



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

***115-летию со дня рождения Николая Николаевича Носова,
220-летию со дня рождения Фёдора Ивановича Тютчева
и Году педагога и наставника***

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

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

2023

Сборник тезисов работ участников XXXII 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, 2023.— 556 с.

XXXII Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Настоящий сборник включает тезисы работ победителей XXXII 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» 2023–2024 учебного года.

**Конкурс и Конференция посвящаются
115-летию со дня рождения Николая Николаевича Носова,
220-летию со дня рождения Фёдора Ивановича Тютчева
и Году педагога и наставника**

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 01.12.2023 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



© НС «Интеграция», 2023
© ОФИЦЕРЫ РОССИИ, 2023
© ЧЕСТЬ И СЛАВА, 2023
© Минпросвещения России, 2023
© Минкультуры России, 2023
© Минздрав России, 2023
© Минсельхоз России, 2023
© РГПЦ, 2023
© Минтранс России, 2023
© РОСКОСМОС, 2023
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2023
© РИА, 2023
© РАО, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ от 30 мая 2023 г. №177 «Об утверждении Плана мероприятий на 2023/24 учебный год»	6
Приказ от 31 августа 2023 г. №649 «Об утверждении перечня олимпиад и творческих конкурсов на 2023/24 учебный год»	9
Приказ от 15 сентября 2023 г. № 902 «Об утверждении перечня мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение по программам магистратуры на 2024/25 учебный год»	16
<i>В. И. Сергеев. Два великих гражданина — две большие даты</i>	18
УЧАСТНИКИ « ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ »	37
БИОЛОГИЯ.....	91
ГЕОГРАФИЯ	149
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	157
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ.....	195
КРАЕВЕДЕНИЕ	215
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	251
ЛИНГВИСТИКА	269
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	295
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	313
ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ.....	347
РОДОСЛОВИЕ.....	365
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	381
СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ПРОЕКТЫ И ИНИЦИАТИВЫ.....	393
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	407
ФИЗИКА	467
ХИМИЯ	495
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	507
АВТОРЫ	551

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



**ОФИЦИАЛЬНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ**

Москва, 2023



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ, ТВОРЧЕСКОЙ
И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЁЖИ РОССИИ
«ИНТЕГРАЦИЯ»

ПРИКАЗ

«30» мая 2023 г.

№ 177

**«Об утверждении Плана мероприятий,
направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание
подростающего поколения, развитие интеллектуальных и творческих способ-
ностей детей и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской,
проектной и творческой деятельности,
а также пропаганду научных знаний на 2023/24 учебный год»**

В целях реализации указов Президента Российской Федерации от 02 июля 2021 г. № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации», от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», от 09 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», постановления Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить План мероприятий, направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание подрастающего поколения, развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской, проектной и творческой деятельности, а также пропаганду научных знаний и провести **в 2023/24 учебном году:**

1.1. Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу **«МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»** (с 01 по 18.09.2023 и с 01.01 по 08.04.2024 — заочные туры), XVIII (с 09 по 11.10.2023) и XIX (с 14 по 16.05.2024) всероссийские молодёжные форумы;

1.2. Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи **«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»** (с 01 по 25.09.2023 — заочный тур) и XX Всероссийский молодежный фестиваль (с 24 по 26.10.2023);

1.3. Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности **«ЮНЭКО-2023»** (с 01.09



по 16.10.2023 — заочный тур) и XXI Всероссийский молодежный форум (с 17 по 19.11.2023);

1.4. Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «**АПК — МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ**» (с 01.09 по 16.10.2023 и с 01.01 по 12.02.2024 — заочные туры), XV (с 17 по 19.11.2023) и XVI (с 12 по 14.03.2024) всероссийские молодёжные форумы;

1.5. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «**ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ**» (с 01.09 по 30.10.2023 и с 01.01.2024 по 26.02.2024 — заочные туры), LII (с 28 по 30.11.2023) и LIII (с 02 по 04.04.2024) всероссийские конференции обучающихся;

1.6. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «**НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ**» (с 01.09 по 30.10.2023 и с 01.01 по 26.02.2024 — заочные туры), LII (с 28 по 30.11.2023) и LIII (с 02 по 04.04.2024) всероссийские конференции обучающихся;

1.7. Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «**ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ**» (с 01.09 по 30.10.2023 и с 01.01 по 26.02.2024 — заочные туры), XV (с 28 по 30.11.2023) и XVI (с 02 по 04.04.2024) всероссийские конференции обучающихся;

1.8. Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «**ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ**» (с 01.10 по 13.11.2023 и с 01.01 по 18.03.2024 — заочные туры), XXXII (с 12 по 14.12.2023) и XXXIII (с 23 по 25.04.2024) всероссийские детские конференции;

1.9. Всероссийский конкурс достижений талантливой молодёжи «**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**» (с 01.01 по 12.02.2024 — заочный тур) и XVIII (с 12 по 14.03.2024) Всероссийскую конференцию обучающихся.

2. Установить, что итоговые очные соревнования победителей заочных туров всероссийских конкурсных мероприятий — конференции, форумы, фестиваль состоятся в Москве в Конгресс-центре ГК «Космос» (Москва, Проспект Мира д. 150, ст. метро «ВДНХ»).

3. Разрешить командам победителей региональных конкурсных мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, по ходатайствам органов управления образованием, принимать участие в итоговых очных соревнованиях федерального уровня без предварительного конкурсного отбора (за исключением Всероссийского конкурса «Моя законотворческая инициатива»).

4. Организационно-методическому управлению направить информацию о мероприятиях в федеральные органы власти, органы власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, образовательные и научные организации, региональные и местные отделения Организации. Обеспечить прием, размещение и сопровождение участников в соответствии с программами мероприятий, изготовление сборников тезисов конкурсных работ и на-



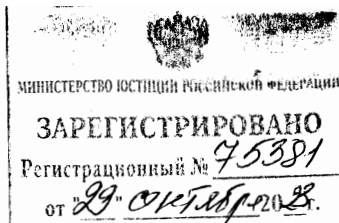
градных материалов (медалей, знаков отличия, дипломов, свидетельств) в соответствии с положениями о мероприятиях. Разместить информацию на сайтах: www.nauka21.com; www.integraciya.org.

Выделить для взаимодействия с потенциальными участниками конкурсных мероприятий линии связи: 8 (495) 374–59–57 многоканальный и WhatsApp/Viber/Telegram: +7 969 039 28 89.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.



Председатель А. С. Обручников



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

П Р И К А З

«31» августа 2023 г.

№ 649

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 2023/24 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, п р и к а з ы в а ю:

1. 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 2023/24 учебный год.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 июня 2023 г. № 415 «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



2

(научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2022/23 учебный год» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июля 2023 г., регистрационный № 74148).

Министр

С.С. Кравцов



ВЫПИСКА

Приложение

УТВЕРЖДЕН

Приказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от 31 августа 2023 г. № 649

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 2023/24 учебный год (далее – мероприятия)

№	Название мероприятия	Организатор мероприятия	Направление мероприятия	Профильное направление (вид спорта), предметная область (дисциплина) мероприятия	Уровень мероприятия
332.	Всероссийский детский конкурс научноисследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»	ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ, ТВОРЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ РОССИИ «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	Биология; География; Информационные технологии, математика; История, военная история; Красведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Психология, социология; Родословие; Сельское хозяйство; Социально-значимые проекты; Технологии и техническое творчество; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности	IV
340.	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ,	Наука и образование	Астрономия, космонавтика; Биология (общая биология, биология растений, биология животных); География, топонимика; Информационные технологии; Искусствоведение; История, военная история; Красведение, этнография; Культурное	IV



		творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»		наследие, современное искусство; Лингвистика; Литературоведение, литературное творчество; Математика; Медицина, здоровый образ жизни; Педагогика, психология; Робототехника; Социально-значимые проекты; Социология; Политология, право, философия; Родословие; Сельское хозяйство; Технологии, техническое творчество;; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности; Экономика, менеджмент	
353.	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 и образование	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	IV
355.	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 и образование	История; Философия; Этнография; Культурология; Искусствоведение; Педагогика; Психология; Социология; Лингвистика; Литературоведение; Политология; История государства и права; Конституционное право (в т.ч. зарубежных стран); Избирательное право; Гражданское право; Муниципальное право; Право интеллектуальной собственности; Семейное право; Трудовое право; Уголовное право; Бизнес-планирование; Бухгалтерский учёт и аудит; Маркетинг; Менеджмент; Налоги; Предпринимательство;	IV



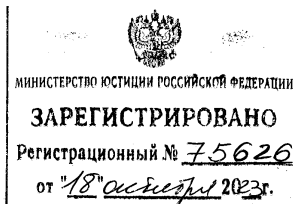
356.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»	ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ, ТВОРЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ РОССИИ «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	<p>Страхование; Управление качеством; Управление персоналом; Хозяйственное право; Экономика предприятия</p> <p>Астрономия; Биология; Безопасность жизнедеятельности; География; Декоративно-прикладное искусство; Информационные технологии; История; Военная история; Космонавтика; Краеведение; Культурология; Лингвистика; Литературоведение; Литературное творчество; Математика; Медицина, здоровый образ жизни; Менеджмент; Музыкальное творчество; Общественные науки; Педагогика; Политология; Правоведение; Психология; Робототехника; Родословие; Сельское хозяйство; Социология; Социально-значимые проекты; Технологии, техническое творчество; Управление; Физика; Химия; Художественное творчество; Экология; Экономика</p>	IV
359.	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 и образование	<p>Астрономия, космонавтика; Биология; География; Этнография; Краеведение; Археология; Математика; Информационные технологии; Философия; Политология; Право; История; Военная история; Родословие; Культурология; Искусствоведение; Декоративно-прикладное искусство; Лингвистика; Литературоведение; Литературное творчество; Медицина, здоровый образ жизни; Ветеринария; Педагогика; Психология; Социология; Технологии и техническое творчество; Физика; Механика; Робототехника; Экономика; Управление; Менеджмент; Маркетинг; Экология; Безопасность</p>	IV



361.	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»	Наука и образование	Наука и образование 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; Технология и техническое творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Экология живых систем; Математика и информационные технологии; Физика; Социально-значимые проекты	жизнедеятельности; Химия; Транспорт; Сельское хозяйство; Социально-значимые проекты	IV
386.	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 и образование	Наука и образование Безопасность жизнедеятельности; Биология; География; Информационные технологии; Математика; История; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина, здоровый образ жизни; Прикладная экология; Родословие; Сельское хозяйство; Социальная экология, психология; Педагогика; Техническое творчество; Физика, механика; Химия; Экология среды обитания; Экономика и менеджмент	Безопасность жизнедеятельности; Биология; География; Информационные технологии; Математика; История; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина, здоровый образ жизни; Прикладная экология; Родословие; Сельское хозяйство; Социальная экология, психология; Педагогика; Техническое творчество; Физика, механика; Химия; Экология среды обитания; Экономика и менеджмент	IV
393.	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,	Наука и образование	Наука и образование Ботаника, растениеводство, садоводство, физиология растений, ландшафтная архитектура; Зоология, животноводство, ветеринария, домашние животные; Агрономия, почвоведение, мелиорация, орошение, водное и лесное хозяйство; Экология и	Ботаника, растениеводство, садоводство, физиология растений, ландшафтная архитектура; Зоология, животноводство, ветеринария, домашние животные; Агрономия, почвоведение, мелиорация, орошение, водное и лесное хозяйство; Экология и	IV



		<p>ТВОРЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ РОССИИ «ИНТЕГРАЦИЯ»</p>		<p>рациональное использование природных ресурсов; Агрехимия и агроэкология; Биотехнология, генетика, селекция, защита растений; Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства; Наука, инновации и кадры в агропромышленном комплексе; Технологии воспитания и обучения; Социальные проекты в агропромышленном комплексе; Законодательство и нормотворчество в агропромышленном комплексе; Экономика и финансы, агробизнес</p>	
--	--	---	--	--	--



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

ПРИКАЗ

15 сентября 2023 г.

