Федотов Владислав Сергеевич	463
Слюнко Георгий Алексеевич	221	Федотов Филипп Владимирович	206
Смердова Софья Романовна	346	Федяева Софья Александровна	445
Смирнов Максим Дмитриевич	482	Фомина Екатерина Антоновна	177
Смольников Олег Владиславович	262	Фонарева Елизавета Ивановна	427
Снигирёв Дмитрий Алексеевич	640	Хавкунова Софья Евгеньевна	509
Соболевский Валентин Игоревич	230	Хазиков Иван Дмитриевич	142
Собосенкова Софья Викторовна	654	Халин Михаил Иванович	678
Сорокотяга Олеся Олеговна	441	Халиулина Алёна Алексеевна	449
Сосина Софья Сергеевна	476	Хисамутдинов Карим Альфирович	442
Софронов Юрий Егорович	459	Хоженоева Ирина Александровна	216
Стафиевский Максим Евгеньевич	282	Холодилов Евгений Денисович	615
Стенников Леонид Евгеньевич	100	Хотенов Константин Александрович	266
Сторожев Данил Артёмович	520	Хрусталёва Ульяна Сергеевна	517
Стройков Арсений Романович	139	Худякова Дарья Дмитриевна	568
Судакова Ангелина Анатольевна	312	Цгоев Владимир Аланович	386
Суздалов Максим Александрович	432	Цгоева Марина Алановна	386
Сурнина Вероника Андреевна	349,420	Цыбина Анастасия Антоновна	126
Сухарев Андрей Олегович	537	Цыганов Владислав Игоревич	568
		Цыгвинцева Руфина Семеновна	341



Цыгулева Анастасия Владимировна	127	Юшенко Дарина Пвловна	339
Чашин Михаил Александрович	542	Якимова Маргарита Юрьевна	344
Червинская Ольга Руслановна	497	Яковлев Максим Андреевич	602
Черкас Мирослава Юрьевна	269	Якубова Ксения Сергеевна	323
Черных Антонина Игоревна	385	Ялакаев Никита Валерьевич	227
Чернышов Кирилл Александрович	519	Ярыза Даниил Евгеньевич	186
Чижов Никита Сергеевич	586	Ячменёва Полина Викторовна	404
Чудик Сергей Владимирович	92	Яшенко Варвара Сергеевна	245
Чудинова Софья Ивановна	358		
Чудов Арсений Евгеньевич	116		
Чупрова Анастасия Андреевна	215		
Чуркина Юлия Артемовна	495		
Шагако Екатерина Робертовна	682		
Шалаев Николай Николаевич	146		
Шаламов Михаил Сергеевич	335		
Шамахова Анастасия Степановна	512		
Шамсутдинов Карим Фаизович	162		
Шамсутдинова Арина Фаизовна	383		
Шапошников Николай Владимирович	464		
Шапошникова Варвара Вячеславовна	399		
Шарипов Азамат Русланович	149		
Шарифуллина Рания Фаннуровна	252		
Шаронов Даниил Александрович	445		
Шатиришвили Луиза Зурабовна	111		
Шатова Ксения Сергеевна	255		
Шафикова Дина Альбертовна	321		
Швыдченко Елизавета Владимировна	651		
Шевелёв Роман Андреевич	308		
Шевцов Сергей Александрович	579		
Шевякова Елизавета Дмитриевна	382		
Шелинговский Максим Максимович	503		
Шемякин Егор Олегович	84		
Шепелев Ярослав Михайлович	81		
Шинкарёва Евгения Александровна	556		
Шиповский Михаил Алексеевич	328		
Ширкунова Елена Эльдаровна	457		
Шкуричева Татьяна Дмитриевна	281		
Шмакова Алина Владимировна	123		
Шмидт Анна Алексеевна	167		
Юрченко Алина Дмитриевна	310		
Юрьев Роман Андреевич	224		