Москва

№ 902

**Об утверждении перечня мероприятий для предоставления грантов
лицам, поступившим на обучение в образовательные организации
высшего образования, научные организации по программам
магистратуры, на 2024/25 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, приказываю:

1. Утвердить прилагаемый перечень мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации по программам магистратуры, на 2024/25 учебный год.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Петрову О.В.

Врио Министра

А.В. Омельчук



ВЫПИСКА

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства науки
и высшего образования
Российской Федерации
от «15» сентября 2023 г. № 902

ПЕРЕЧЕНЬ

Мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации по программам магистратуры, на 2024/25 учебный год

№ п/п	Название мероприятия	Наименование организатора мероприятия
26	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
27	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»
29	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»
30	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»
31	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»
32	Всероссийский конкурсе научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
34	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»
35	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»



От НС «Интеграция»

Два великих гражданина — две большие даты

**О русском поэте Ф.И.Тютчеве
и детском писателе Н.Н.Носове**

Добрый день, уважаемые участники Всероссийского детского конкурса «Первые шаги в науке»!

Совсем недавно наша страна отметила 220-летие Фёдора Ивановича Тютчева — великого гражданина России, всем вам знакомого с детства поэта и крупного государственного деятеля, дипломата, тайного советника и прекраснейшего русского человека, посвятившего служению российскому государству всю свою красивую и необычайно плодотворную творческую жизнь. Наши предыдущие мероприятия, состоявшиеся в Москве в ГК «Космос» с 28 по 30 ноября 2023 г.— всероссийские конференции «Обретённое Поколение», «Наука, Творчество, Духовность», «Веление Времени», были посвящены этому событию. Но мы неспроста решили объединить его с еще одним.

Каждому ребёнку в советское время было известно стихотворение «Весенняя гроза». «Люблю грозу в начале мая, / Когда весенний первый гром, / Как бы резвяся и играя, / Грохочет в небе голубом»...- все знали его наизусть. Но и каждому маленькому жителю нашей страны были известны и сами книги, и мультипликационные фильмы по произведениям советского писателя Николая Николаевича Носова про Незнайку и его друзей. С упомянутым стихотворением Тютчева дети познавали могущество и величие русской природы, а также красоту поэтического слова, мелодичной, образной, красивой русской поэзии. А с трудами Носова к детям приходило понимание нравственных и этических начал в жизни, добрых правил и заповедей, через которые они начинали постигать, что такое хорошо и что такое плохо, что такое порядочно и непорядочно, нравственно и безнравственно. Книги Носова — это, по сути, прекраснейшие учебники жизни, написанные в виде изумительных рассказов и сказок.

В настоящем сборнике трудов тезисов научных работ детей на очередном детском конкурсе мы решили объединить статьи о Тютчеве и о Носове, написанные членом экспертного совета НС «Интеграция», профессором В. И. Сергеевым, чтобы привлечь внимание научных руководителей, педагогов и родителей участников конкурса на те великие уроки для всех нас, которые с разницей почти в два века друг от друга дали эти выдающиеся деятели русской культуры, предсказавшие, будто пророки, будущее, ставшее нашим нынешним, сегодняшним. Тютчев, как будто бы предвидел, к каким результатам может привести не-



разборчивая и бесшабашная связь России с Европой и всем Западом вообще, и предупреждал об этом всех нас, чтобы мы были бдительными и разборчивыми и в дружбе, и в бизнесе. А Носов почти за 50 лет до распада СССР и социалистической системы в своём бессмертном романе про сказочных коротышек показал все «прелести» капитализма и к чему может привести безудержное стремление к «свободному рынку», к частной собственности, к безыдейному и безнравственному существованию социума. А мы уже сегодня поняли это далёкое предостережение потомкам, к которым мы, к сожалению, как и к Тютчеву, не прислушались вовремя.

Именно такой идеей и объединены размещаемые в настоящем сборнике работы профессора В. И. Сергеева о социальном взгляде на творчество и Тютчева, и Носова, в которых прослеживается глубокое педагогическое и воспитательное значение для детей и молодёжи. При этом в силу сложности проблем, поставленных автором обеих статей, мы рекомендовали бы статью о Носове изучить с участниками, с детьми, а статью о Тютчеве глубоко прочитать и проанализировать научным руководителям творческих работ соискателей, педагогам, наставникам и родителям, поскольку поставленные в ней вопросы касаются нашего будущего, будущего наших детей и нашей страны. Итак, — **слово доктору юридических наук, профессору Владимиру Ивановичу Сергееву.**

Незнайки, прилетевшие с Луны

**К 115-летию со дня рождения русского детского писателя,
киносценариста, драматурга Николая Николаевича Носова
(1908–1976)**

О творчестве Носова

Книгами моего поколения советских детей были повести Н. Н. Носова «Витя Малеев в школе и дома», «Весёлая семейка», «Дневник Вити Синицына», «Тайна на дне колодца», а ещё различные занимательные, иногда и озорные рассказы. Все они помнятся и сегодня, потому что произведения эти талантливы, написаны именно для детской аудитории и многие из них читались не по одному разу. «Мишкина каша», «Живая шляпа», «Огурцы», «Тук-тук-тук», «Приключения Толи Клюквина», «Фантазёры», «Огородники», «Затейники» и другие, которые мы читали в любимом детьми Советского Союза детском журнале «Мурзилка» и в других журналах, а также в отдельных изданиях Детгиза.

Но наиболее глубокий след не только в памяти, а в душе и в сердце каждого ребёнка оставили прекраснейшие повествования писателя о маленьких друзьях-коротышках Знайке, Винтике и Шпунтике, докторе Пилюлькине, Шурупчике, художнике Тюбике, Кнопочке, Синеглазке, конечно же, о Незнайке и других



героях детской поистине приключенческой трилогии «Приключение Незнайки и его друзей», «Незнайка в Солнечном городе», «Незнайка на Луне». По сути, таких прекраснейших трудов для детской аудитории не так уж много было даже во всей мировой литературе. Оригинально, захватывающе, с добрыми ненавязчивыми назиданиями, уроками, советами. Эту детскую трилогию по праву можно назвать настоящим кладом детской педагогики и психологии.

Во всех трёх книжках прослеживается два наиболее ярких образа коротышек: Знайка и Незнайка как сугубо противоположные друг другу персонажи. Знайка — очень умный и интеллигентный коротышка, во всём примерный, во всём первый и авторитетный. Он заслуживает полное уважение и доверие со стороны своих друзей. Типичный книжный образ школьника-отличника. Твёрдый, решительный, уравновешенный и невозмутимый. Очень часто занимается научными исследованиями и читает научно-познавательные книги, которые лежат в его комнате где попало. Однако в конце Знайка решает сделать книжный шкаф. Обычно появляется в чёрном костюме и в очках.

Незнайка — это главный герой трилогии, симпатичный образ ребёнка младшего и среднего школьного возраста. Этот коротышка весьма приметный, основная деталь его внешности — ярко-жёлтые (канареечные) брюки, оранжевая рубашка с зелёным галстуком и широкополая голубая шляпа. Из-за такого подбора одежды про него говорят «нарядился таким попугаем». Он обладает многими типичными детскими качествами: легко всем увлекается, но не любит прикладывать усилия для достижения цели, хитроват, не слишком-то вежлив, хвастлив, однако весьма умен и сообразителен; может командовать. Несмотря на чисто детские недостатки (а вернее, благодаря им), Незнайка забавен и пользуется популярностью, зачастую, именно из-за проказ и больших выдумок.

Знайка не любит, когда Незнайка творит какие-либо глупости. Возглавил путешествие коротышек на сконструированном воздушном шаре, но, когда спрыгнул с парашютом, его «должность» занял Незнайка, обманувший товарищей и присвоивший себе заслуги Знайки. Благодаря удачному стечению обстоятельств, Незнайке удаётся создать себе образ героя. Малышкам он представляется как гений, придумавший и сконструировавший воздушный шар, поэт, художник, музыкант и так далее, обучивший всех остальных малышей их ремёслам и умениям. Остальные малыши поддерживают это враньё. В Зелёном городе и его окрестностях Незнайка переживает много приключений.

Незнайка на Луне

Самым же значительным приключением Незнайки является его пребывание на Луне, которое очень хорошо описал Носов в своём сатирическом романе-фантазии «Незнайка на Луне». Хочется надеяться, что читатели настоящей статьи прочтут и многие рассказы автора, и эту трилогию Носова и обязательно почерпнут из неё собственные уроки. Которые писатель дал в виде своего мастер-класса. А в «Незнайке на Луне», по-видимому, этот мастер-класс касается



больше самих взрослых, чем детей. В романе описывается, как этот непоседа, хулиганишка, хвостун и вечно попадающий в неприятные истории коротышка со своим другом Пончиком из-за собственной недисциплинированности и разгильдяйства вдруг оказываются в космической ракете, которую Знайка готовил к полётам со своим экипажем на Луну. Нарушение Незнайкой и Пончиком всех возможных правил обращения с такой сложной техникой приводят к тому, что двигатель ракеты запускается и она стартует, доставляя незадачливых космонавтов по заданному курсу на Луну.

Много забавных и не очень забавных приключений случилось с этими коротышками на Луне. Но самое главное приключение состояло в том, что они познакомились с жестоким миром капитализма, с такой системой, которой не было в том городе, где жили они, и которая резко отличалась своей жестокостью, несправедливостью, жадностью, недоверием жителей планеты друг к другу, яркой конкуренцией между собой, дикими нравами и способностью к обману, грабежам, подлости. Познакомились Незнайка и Пончик и с лунной полицией, и с лунным бизнесом, капиталистами и олигархами (богачами) и сделали очень ценные для себя выводы. А главным из этих выводов было то, что на родной планете им жилось намного спокойнее, счастливее и радостнее, чем при капиталистической и антигуманной лунной системе. Приведу только некоторые цитаты из этой книги. Они взяты уже из других эпизодов общения между собой коротышек после организованной Знайкой экспедицией по спасению Незнайки и Пончика из невольного «плена», в котором те оказались.

«— А кто такие эти полицейские? — спросила Селёdochка.

— Бандиты! — с раздражением сказал Колосок. — Честное слово, бандиты! По-настоящему, обязанность полицейских — защищать население от грабителей, в действительности же они защищают лишь богачей. А богачи-то и есть самые настоящие грабители. Только грабят они нас, прикрываясь законами, которые сами придумывают. А какая, скажите, разница, по закону меня ограбят или не по закону? Да мне всё равно! — К чему же богачам столько денег? — удивился Незнайка. — Разве богач может несколько миллионов проесть? — «Проесть!» — фыркнул Козлик. — Если бы они только ели! Богач ведь насытит брюхо, а потом начинает насыщать свое тщеславие.

— Это какое тщеславие? — не понял Незнайка.

— Ну это когда хочется другим пыль в нос пустить. И почему это всегда так бывает: стоит выдумать какую-нибудь чепуху — и тебе все поверят, а попробуй скажи хоть самую чистую правду — так тебе накладывают по шее, и дело с концом!»

Но в книге про Незнайку и его друзей описываются не только «лунные» беды и приключения непоседливых коротышек. Носов побуждает читателя и к размышлениям иного рода. Это глубокие мысли о научных исследованиях, растительном и животном мире, который в результате реформ и преобразований капиталистическая система «подгоняет» под свои исключительно потребительские



и мешанские интересы. Там не очень-то и заботятся о глубоком образовании местного населения, их духовном уровне, красоте и чистоте общения между членами общества. Вот и на эту тему я тоже приведу некоторые цитаты. Для размышления.

«Вы представляете себе, что может случиться, когда на нашей планете появятся эти гигантские растения? Питательных продуктов станет очень много. Всё станет дёшево. Исчезнет нищета! Кто в таком случае захочет работать на нас с вами? Что станет с капиталистами? Вот вы, например, стали теперь богатыми. Вы можете удовлетворять все свои прихоти. Можете нанять себе шофёра, чтоб возил вас на машине, можете нанять слуг, чтоб исполняли все ваши приказания: убирали ваше поместье, ухаживали за вашей собачкой, выколачивали ковры, натягивали на вас гамаша, да мало ли что! А кто должен делать всё это? Всё это должны делать для вас бедняки, нуждающиеся в заработке. А какой бедняк пойдёт к вам в услужение, если он ни в чём не нуждается?... Вам ведь придётся самим всё делать. Для чего же тогда вам всё ваше богатство?... Если и настанет такое время, когда всем станет хорошо, то богачам обязательно станет плохо. Учите это.

Конечно, у бедняков денег нет, то есть у них нет больших денег. Если у них и есть, то какие-нибудь жалкие гроши. Но бедняков-то ведь много! Если каждый бедняк наскребет хоть небольшую сумму да принесет нам, то у нас соберется порядочный капиталец и мы сможем хорошо поднажиться. Незнайка спросил, почему лунные астрономы или лунологи до сих пор не построили летательного аппарата, способного достичь внешней оболочки Луны. Мемегга сказал, что постройка такого аппарата обошлась бы слишком дорого, в то время как у лунных ученых нет денег. Деньги имеются лишь у богачей, но никакой богач не согласится затратить средства на дело, которое не сулит больших барышей. — Лунных богачей не интересуют звезды, — сказал Альфа. — Богачи, словно свиньи, не любят задираТЬ голову, чтоб посмотреть вверх. Их интересуют одни только деньги!

Собравшись вместе, капиталисты договаривались между собой, какую заработную плату платить рабочим. Благодаря этому сговору никто не платил рабочим больше той суммы, которую капиталисты устанавливали сообща, и рабочие, сколько ни бились, никак не могли добиться улучшения условий жизни. Кроме того устанавливали цены на выпускаемую продукцию: например, на сахар, на хлеб, на сыр, на ткани, на уголь. Никто не имел права продавать товары дешевле установленной цены, благодаря чему цены постоянно держались на высоком уровне, что опять — таки было очень выгодно для фабрикантов».

Незнайка в нашей стране

А теперь, уважаемые читатели этого необыкновенного романа писателя Носова, давайте вернёмся на нашу матушку-Землю и представим, что Незнайка оказался в нашей стране. Какие ассоциации посетят его душу и какие сравни-



тельные величины он использует при этом? Всё, описанное выше, оказывается, полностью соответствует тому, что происходит сегодня у нас. При том соответствует настолько полно, что создаётся впечатление, будто Носов писал свой роман сегодня. Хотя в советское время, то есть в то время, когда жил писатель (а издал он свою книгу почти 50 лет назад), о таком сюжете, который описан в книге, в Советском Союзе детям не могло присниться даже в самом кошмарном сне. Видите, каким был прозорливым писатель и как он предупреждал подрастающее поколение, что может произойти со страной, если они предадут забвению этот его книжный урок и мастер-класс. К великому сожалению, к писателю выросшие читатели его книг не прислушались.

А вот то, что мы имеем сегодня, можно увидеть и за окном своей квартиры, и за забором сильно охраняемой от террористов школы, а можно и на Яндекс, открыв страницу с выступлениями академика РАН Р. И. Нигматулина о состоянии дел в Российской Федерации. Можно, конечно, взять множество и других источников и они не будут отличаться, но высказывания и мысли Роберта Искандеровича, как говорится, самые свежие, да и авторитет этого крупного российского учёного не вызовет у наших граждан никакого сомнения.

Так вот, выступая на Орловском международном экономическом форуме, который завершил свою работу 2 июля 2023 года, академик сказал, что за последние 10 лет в России среднегодовой темп роста, по Росстату, 1%, на самом деле, это в пределах статистической погрешности, а в ведущих странах мира — в 3 раза больше. Даже Польша, по словам академика, которую мы критикуем, — в 4 с лишним раза больше. По словам академика, ВВП (внутренний валовой продукт) России на душу населения — меньше чем в Португалии и Турции, меньше, чем в бывших соцстранах. Меньше даже, чем в двух странах Прибалтики. По мнению Роберта Искандеровича, при сохранении нынешнего экономического курса отставание России будет только усиливаться.

Также Нигматулин заявил, что Россия на 75% состоит из бедного населения: «Как-то президент сказал, что к среднему классу относится те, у кого на душу 17,5 тысяч рублей. Это кто такое мог ему сказать? Есть научная норма о том, что такое «средний класс». Средний класс — это когда платя 30% своего дохода за 20 лет он расплачивается за квартиру 25 квадратных метров на душу. Вот это научное определение среднего класса. А у нас его в стране всего 20–22%, 3% — богатых, 75% населения — бедные! Вот именно поэтому наш народ не активен, потому что занимается тем, как выжить от зарплаты до зарплаты». И всё это, по мнению Нигматулина, усиливается страшным неравенством: неравенством между регионами и неравенством между классами. Говоря, о неравенстве между регионами, академик назвал следующие цифры: денежный доход в Москве — 90 000 р. В ряде регионов он 30 000 р. и даже меньше. Также в России, по словам Роберта Искандеровича, существует аномальное расслоение по классам: 0,4% семей (т.е. 200 тысяч семей) имеют доход более 5 миллионов рублей в месяц, а их общий доход — 12 триллионов рублей.



В добавок ко всему, как отметил академик, идут вредительские реформы со стороны чиновников:

«Вот мы говорили, что при социализме у нас была диктатура пролетариата. А вот теперь мы получили диктатуру необразованного чиновничества и они ещё и вредят». Всё это и плюс недофинансирование привело к тому, что разрушена средняя школа, т.е. во многих школах дают очень плохое образование. Также академик напомнил всем, что заслугой советской власти было как раз то, что там весь народ учился и получал качественное образование, которое было одним из лучших в мире. А вот сегодняшний низкий уровень образования, как следствие, скажется и уже сказывается на том, что в России уже сейчас имеется острая нехватка квалифицированных слесарей, инженеров, технологов и конструкторов. И в этом колоссальная проблема.

Затронул Роберт Искандерович и вопросы здравоохранения и демографической ситуации в России. По словам академика, пандемию мы прошли очень нехорошо — потеряли в два раза больше людей чем в США и в три раза больше, чем в Европе, а за три года (2020, 2021 и 2022) Россия недосчиталась почти 2,3 миллиона человек! Также Нигматулин отметил, что на сегодняшний момент в России демографическая убыль мужчин в трудоспособном возрасте в 3 раза, а у женщин — в 2 раза выше, чем в мире. «Россия сегодня на 119 месте по показателям здоровья населения среди 187 стран» — заявил Роберт Искандерович. (Цитата взята из статьи «Оценка отрицательная — «неуд» — академик Нигматулин дал жёсткую оценку внутренней политике, проводимой руководством России» в интернет-портале «Окно в историю»).

Вот таковы уроки мы должны извлечь из мастер-класса писателя Носова в связи с его юбилеем. Ну и заканчивая о Незнайке, хотелось бы также выразить и собственное мнение, которое сложилось у меня во взаимосвязи с оценкой, данной уважаемым академиком современному российскому капитализму: сами «незнайки», конечно, потешные книжные существа, но не дай Бог, чтобы они управляли нами и определяли образ жизни целой страны!



Читая Тютчева и размышляя о России

К 220-летию юбилею великого русского поэта, мыслителя,
дипломата Фёдора Ивановича Тютчева
(1803–1873)

Умом Россию не понять,
Аршином общим не измерить:
У ней особенная статья —
В Россию можно только верить.

Ф. И. Тютчев

Тютчев — тоже наше всё!

Фёдор Иванович происходил из очень знатного дворянского рода, служившего России и русскому народу. Отец поэта служил в Кремлёвской экспедиции, мать была племянницей известного русского полководца Римского-Корсакова, воевавшего под началом Суворова. Сёстры Тютчева были одна основательницей Борисоглебского монастыря, а другая стала матерью декабриста. А одна из дочерей Тютчева была прекрасной женой и спутницей жизни выдающегося русского деятеля культуры, одного из лидеров славянофильства Ивана Аксакова, памяти которого был посвящен Форум «ЮНЭКО-2023» — «АПК — МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ», состоявшийся в Москве, в ГК «Космос» в период с 18 по 20 ноября 2023 г. по инициативе НС «Интеграция».

Тютчев получил превосходное домашнее образование, а затем окончил Московский университет. В 14 лет за любовь к литературе и русскому языку он уже был избран членом Общества любителей российской словесности. По окончании университета прошёл большой служебный путь на дипломатических должностях за границей, а затем в России. Ему удалось очень хорошо познать характер отношений России и Запада и прочувствовать это в практической деятельности. А потому любовь к России, понимание России и её внутреннего смысла у Тютчева были не «служебными», по долгу службы, а исходящими из глубин его собственной, страдающей за свою Родину души.

За период своей службы в интересах России он был отмечен множеством наград, был избран членом-корреспондентом Санкт-Петербургской академии наук, ему присвоено высокое звание по Табелю о рангах — тайного советника, что приравнивалось к воинскому званию генерал-лейтенанта. Умер Тютчев в Санкт-Петербурге, где на кладбище Ново-Девичьего монастыря и покоится ныне его прах.

Ф. И. Тютчев принадлежит, если здесь уместно такое сравнение, к поэтам первой шеренги русской культуры: Пушкин, Лермонтов, Жуковский, Державин, Некрасов, Блок, Есенин, Твардовский... Так и тянет поставить среди названных



мною имен и Тютчева. Но...но всё же Тютчев — это величина иного порядка, и критерии оценок здесь выбиваются из общего ряда. Несомненно, он велик, несомненно, он среди первых. Однако его величина в истории России особая. Как правило, поэты, писатели, да и вообще художники — это люди с обострённым видением мира, а потому они наиболее чутко реагируют на все девиации, происходящие в нём.

Людей культуры всегда считали находящимися в некоторой оппозиции, пусть не в открытой, пусть не в явной, но всё же в оппозиции к власти, потому что они первые, кто наиболее остро воспринимают эти отклонения в общественном развитии. Они же искренне и без фальши реагируют на них и преломляют всё это в своём художественном творчестве. Ну почитайте хотя бы Пушкина, его стихотворения «К Чаадаеву», «Во глубине сибирских руд!» Ода «Вольность» одна только чего стоит («Хочу воспеть Свободу миру, / На тронах поразить порок...»). А почитайте бунтовщика Лермонтова, а Некрасова, а Блока... Порою поэты находились не только в духовной оппозиции к власти, а и в открытую выступали против неё. «Поэтов тираны не понимают, / а когда понимают — тогда убивают» (А. Вознесенский).

В этих словах поэта хрущёвско-брежневской эпохи сухая правда, хотя сам автор, конечно, от власти не претерпел никаких бед и страданий (не то было уже время, не те поэты и не та власть), но слова верные. Как и другие слова другого советского поэта:

Поэт отмечен искрой Божьей.
Над ним поизмываться всласть
Любила в гордости ничтожной
Совсем не праведная власть.
(Юрий Ерусалимский. «Поэт и власть»)

Тютчев был поэтом иного склада, иного образа чувствований и, что самое главное, иного способа служения истине, миру и народу. Хотя и изящество поэтического языка, русской речи его было под стать высшим образцам поэзии. Недаром Тютчева, наряду с Фетом и Майковым, причисляют к поэтам «чистого», светлого искусства. Его поэтическое слово воплотило в себе неисчерпаемое богатство художественного смысла, оно полно глубокого философствования, размышлений о сущности бытия. На протяжении всего творческого пути он не утратил свойственного ему мирового, космического, вселенского духа. Тютчев — превосходный лирический поэт, его любовная лирика несравненна и трогательна («Я встретил вас...», «Я помню время золотое», «Последняя любовь», «О как убийственно мы любим» и др.).

Но больше всего, конечно, Тютчева отличает гражданская лирика, его жёсткая позиция не просто высокого государственного деятеля, а человека, постигшего глубинный смысл русской жизни, самой России. По молодости своих лет я, как и многие мои горячеголовые сверстники, очень неодобрительно относился



к некоторым из стихотворений Тютчева, явно выходящим из общего контекста поэзии как оппозиции к власти. Тем более, когда с детства нас и воспитывали-то в духе явного критического настроения к царизму, крепостничеству. А я к тому же в дополнение к школьной программе перечитал буквально всё, что в СССР издавалось, о декабристах, которые были моими кумирами. И вот тут вдруг такое:

14-е декабря 1825

Вас развратило Самовластье,
И меч его вас поразил,—
И в неподкупном беспристрастье
Сей приговор Закон скрепил.
Народ, чуждаясь вероломства,
Поносит ваши имена —
И ваша память для потомства,
Как труп в земле, схоронена.
О жертвы мысли безрассудной,
Вы уповали, может быть,
Что станет вашей крови скудной,
Чтоб вечный полюс растопить!
Едва, дымясь, она сверкнула
На вековой громаде льдов,
Зима железная дохнула —
И не осталось и следов. (1826 г.)

Обратите внимание на год написания стихотворения. Поэту всего 23 года. Именно в 23 года Лермонтов пишет своё «На смерть поэта», за что получит ссылку на Кавказ. А Пушкин жалеет, что не участвовал в восстании, а в последующем выражает своё отношение к декабристам в стихотворении «Во глубине сибирских руд». Какие разные, диаметрально противоположные подходы, какая разная оценка социального неблагополучия в России. Но это только так кажется, как говорится, на «горячую голову». А на самом-то деле Тютчев в 23 года показал себя мудрейшей личностью, государственным мыслителем очень высокого уровня с холодным рассудком, горящим взором и честными помыслами. Один из судий не от власти, а от народа. Как ни странно.

Две силы есть — две роковые силы,
Всю жизнь свою у них мы под рукой,
От колыбельных дней и до могилы,—
Одна есть Смерть, другая — Суд людской.

Итак, через поэзию Тютчева мы постепенно подошли к его воззрениям, которые выдают в нём не просто ярого монархиста, как может показаться на первый взгляд, а мудрого государственника. Наиболее ярко его гражданская позиция



высвечивается в письмах, которые он посылал своим близким людям. Выше я уже писал о его заграничной службе. Там Тютчев очень хорошо, с близкого расстояния смог рассмотреть и понять очертания отношений России с Западом, с Европой, в частности. Почему я решил в своём анализе творчества поэта остановиться на этом моменте? Да потому, что вся наша сегодняшняя жизнь является собой на сто процентов подтверждение сказанного Тютчевым. Ну вот, например:

«Между Россией и Западом не может быть союза ни ради интересов, ни ради принципов, мы, русские, должны неизменно помнить, что принципы, на которых стоят Россия и Европа, столь противоположны, столь взаимно отрицают друг друга, что жизнь одной возможна только ценой смерти другой. Следовательно, единственная естественная политика России по отношению к западным державам, это не союз с той или иной из этих держав, а разъединение, разделение их. Ибо они только когда разъединены между собой, перестают быть нам враждебными — по бессилию».

И достаточно открыть томик с эпистолярными трудами поэта, как обнаружатся и другие подобные письма и его размышления на тему Европы и Запада. Но, видать, наши «чикагские мальчики» из Ленинграда, готовившие вселенскую бучу по развалу СССР, не читали всего этого или же заведомо шли на поклон к нашему извечному врагу в частных интересах измены своей стране и предательства советского, русского народа. 30 лет безудержной гонки и сдачи всего и вся, пока страна не подошла к своему печальному сегодняшнему рубежу. Умом Россию не понять... Надо, дескать, верить в благополучный исход! Очередные обещалки...

Размышления после Тютчева

Верить в Россию — это хорошо, но неплохо бы ещё знать, чем её враги нейтрализуют эту веру. А здесь волей-неволей всё же придётся пораскинуть умом. Всё-таки Россию придётся понимать умом. Волей-неволей придётся. Это при Тютчеве у России не было столько внутренних врагов, сколько их развелось сегодня. Не было такого идейного и духовного расслоения в обществе, не было такого противостояния членов общества, не было таких непримиримых противоречий, столкновений, даже измен и предательств. Потому можно было на метафизическом, чувственном уровне рассуждать о российской стати и спасительной вере в Россию. Ныне уже этого мало. Ныне к чувствам уже требуется добавлять холодный рассудок и железную логику, чтобы во всём разобраться, особенно в том, почему русскому человеку ныне стало жить и некомфортно, и духовно тягостно.

Я, например, как человек, повидавший на своём веку очень много бед и страданий, считаю, что ныне именно на русский народ усилилось невероятное давление, идет откровенное разбавление нации чужестранцами, которым в ускоренном темпе, будто на тонущем пароходе спасательные жилеты, выдают российские паспорта, присваивают гражданство, вводят их в русский социум, расширяя на них и без того скудные социальные гарантии, выплачивают из



российского бюджета пенсии и пособия и т. д. Русский народ на глазах нищает и в численном количестве стремительно «тает», кладбища увеличиваются в размерах не по дням, а по часам, ибо очень высока смертность и крайне низка рождаемость. Да ещё явная русофобская политика чиновников, которые позволяют себе публично обвинять молодых матерей фразами, типа «вас никто не просил рожать». Всё это вынуждает нас к более глубоким оценкам происходящего и выработке эффективной защиты русской нации.

Правящий буржуазный класс, аргументируя своё национальное насилие над целым народом, когда-то государствообразующим, объясняет, что Россия, дескать, всегда была многонациональной страной, все народы и нации в ней были равны. Они, по мнению буржуазии, равны и сегодня, и никто русскую нацию не ущемляет. Более того, ныне в России все — россияне: и русский, и киргиз, и таджик, и «финн, и ныне дикой тунгус, и друг степей калмык». Ведь именно так заявила недавно одна из представителей этого класса, назвавшая себя, «хотя по происхождению армянкой, но русской по духу».

Конечно, такое обращение к А. С. Пушкину, это хорошо. Однако это — типичный приём подмены понятий. Дескать, «я русский сын армянского народа». Действительно, эти изумительные слова сказал однажды знаменитый революционер, большевик, один из 26 бакинских комиссаров Степан Георгиевич Шаумян. Да только такую его образность и метафоричность очень умело и тонко подсовывают ныне под другую идеологию. О которой мало кто знает. И даже не подозревает о существовании таковой. В России за всю её историю, помимо Шаумяна и названной выше журналистки, можно назвать не десятки и не сотни великих людей, а целые тысячи, в ком текла кровь других наций и народов, но которые были настоящими русскими. Были, а не назывались.

И ныне тоже мало назваться русским, надо быть им. Духовно, ментально, всеми сердечными нитями, всеми фибрами души, всеми нейронами мозга и мыслями, связанным с нею, именно с Россией, с её бедами, горем, страданиями, а не с её властителями, чиновниками, временщиками. которым Россия нужна только для собственного, личного блага, обогащения, амбиций, тщеславия, власти. А таких ведь очень много сегодня, кто из этой России делали и делают свою тихую гавань, где можно было бы переждать большой шторм, а затем отправиться восвояси в свою заокеанскую обитель, туда, где текут молочные реки с кисельными берегами.

В юности, увлекаясь поэзией, я очень любил стихи Семёна Надсона. Да кто ж их не любил в молодые годы! И сейчас я их люблю. Более того, его четверостишие **«Буди уснувших в мгле глубокой, / Упавшим руку подавай / И слово истины высокой / В толпу, как луч живой, бросай!»** было на протяжении всей моей жизни путеводной звездой, знаменем, с которым я шёл по трудным дорогам. Большой русский поэт. Глубокий, переживающий, страдающий. А ведь еврей по крови. Но кто осмелится сказать, что Надсон не русский поэт. А вы знаете, сколько у меня друзей, товарищей, однокашников, сослуживцев, учеников среди



евреев, татар, грузин, армян, азербайжанцев, прибалтов разных, немцев, чехов, узбеков, поляков! Я уж не говорю о белорусах и украинцах.

В реальности же многие из них настоящие русские. Мой друг юности, харьковчанин Гриша Шмулевич был одним из тех, кто помогал мне, деревенскому парню, осваивать правила городской жизни после поступления в военное училище, а затем вводил меня в курс культурной жизни своего любимого города Харькова, а затем дал мне рекомендацию для вступления в коммунистическую партию, будучи уже в ней сам, да не простым, а одним из активнейших коммунистов роты. Этот еврейский парень оставил в моей судьбе достаточно заметный след в понимании патриотизма, честности, порядочности и значимости русской нации в истории.

Множество таких представителей украсили Россию своими именами и подвигами, своею примерной жизнью во имя и во славу своей Родины. Пушкин и Гоголь, Державин и Лермонтов, Гамзатов и Кулиев, Беллинсгаузен и Крузерштерн, Айвазовский и Шевченко, Багратион и Милорадович, Хетагуров и Стальский, Суворов и Кутузов, Рокоссовский и Драгунский, Баграмян и Геловани, Екатерина II и Сталин, де Толли и Ушаков, Менделеев и Ломоносов, Попов и Кулибин, Даль и Циолковский, Чижевский, Цандер...

Это без сомнения великие русские люди, отдавшие свою жизнь России. И дай Бог, чтобы Россия не иссякала такими сыновьями и дочерьми! Независимо от того, чья кровь протекает в их жилах. Но я веду речь о другом. Совершенно о другом. Очень тонком и эзистенциальном. Даже, если хотите, о сакральном. **Речь о том, что разбавляется, при том лукаво, усиленно и умышленно русская нация как сущность, а потому исчезают её вековые свойства и меты.** Тютчев как будто бы это предвидел два столетия назад.

О край родной! — такого ополченья
Мир не видал с первоначальных дней...
Велико, знать, о Русь, твоё значенье!
Мужайся, стой, крепись и одолей!

А вместе с этими свойствами и метами пропадает и русское национальное величие, которое очень тонко и профессионально понимал и чувствовал Фёдор Иванович. И ныне порою даже некоторые сами самые русские уже не несут в себе своего национального заряда, своей метафизической исключительности. А если нет национального величия, величия самой нации, откуда же в будущем будет взяты конкретным величинам, именам, фамилиям, русским учёным, героям, воинам и труженикам полей? Ну подумайте, дорогие мои собеседники, откуда им взяться?

И делается это всё из-за патологического страха буржуазии (!) перед социализмом. Какая взаимосвязь? Самая непосредственная, ибо именно русский народ является носителем глубинного понимания социализма, глубинного «генетического» кода социализма. **Русский народ и социализм — они едины, и их связь**



неразрывна. Не будет русского народа — не будет и социализма, это и понятно. Но не будет страха перед социальным государством, буржуазии вообще можно возвращать страну к рабовладельческому строю. Так оно и будет, если русский народ не опомнится.

Русский народ по своей природе — народ социальный, социалистический; это значит общинный, коллективистский, миролюбивый, справедливый, с чистой и непосредственной душой, с открытым и добрым сердцем. Как считал русский философ Н. А. Бердяев, «русский народ является социалистическим народом по своему инстинкту, по своей природной натуре». (Читай его великолепные работы «Истоки и смысл русского коммунизма», «Русская идея»). Бойтся буржуазия потерять то, что украла у России. А поэтому бойтся не просто реставрации социализма, а бойтся именно русских, с которыми эта реставрация и возможна. Из-за этого и социальное государство, и социализм не в чести у нынешнего правящего класса.

Какая главнейшая историческая особенность русской нации, которая ставит во главу угла её именно государствообразующую миссию на Земле? Во-первых, русские — это не захватчики и не поработители, наподобие европейцев в обеих Америках (Северной и Южной), в Африке, в Индии, Юго-Восточной Азии и в Австралии. А те территории, которыми владела Россия-СССР до её распада в 1991 году, были колонизированы в силу жестокой жизненной необходимости защиты от врагов практически со всех сторон света. На эту тему у меня есть большая научная работа, помещённая в Энциклопедии локальных войн и вооружённых конфликтов в лицах и воспоминаниях, которая называется **«Беспокойная жизнь России в окружении воинствующего человечества»**, автор **В. И. Сергеев**.

Так вот, Россия жила, вечно защищаясь от внешних врагов. С юга её одолевали степные орды Дикого поля, с востока — монгольские завоеватели, с запада — тевтонские и всякие прочие рыцари, с севера — норманны. С одной Швецией сколько войн было! Во-вторых, сама колонизация проходила не путём подавления мечами и пушечными ядрами местного населения, а путём многовекового союза с ними и цивилизационного влияния, ассимиляции, принятия в свой социум.

Все народы России — это были близкие к русским людям соседи, друзья, соотечественники, сотоварищи по работе, сослуживцы по службе, сородичи по семейным отношениям. Именно русский человек может понять такое и принять. И все те другие, с другой кровью, с другими, образно говоря, резус-факторами, которые понимали и принимали такой образ существования, тоже становились русскими. (Смотри хотя бы вышеперечисленные фамилии.) А ещё Россия постоянно защищалась ... от Европы. Да, да! От проникновения её чуждых нам нравов, идеологии, морали, от всего скверного, в обилии собранного и сосредоточенного там же.

При неотступном вспоминанье
О длинной цепи злых обид



Славянское самосознание,
Как божья кара, их страшит!
Давно на почве европейской,
Где ложь так пышно разрослась,
Давно наукой фарисейской
Двойная правда создалась:
Для них — закон и равноправность,
Для нас — насилие и обман,
И закрепила стародавность
Их как наследие славян.

Разница с Европой и Америкой у нас разительная. Это совершенно противоположные формы существования и отношения к жизни. Это разные вселенные, разные галактики, разные миры. История и обогатилась русским опытом строительства собственной цивилизации, и в последующем сама обогатилась все новые и новые поколения этим опытом, передавая его из века в век на основе исключительности русской нации. Ибо только она и могла так взаимодействовать с другими народами, чтобы не подавляя их, а наоборот, способствуя их развитию, сохранять себя и своё общее отечество, расширяться и развиваться в социальном, культурном и экономическом пространстве. Адресую в этом плане к чудесной книжке Александра Тюриня «Русские — успешный народ. Как прирастала русская земля».

Многие представители из колонизированных народов, со временем ставшие русскими, несли в себе именно национальные черты русскости. Они их восприняли и приняли на психологическом, а затем и генетическом уровне. И когда речь заходит о русской душе, то имеются в виду все те особенности русского человека, что выделяют его в массе других наций, национальностей, рас и народов. А потому считаю в корне не только ошибочным, неверным, **а исключительно вредным исключать русский национальный компонент из социального (политического, научного, педагогического, практического и иного) оборота в нашей стране.** Тот лозунг, которым оперируют нынешние законспирированные русофобы, о том, что в России русские должны быть приравнены ко всем остальным, является по меньшей мере спекуляцией.

Русский национальный компонент — это отнюдь не шовинистическое давление над национальными меньшинствами, как это пытаются внушить миру иные теоретики и ненавистники русской нации. Русский национальный компонент — это прежде всего жертвенность русских во имя России, во имя мира с другими соседними нациями и нациями, населяющими нашу страну. Так было всегда в многовековой истории. В колониальных странах метрополии грабят колонии, а в России русские готовы последним поделиться с ближними ему людьми. Нередко за счёт собственного комфорта и благополучия. И это очень трогательно, душевно, даже с какой-то потаённой скорбью за сам русский народ, жертвующий ради других, в собственной душе выразил Тютчев.



Эти бедные селенья,
Эта скудная природа —
Край родной долготерпенья,
Край ты русского народа!

Не поймет и не заметит
Гордый взор иноплеменный,
Что сквозит и тайно светит
В наготе твоей смиренной.

Удрученный ношей крестной,
Всю тебя, земля родная,
В рабском виде царь небесный
Исходил, благословляя.

Некоторые начинают выдумывать объяснения понятия русский, что это, дескать, какое-то наднациональное понятие, лишь бы не включать сюда русскую нацию и национальность. И, скажу я вам, достаточно хорошо тем самым они уводят слушателей, студентов, школьников, молодёжь, вообще всех своих собеседников в другую сторону. Такие «патриоты» и как будто бы «за русских», но фактически они оттесняют саму русскую нацию на задворки «разбавленной национальной консистенции». Делают её толерантной, космополитической, забывшей о своём роде-племени. Таким вот не хитрым, но тонким и очень умелым способом под действительно истинный русский принцип национального равноправия, признанный многовековой практикой совместного проживания многих народов на одной территории, протаскивается сегодня идея «разбавления» роли русской нации в этом общежитийном начале. Да что там разбавления, бери больше — устранения этой роли вообще!

Не нужна якобы эта роль никому. Все нации равны — и точка! Если для физического вымирания русских нужно 50–100 лет, то для лишения русской нации её духа, национальной основы, силы, её национальной моши и менталитета достаточно и того, что делается сегодня. Эта идеология очень хитрая и коварная. И страшно опасная одновременно. Эта хитрая, коварная и страшно опасная... вовсю осуществляется ныне в России. Благодаря активной роли в этом самой национальной буржуазии, её криптократии, идеократии и бюрократии.

А в чём же её опасность? Её опасность в том, что она грозит исчезновением русского народа как народа объединителя, примирителя, защитника и мирноосца в своей стране. Я уж не говорю о русском народе как защитнике мира вообще на планете. Давайте вспомним хотя бы катастрофы XX века, особенно Вторую мировую войну, развязанную в интересах англосаксонского промышленного и банковского капитала. Только русский народ смог силой своего духа объединить вокруг себя здоровые силы и ценою собственных 27 миллионов, погибших в этой войне, противостоять коварному врагу.



Всем военным известен афоризм **«Хуже войны с англосаксом может быть только дружба с ним»**. Его автором является русский разведчик и военный теоретик генерал-майор Алексей Ефимович Едрихин (1867–1933). Так вот, этот мудрый человек говорил: «Главным противником англосаксов на пути к мировому господству является русский народ». Абсолютно с ним согласен. Только этот народ на Земле несёт в себе семя миролюбия и духовного света, способное противостоять силам зла и разрушений. Почему по русскому народу наносятся такие коварные удары? В первую очередь, за его явное противостояние англосаксам. Наша российская элита, устроившая антирусский погром 1991 года, по духу и была англосаксонской. А кто представляет элиту нынешнюю? Она же. На все сто процентов. У власти — все те же. Более того, они ведь не просто забыли эти предостережения представителей нашего народа, они 30 лет были лучшими бизнес-партнёрами англосаксов, они учились в их вузах, перебазировали туда офисы и семейные гнёздышки, они открывали им не только свои продажные душонки, а сейфы с секретами, сбывали в их собственность наши стратегические ресурсы. А ныне они же хором все завопили о предательстве англосаксов. И опять ложь, несусветная ложь! Англосаксы всегда были такими, испокон веков они — циничные захватчики, коварные и вероломные враги, основоположники немецкого нацизма и фашизма и т.д. Это наша национальная буржуазия, это наш правящий класс как были предателями, предавая советскую империю, так таковыми и остались. И это их предательство очень хорошо высвечивается в спровоцированной войне против русского народа, против русской нации.

А потому мы, русские люди, должны очень бдительно относиться к идеологии, навязывающей устранение русской нации с политической арены, ибо только русская нация является тем цементирующим составом, без которого Россия развалится. Эта идеология по развалу русской нации придумана, как, впрочем, и все другие деструктивные стратегии, типа «плана Даллеса», не у нас. На Западе. И, более того, она уже и «обкатана» там же. Но обкатанная, она с помощью врагов русского народа, сидящих во властных и идеологических структурах нашей страны, в образовательных учреждениях и в науке, уже активно внедряется в общественное сознание с помощью административных императивов и вредных идей, с помощью псевдо-патриотизма, с помощью «разбавления русскости» в русской стране. Мне могут возразить, что первоначальный её замысел был совершенно иным, нежели тот, в который он превратился в ходе трансформации практиками-политиками.

Действительно, принцип «национального разбавления» носил сначала иное предназначение. Я имею в виду идею объединения европейских государств в Евросоюз и её автора Рихарда Кудендорве-Калерги. Ведь что плохого, казалось бы, в мирном и деловом сотрудничестве различных наций? Да ничего плохого. Объединяйтесь и тащите пароход своей общей экономики сообща, как бурлаки на Волге с картины Ильи Репина. Но загвоздка в другом. **Ведь европейская интеграция начисто отрицает национальный компонент, национальный суверенитет,**



национальный колорит, своё, родное в жизни нации. Ничего национального. Наши российские профессора пошли по тому же пути. И это очень опасная для России тенденция. Очень!

По мнению этих теоретиков (и практиков, выходит, тоже), чтобы Европа находилась под контролем узкой кучки правителей, буржуазной богатой элиты, **все люди должны быть превращены в единую однородную смесь чёрных, белых и жёлтых. А без мигрантов этого достичь — ну никак не получится.** В Россию вот теперь, помимо таджиков и узбеков, завозят африканеров, скоро семьями повалят израильтяне. И пойдёт теперь у нас житуха без своего единого менталитета, без национального духа, без тех особенностей, которые выработались за тысячелетие не такого уж и лучезарного существования. Так массаами легче управлять.

Более того, при такой жизни человечество быстрее вырождается. Это доказано генетиками. Дегенерация! И остаются только самые работоспособные, самый здоровый тягловый элемент. Согласно нынешним теориям, уже активно реализуемым в Европе, **человек будущего — это дитя смешанной расы.** То есть серо-буро-малиновые. Можно вспомнить и «пятьдесят оттенков серого». Хотя в одноимённой книге — речь несколько о другом. Будет и об этом. Вот в чём оказалась заковыка-то.

Продолжать дальше? Я думаю, уже достаточно и без того. Не эту ли методику взяли наши «умные» туземные головы, выходцы из питерского университета, но основные знания получившие всё же в Гарварде, а «добрые советы» — у чикагских мальчиков и в фонде Сороса. Который, чтобы далеко не ездить за консультациями, разместили рядом с Кремлём, в Российской библиотеке иностранной литературы имени М. И. Рудомино. Так что за ответом ходить далеко не надо.

Ответ — во дворе твоего дома, на детской площадке, в школьном классе и в моельном месте на соседней улице. Вот почему задвинули далеко в пыльный угол ещё более пыльного ящика парламентского стола предлагаемую поправку в конституцию страны о русской нации, как государствообразующей. Не раскатывай губу, русский человек! У капитализма иные цели, иные видения и иные задачи, нежели у побеждённого им социализма. Нашим владельцам мало показалось теории неконтролируемого народонаселения **Томаса Мальтуса.** Напомню: последний выдвигал идею, что всякий рост численности людей можно остановить **голодом, эпидемиями и войнами.** Кстати, успешно реализуемую на практике по всему миру.

Планетарный голод, ковиды и другие эпидемии и пандемии охватывают Земной шар с систематической регулярностью, локальные войны, территориальные конфликты, а теперь вот добавилась и СВО — всё, как по Мальтусу. Есть и ещё один теоретик, теперь уже «контролируемого народонаселения». Это — всем известный «учёный»-мальтузианец **А. Б. Чубайс, который предписал вымирание 30 миллионов русских людей,** не вписавшись в рынок. И вот теперь в помощь им подоспел Кудендорве-Калерги.



Не для того разваливали СССР, чтобы совершенствовать социальные учения великих теоретиков прошлого. Не для того Ельцин и его команда «тимуровцев» сокрушили всё советское, чтобы защищать национальную политику и не извращать веками отработанную практику совместного проживания в одной стране разных народов. Всё это сокрушали и разваливали, чтобы чуждые русским европейские и американские идеи навязать нашему народу. И это им удалось. А сегодня всё это даёт уже свои плоды. На загляденье плоды растут. Потому что есть, кому ухаживать за посевами.

Всё развалили и сокрушили, чтобы просвещённое человечество и в России узнало, наконец-то, кто же такой этот Рихард Кудендорве-Калерги. СССР сокрушали, чтобы все приняли как своё родное, интернациональную толерантность и чтобы увидели воочию, каков он на самом деле **современный буржуазный «русский мир» в интерпретации российских последователей Кудендорве-Калерги.** А их, помимо мальтузианца Чубайса, ох как много в российском пространстве. Вот эти факты и требуют от русского народа зарубить себе на носу, каким реально должен быть российский национальный, а не интернациональный патриотизм. А потому нам очень важно сегодня не только не забывать наших «русских всё» **Пушкина, Лермонтова, Жуковского, Державина, Тютчева, Аксакова, Некрасова,** а вообще вновь и вновь возвращаться к ним, ко всей национальной русской культуре, к её живительным и целебным духовным источникам и только с опорой на них «включать» свою святую веру в святую Русь.

Желаю вам, дорогие участники конференции, на этом поприще, чтобы эта вера в вас была неиссякаемой.

В. И. Сергеев,

*доктор юридических наук, Заслуженный юрист РФ, профессор,
академик РАЮН, лауреат премии им. А. Л. Чижевского, член экспертного
совета НС «Интеграция», член Союза журналистов России*

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2023

**БИОЛОГИЯ**

- ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОПАХ ООПТ «ЛИПОВАЯ ГОРА»** 92
Алиев Али Эльхан оглы
Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна
МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОПЛЕНОК ИЗ КРАХМАЛА ДЛЯ СОХРАННОСТИ ЯБЛОК** 93
Некрасов Владислав Глебович
Научный руководитель Воронина Елена Николаевна
канд. биол. наук, зав. лабораторией биотехнологий регионального центра «Альтаир» Новосибирская область, г. Новосибирск
- ПЕРВИЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭПИФИТНЫХ ЛИШАЙНИКОВ В ДОЛИНЕ РЕКИ ДОЛГАЯ (СОЛИКАМСКИЙ РАЙОН)** 93
Леготкина Кира Сергеевна
Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна
МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь
- ВЕСНА ДЛЯ НЕТЕРПЕЛИВЫХ** 94
Ноговицын Матвей Владимирович
Научный руководитель Даценко Ирина Анатольевна
МБОУ СОШ № 5, Приморский край, пгт. Сибирцево
- РОЛЬ БАКТЕРИИ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА** 95
Тамова Тамара Муратовна
Научный Руководитель Ермоленко Ирина Леонтьевна
МБОУ гимназия № 23 имени героя Советского Союза Николая Жиган
- ПОЧЕМУ МУХА ХОДИТ ПО ПОТОЛКУ И НЕ ПАДАЕТ?** 97
Ахмадеева Милена Александровна
Научный Руководитель Ермоленко Ирина Леонтьевна
МБОУ гимназия № 23 имени героя Советского Союза Николая Жиган
- УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ГРИБОВ** 99
Коновалова Яна Дмитриевна
Научный руководитель Томкина Елена Павловна
МОУ Николаевская СШ, Ульяновская область, р.п. Николаевка
- ДОМАШНЯЯ ВЕРМИФЕРМА – ПОМОШНИК РАСТЕНИЯМ** 100
Школенко Андрей Анатольевич
Научный руководитель Криволапова Елена Александровна
ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск
- КАК МЫ ДОМА ПОБЕДИЛИ ПЫЛЬ?** 101
Завалишин Матвей Николаевич
Научный руководитель Кононенко Валерия Юрьевна
МБОУ Волоконовская СОШ № 1, Белгородская область, п. Волоконовка



ХИТРОСТИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ СТОЛЬ ОБЫЧНОГО, НО ОЧЕНЬ ВКУСНОГО И ПОЛЕЗНОГО ОВОЩА	101
<i>Дубова София Антоновна</i> <i>Научный руководитель Дубова Вита Вячеславовна</i> <i>МБОУ «Школа № 44», Рязанская область, г. Рязань</i>	
ВЫРАЩИВАНИЕ «ЦАРИЦЫ ОСЕНИ» К ПРАЗДНИКУ ДЕНЬ МАТЕРИ	102
<i>Полянская Арина Артёмовна</i> <i>Научный руководитель Горбань Наталья Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 12, Краснодарский край, ст. Ленинградская</i>	
МОИ ПУШИСТЫЕ ДРУЗЬЯ	103
<i>Пффенинг Артём Владимирович</i> <i>Научный руководитель Штирц Светлана Эдгартовна</i> <i>МАОУ СОШ № 9 с УИОП, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
СОН НА ЛЕТУ	104
<i>Сайдалиев Амир Музафарович</i> <i>Научный руководитель Еремина Галина Александровна</i> <i>ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск</i>	
ТАЙНА ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ	105
<i>Евтушенко Ярослав Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Фокина Марина Дмитриевна</i> <i>ЧДОУ «Детский сад № 99 ОАО «РЖД» Краснодарский край, г. Новороссийск</i>	
РЕГЕНЕРАЦИЯ – НОВАЯ СТУПЕНЬ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА	106
<i>Нурани Исмаил Измирович</i> <i>Научный руководитель Свиридова Майя Митрофановна</i> <i>МБОУ СОШ № 8, Московская область, г. Мытищи</i>	
КАК ВЫРАСТИТЬ ПОМИДОРЫ НА ПОДОКОННИКЕ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ В РАЙОНЕ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	107
<i>Платонова Диана Александровна</i> <i>Научный руководитель Волобуева Наталья Арсеновна</i> <i>МОУ ИТЛ № 24 им. Е.А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
СОДЕРЖАНИЕ ЯКУТСКОЙ ЛОШАДИ В УСЛОВИЯХ МЕГИНО-КАНГАЛАССКОГО УЛУСА	108
<i>Аргунова Кюннэй Семеновна</i> <i>Научный руководитель Волобуева Наталья Арсеновна</i> <i>МОУ ИТЛ № 24 имени Е.А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
КАМПТОТЕКА – ДЕРЕВО ЗДОРОВЬЯ	109
<i>Шепелев Ярослав Михайлович</i> <i>Научный руководитель Глоба-Михайленко Игорь Дмитриевич</i> <i>МБУ ДО ЭБЦ, Краснодарский край, г. Сочи</i>	



ЖИВАЯ КАПЛЯ	110
<i>Вострикова Виктория Вячеславовна</i> <i>Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна</i> <i>РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ДОМАШНИЙ ВИТАМИН С	110
<i>Коваленко Анна Николаевна</i> <i>Научный руководитель Кукарцева Светлана Владимировна</i> <i>МБОУ «Козульская СОШ № 2 имени Д. К. Квитовича» Красноярский край,</i> <i>п. Коулька, Козульский район</i>	
КАК ЗАСТАВИТЬ ПЛОДОНОСИТЬ ЛИМОННОЕ ДЕРЕВО В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ В РАЙОНЕ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	112
<i>Юдишкая Алёна Александровна</i> <i>Научный руководитель Козлович Юлия Павловна</i> <i>МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского, Республика Саха(Якутия), г. Нерюнгри</i>	
ВОЗМОЖНО ЛИ ВЫРАСТИТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ АРБУЗ В УСЛОВИЯХ НАШЕГО РЕГИОНА?	112
<i>Хусаинов Тимур Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Галиева Айгуль Рихатовна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 8 – Центр образования», Республика Татарстан, г. Казань</i>	
ТАЙНЫ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА	113
<i>Лешенко Дмитрий Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Самарцева Оксана Владимировна</i> <i>ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск</i>	
МОЖНО ЛИ ВЫРАСТИТЬ ПЛЕСЕНЬ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	114
<i>Юдина Арина Павловна</i> <i>Научный руководитель Чернышева Инна Владимировна</i> <i>ЧОУ «РЖД Лицей № 11», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ИЗУЧЕНИЕ СОРТОВ ГЛОКСИНИИ ГИБРИДНОЙ ПРИ ГЕНЕРАТИВНОМ РАЗМНОЖЕНИИ	115
<i>Перфилов Иван Александрович</i> <i>Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна</i> <i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
СОБАКА – ДРУГ ЧЕЛОВЕКА?	116
<i>Крашенинникова Таисия Андреевна</i> <i>Научный руководитель Лазукова Наталья Сергеевна</i> <i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская обл, г. Краснотурьинск</i>	
ЧЕМУ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ МОГУТ НАУЧИТЬ ВТОРОКЛАССНИКА?	118
<i>Цыкарева Анна Андреевна</i> <i>Научный руководитель Карцева Елена Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 3 имени Героя Советского Союза В. А. Борисова,</i> <i>Московская область, г. Лобня</i>	



ЗА КРАСОТУ МЫ ЛЮБИМ РОЗЫ. ВЫРАЩИВАНИЕ РОЗЫ ИЗ ЧЕРЕНКА	119
<i>Кладов Максим Андреевич</i> <i>Научный руководитель Смирнова Лариса Потаповна</i> <i>МОУ «СОШ № 48», Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
ВЛИЯНИЕ ОВОЩЕЙ-ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА УРОЖАЙ КАРТОФЕЛЯ	120
<i>Сорокин Алексей Васильевич</i> <i>Научный руководитель Терехова Ольга Владимировна</i> <i>МКОУ Россошанская СОШ, Воронежская область, с. Россошь</i>	
ОСОБЕННОСТИ РАЗВЕДЕНИЯ КРОЛИКОВ	121
<i>Юдина Ксения Павловна</i> <i>Научный руководитель Трубачева Елена Васильевна</i> <i>РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
УТКА. ДОМАШНИЙ ПИТОМЕЦ ИЛИ ДОМАШНЕЕ ЖИВОТНОЕ?	122
<i>Гудина Полина Юрьевна</i> <i>Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич</i> <i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ КАЛИБРАХОА	123
<i>Шутова Ольга Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич</i> <i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
ПОЧЕМУ В ХЛЕБЕ СТОЛЬКО ДЫРОЧЕК?	124
<i>Шмыкова Екатерина Романовна</i> <i>Научный руководитель Бреева Яна Васильевна</i> <i>МАОУ СШ № 59 «Перспектива», г. Липецк</i>	
ГОВОРЯЩИЕ НАХОДКИ. ДОИСТОРИЧЕСКИЙ МИР ОРЕНБУРЖЬЯ	124
<i>Хлебушкин Федор Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Божинская Ирина Михайловна</i> <i>МОАУ «Лицей № 7», Оренбургская область, г. Оренбург</i>	
НАСТОЛЬНЫЕ ИГРЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРИРОДЫ РОДНОГО КРАЯ	125
<i>Иванова Майя Григорьевна</i> <i>Научный руководитель Потапова Надежда Викторовна</i> <i>МБУ ДО СЦДТ, Республика Саха (Якутия), с. Сунтар</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВИДА ГРУНТА ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ УЛИТОК АХАТИН	126
<i>Холикова Ольга Максимовна</i> <i>Научный руководитель Величко Елена Витальевна</i> <i>Средняя образовательная школа № 10 имени А. К. Астрахова Московская область, г.о. Мытиши</i>	
НАСЛЕДОВАНИЕ ЦВЕТА ГЛАЗ И ГЕТЕРОХРОМИЯ	127
<i>Плешакова Кристина Юрьевна</i> <i>Научный руководитель Муравьева Светлана Викторовна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



- ВЛИЯНИЕ СПЕКТРА СВЕТА НА РОСТ И РАЗМНОЖЕНИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ** 128
Черепов Всеволод Вадимович
Научный руководитель Шуленина Нина Сергеевна
МБОУ АКЛ имени Ю. В. Кондратюка, Новосибирская область, г. Новосибирск
- АПТЕКА НА ПОДОКОННИКЕ: ВОЗМОЖНО ЛИ ЭТО?** 129
Деяев Егор Дмитриевич
Научный руководитель Гулимова Лариса Витальевна
МБОУ «ЦО – гимназия № 1», Тульская область, г. Тула
- О ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ ОБЛЕПИХИ** 129
Калинина Анастасия Дмитриевна
Научный руководитель Филина Елена Константиновна
МБОУ ЦО № 6, Тульская область, г. Тула
- МАЙСКИЙ ГИГАНТ** 130
Масликова Варвара Игоревна
Научный руководитель Авдеева Наталья Игоревна
ГБОУ школа 1569 Созвездие, г. Москва
- АДАПТАЦИЯ ОВЕЦ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ЮРГИНСКОГО РАЙОНА** 131
Стасевич Софья Евгеньевна
Научный руководитель Быков Александр Владимирович
МАУ ДО ЮЦРДМ «Лидер», Тюменская область, с. Лесное
- ПОПУЛЯЦИЯ БОБРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА «ЮРГИНСКИЙ»** 132
Чиркова Анна Михайловна
Научный руководитель Быков Александр Владимирович
МАУ ДО ЮЦРДМ «Лидер», Тюменская область, с. Лесное
- КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ТЮЛЬПАНОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 133
Коротков Роман Андреевич
Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна
МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара
- ВЫРАЩИВАНИЕ ГРИБОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 134
Сулейманова Карина Ильмировна
Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна
МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара
- БЕРЕЗА-БЕЛОСНЕЖНЫЙ СИМВОЛ РОССИИ** 134
Заичкина Злата Михайловна
Научный руководитель Насонова Светлана Николаевна
МБОУ СОШ № 67, Пензенская область, г. Пенза
- ЗАГАДОЧНАЯ ПЛЕСЕНЬ** 136
Галимова Ясмينا Дамировна
Научный руководитель Валеева Роза Аглямовна
Многопрофильное автономное общеобразовательное учреждение
«Многопрофильный лицей 11» г. Казань, Республика Татарстан



- ПОДАРИ ЖИЗНЬ ЦВЕТОЧКАМ ИЛИ СЕКРЕТ УХОДА ЗА КОМНАТНЫМИ РАСТЕНИЯМИ** 137
Сиверский Данил Константинович
Научный руководитель: Блашицына Светлана Александровна
 МОУ СШ № 30, Волгоградская область, г. Волжский
- ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ ДНЕВНЫХ ХИШНЫХ ПТИЦ НА ЧАСТИ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»** 137
Агапов Дмитрий Андреевич
Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна
 ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», Ивановская область, г. Иваново
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА ФАУНЫ СЕЛЬСКОЙ УСАДЬБЫ** 138
Климов Александр Иванович
Научный руководитель Можаров Юрий Александрович
 МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района, Липецкая область, д. Колосовка
- ЛИШАЙНИКИ – БИОИНДИКАТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** 139
Нестеренко Артём Александрович
Попюк Софья Ивановна
Научный руководитель Трубачева Марина Викторовна
 «РЖД лицея № 1» Архангельская область, г. Котлас
- РАЗМНОЖЕНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ ВЕГЕТАТИВНЫМИ СПОСОБАМИ** 140
Полкова Дарья Ивановна
Научный руководитель Рашкина Людмила Анатольевна
 МАУДО ЦДО, Свердловская область, г. Сухой Лог
- ВЛИЯНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ** 141
Карначёв Даниил Юрьевич
Научный руководитель Шербина Елена Федоровна
 СОШ № 13, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- КАК УСКОРИТЬ ВСХОДЫ И УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙ ОВОШЕЙ** 142
Анпилова Мария Никитична
 Научный руководитель Виноградова Светлана Витальевна ГБОУ СОШ 619, г. Санкт-Петербург
- РУКА ПОМОЩИ** 142
Грибанов Александр
Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна
 МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово
- ОСОБЕННОСТИ КРЕАТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМ ПРОФИЛЕМ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ** 144
Кузнецов Матвей Сергеевич
Научный руководитель Дородных Оксана Валерьевна
 МБОУ «Гимназия № 44», Курская область, г. Курск



- РАСТЕНИЯ. АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ К УСЛОВИЯМ ОКРЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** 145
Подлесный Роман Денисович
Научный руководитель Омарова Юлия Юрьевна
МБОУ Лицей № 9, Республика Дагестан, г. Махачкала
- РАБОТАЕТ ЛИ «ПРАВИЛО 5 СЕКУНД»?** 145
Хамитова Арина, ученица 3 г класса
руководитель Сидорова Л. П., учитель
МБОУ Гимназии № 2 имени Героя Советского Союза Нуркаева Талипа
Латыповича городского округа город Октябрьский;
- ВОДА: ЖИВАЯ И МЕРТВАЯ** 146
Елагин Иван Артемович
Научный руководитель Блашицына Светлана Александровна
Научный консультант Елагин Артем Владимирович
МОУ СШ № 30 г. Волжского
- ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ НА ИХ РОСТ И РАЗВИТИЕ** 147
Шохирева Полина Александровна
Научный руководитель Краснова Ольга Владимировна
МБОУ СОШ № 3, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Ноябрьск
- ГЕОГРАФИЯ**
- ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА АНТАРКТИДУ** 150
Кишиневский Демьян Денисович
Научный руководитель Фалина Алёна Сталиевна
МБОУ – Алданский лицей, РС(Я), г. Алдан
- ЯНТАРЬ И ЕГО СВОЙСТВА** 151
Мельничук Николай Александрович
Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна
РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка
- Я – ОПАСНЫЙ ВЕЛИКАН И ЗОВУТ МЕНЯ ВУЛКАН** 151
Астафьев Лев Павлович
Научный руководитель Смирнова Лариса Потаповна
МОУ «СОШ № 48», Челябинская область, г. Магнитогорск
- КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ – МАГНИТ ДЛЯ ТУРИСТОВ** 152
Куличенко Иван Денисович
Научный руководитель Олейник Ольга Васильевна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,
г. Одинцово



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОРСКОГО ПОРТА ТИКСИ	153
<i>Дробенюк Михаил Васильевич</i> <i>Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич</i> <i>МБОУ Арктическая Гимназия, Республика Саха(Якутия), п. Тикси</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УГЛЯ-БОГХЕДА В ХОЗЯЙСТВЕ ЯКУТСКОЙ АРКТИКИ	154
<i>Панченко Даниил Олегович</i> <i>Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич</i> <i>МБОУ Арктическая Гимназия, Республика Саха (Якутия), п. Тикси</i>	
ВЛИЯНИЕ СЕЗОННОЙ РОЗЫ ВЕТРОВ НА КЛИМАТ НАШЕЙ МЕСТНОСТИ	154
<i>Куницын Максим Михайлович</i> <i>Научный руководитель Третьяк Нина Васильевна</i> <i>Воробьевский филиал МБОУ «Лицей села Хлевное», Липецкая область, с. Воробьевка</i>	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА	
ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА АММАННА-БИНКЕРА, АСПЕКТЫ ОБШНОСТИ И РАЗЛИЧИЙ С МОЗАИКОЙ ПЕНРОУЗА	158
<i>Ерошкина Ксения Вячеславовна</i> <i>Научный руководитель Моторина Жанна Ивановна</i> <i>МАОУ Гимназия 12, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ВКУСНАЯ ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ	159
<i>Герасимов Федор Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Петрунина Наталья Юрьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 59 г. Пензы им. Е.П. Паролина, Пензенская область, г. Пенза</i>	
ГЕОМЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ	160
<i>Никифорова Марина Андреевна</i> <i>Научный руководитель Савина Юлия Анатольевна</i> <i>МАОУ лицей № 28, Ростовская область, г. Таганрог</i>	
МОГУТ ЛИ БЫТЬ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ ПОЛЕЗНЫ? (НА ПРИМЕРЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ МАЙНКРАФТ)	161
<i>Долгов Сергей Павлович</i> <i>Научный руководитель Варварина Оксана Николаевна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 1» г. Липецк, Липецкая область, г. Липецк</i>	
ЧТО ЛУЧШЕ БРАТЬ С СОБОЙ В ШКОЛУ: ДЕТСКИЕ УМНЫЕ ЧАСЫ ИЛИ СМАРТФОН?	162
<i>Журбенко Богдан Янгович</i> <i>Научный руководитель Куниченко Наталья Александровна</i> <i>МБОУ «Прелестненская СОШ», Белгородская область, Прохоровский район, с. Прелестное</i>	



- БЕЗ РУЛЕТКИ И ЛИНЕЙКИ: ЧЕМ ИЗМЕРЯЛИ РАССТОЯНИЕ В ДРЕВНЕЙ РУСИ?** 163
Крутских Константин Алексеевич
Научный руководитель Андриянова Елена Викторовна
МБОУ «Гимназия № 1», Липецкая область, г. Липецк
- КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА «ГОТОВИМСЯ К ПОЛЁТУ В КОСМОС»** 164
Хазимуратов Тимур Александрович
Научный руководитель Бодрова Людмила Игоревна
МАОУ ДО «ЦОиПО», Свердловская область, г. Верхняя Пышма
- МАТЕМАТИКА ТАНЦА – ВЗАИМОСВЯЗЬ НАУКИ И ИСКУССТВА** 165
Стародубова Кристина Вадимовна
Научный руководитель: Усачева Елена Юрьевна
МБОУ СОШ № 46 с УИОП, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут
- СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ СРЕДЫ MIT APP INVENTOR КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ** 166
Чуднов Кирилл Александрович
Научный руководитель Павлова Александра Сергеевна
МАОУ «СОШ № 8», Оренбургская область, г. Гай
- РОБОТ-МАНИПУЛЯТОР «КИБЕР-РУКА» НА ПЛАТФОРМЕ EDUCATION EV3** 167
Мадияров Артём Данилович
Ханты-Мансийский автономный округ, г. Нижневартовск, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 2», 6 класс
- МАТЕМАТИКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ QR-КОДА** 168
Хисматов Арсений Романович
Научный руководитель Назина Елена Сергеевна
МБОУ Лицей № 1 им. А. С. Пушкина, ХМАО – Югра, г. Нижневартовск
- ИССЛЕДОВАНИЕ УДОБСТВА БУКВ НА КЛАВИАТУРЕ** 169
Папоян Давид Эдуардович
Научный руководитель Азарян Любовь Эдуардовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 44 с УИОП им. К. Д. Ушинского», ХМАО-Югры, г. Нижневартовск
- ЧУДО ЦАРАПИНА** 170
Демин Максим Александрович
Научный руководитель Вихляев Виталий Викторович
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 44 с УИОП им. К. Д. Ушинского», ХМАО-Югры, г. Нижневартовск
- МАТЕМАТИКА ПОМОГАЕТ ЖИТЬ** 170
Ситников Алексей Николаевич
Научный руководитель Шанько Наталия Сергеевна
«РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка



ОРГАНИЗАТОР ДЛЯ КАНЦЕЛЯРСКИХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ «ЗАМОК» <i>Наумов Даниил Вячеславович</i> <i>Научный руководитель Климина Наталья Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 29, Самарская область, г. Самара</i>	171
ПАРКЕТЫ В ЖИЗНИ И В МАТЕМАТИКЕ <i>Рубан Вадим Викторович, Шадрина Варвара Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Рогачева Татьяна Александровна</i> <i>МБОУ СШ № 133, Красноярский край, г. Красноярск</i>	173
БЕЗОПАСНЫЙ ИНТЕРНЕТ <i>Шилова Мария Ивановна</i> <i>Научный руководитель Хмелева Ксения Сергеевна</i> <i>МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт. Малышева</i>	174
МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС. УЗОРЫ И ОРНАМЕНТЫ НА ПОСУДЕ <i>Петухов Кирилл Максимович</i> <i>Руководитель Гриценко Людмила Николаевна</i> <i>Частное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 11», Иркутская область, город Слюдянка</i>	175
МАТЕМАТИКА В ГИМНАСТИКЕ <i>Макарова Марина Андреевна</i> <i>Научный руководитель Давляшева Татьяна Николаевна</i> <i>МОУ ИТА № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	175
АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАО ФОСАГРО <i>Белова Вероника Викторовна</i> <i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ Волховская средняя общеобразовательная школа № 1</i>	176
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ДАННЫХ О ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Ванин Никита Александрович</i> <i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i> <i>МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 1»</i>	177
ПОРТРЕТ УЧЕНИКА НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ МОБУ «ВОЛХОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1» В ЦИФРАХ <i>Спиридонова Дарья Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ Волховская средняя общеобразовательная школа № 1</i>	178
3D-ПЕЧАТЬ: ОТ СУВЕНИРА ДО КОСМИЧЕСКИХ ВЫСОТ <i>Буга Ангелина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Лобарева Нина Николаевна</i> <i>МОУ-ГИМНАЗИЯ имени К.Д. Ушинского, Московская область, г. Клин</i>	179



МАТЕМАТИКА В ТЕХНИКЕ «ИЗОНИТЬ»	179
<i>Песцова Арина Александровна</i> <i>Научный руководитель Каримова Яна Гильмановна</i> <i>МАОУ СОШ № 4, Ханты-Мансийский Автономный округ-Югра, г. Покачи</i>	
РОЛЬ КОМПЬЮТЕРА В ПОСТРОЕНИИ ПЕРСПЕКТИВЫ В ЖИВОПИСИ И АРХИТЕКТУРЕ	181
<i>Спешнева Ярослава Георгиевна</i> <i>Научный руководитель Клаутова Мария Сергеевна</i> <i>АНО «СОШ «Содружество», Московская область, г. Долгопрудный</i>	
КРЕАТИВНЫЕ КРЕСТИКИ НОЛИКИ	181
<i>Афонина Анна Михайловна, Ключина Мария Николаевна</i> <i>Научный руководитель Жукова Ксения Вениаминовна</i> <i>МОУ ИТА № 24 имени Е.А. Варшавского г. Нерюнгри, Республика Саха(Якутия)</i>	
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ В ЦИФРАХ	182
<i>Токарева Елизавета Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i> <i>МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 1»</i>	
ДРОБИ НА СЛУЖБЕ ЧЕЛОВЕКА	183
<i>Идиева Зарина Идиевна, Тухбатова Диана Рустамовна</i> <i>Научный руководитель Махиянова Алиса Наильевна</i> <i>МАОУ «СОШ № 4», Свердловская область, г. Арамиль</i>	
СТАТИСТИКА СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ	184
<i>Белова Дарья Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i> <i>МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 1»</i>	
ВЛИЯНИЕ ЛЮБИМЫХ ИГР НА ИНТЕРЕС К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И МАТЕМАТИКЕ НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ BRAWL STARS	185
<i>Зинченко Илья Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Иванова Анжелика Игоревна</i> <i>МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, г. Калининград</i>	
ФИНАСЫ: ИНСТРУКЦИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ	186
<i>Михалева София Игоревна</i> <i>Научный руководитель Рогачева Татьяна Александровна</i> <i>МБОУ СШ № 133, Красноярский край, г. Красноярск</i>	
ОНЛАЙН-ИГРА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?	187
<i>Галиакбаров Родион Рустамович</i> <i>Научный руководитель Карпова Юлия Теймуровна</i> <i>МАОУ «Гимназия города Юрги», Кемеровская область, г. Юрга</i>	
С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДОМ ПО ЖИЗНИ	188
<i>Артемьев Никита Денисович</i> <i>Научный руководитель Арефьева Татьяна Викторовна</i> <i>МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	



ВЛИЯНИЕ МАТЕМАТИКИ НА ХУДОЖЕСТВЕННУЮ ГИМНАСТИКУ <i>Абрамова Марта Максимовна</i> Научный руководитель: Пивкина Анастасия Владимировна <i>Центр художественной гимнастики «Чемпионы» г. Москва</i>	189
ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА <i>Киселев Тимофей Антонович</i> Научный руководитель Болтаев Павел Александрович <i>МАОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Губкин, Белгородской области</i>	191
ГАРМОНИЯ ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ В ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФОРМАХ И АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТАХ <i>Рязанов Кирилл Русланович</i> Научный руководитель Левинштейн Ксения Сергеевна <i>МБОУ «Гимназия № 3» г. Белгорода</i>	192
КОМПЬЮТЕРНАЯ РАЗВИВАЮЩАЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ИГРА-ЭНЦИКЛОПЕДИЯ «ТАЙНЫ КОСМОСА» <i>Соколов Роман Евгеньевич</i> Научный руководитель Владимирова Наталья Витальевна <i>МАОУ «Лицей № 5», Свердловская область, г. Камышлов</i>	193
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ	
ИСТОРИЯ РУССКОЙ МАТРЕШКИ <i>Дмитриева Ульяна Константиновна</i> Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна <i>МБОУ «ОЛГ», Московская область, г. Одинцово</i>	196
ТИХИЕ ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ <i>Ведров Степан Алексеевич</i> Научный руководитель Фазлиахметова Фарида Сайфутдиновна <i>МБОУ «СШ № 17», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск</i>	196
БОЕВОЙ ПУТЬ АЛПЕЕВА ИВАНА ПЕТРОВИЧА <i>Худасов Иван Владимирович</i> Научный руководитель Степанова Татьяна Владимировна <i>МОУ «Северная СОШ № 2», Белгородская область, п. Северный</i>	197
ИСТОРИЯ РОДНОЙ ШКОЛЫ <i>Федченко Арина Андреевна</i> Научный руководитель Патыко Марина Михайловна <i>ОГБОУ «Краснояржуская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	198
ТРИ ИВАНА <i>Скобкарёва Софья Аркадьевна</i> Научный руководитель Махмадиева Евгения Ивановна <i>МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского, республики Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	199



АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ (НА ОСНОВЕ МОДЕЛИЗМА ТАНКОВ)	200
<i>Татауров Родион Владимирович</i> <i>Научный руководитель Варзаносцева Ольга Олеговна</i> <i>МБОУ «СШ № 6», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск</i>	
ВКЛАД МОЕЙ СЕМЬИ В БЛАГОПОЛУЧИЕ И ПРОЦВЕТАНИЕ ОТЕЧЕСТВА	201
<i>Пенченкова Елизавета Андреевна</i> <i>Научный руководитель Потапова Светлана Васильевна</i> <i>МБОУ СОШ № 50, Белгородская область, г. Белгород</i>	
РАТНЫЙ ПОДВИГ ЖИТЕЛЕЙ ЛЕНСКОГО РАЙОНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	202
<i>Абильманова Амина Баянтаувна</i> <i>Научный руководитель Дьяконова Мария Ивановна</i> <i>Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2 г. Ленска с углубленным изучением отдельных предметов» муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия)</i>	
ЗИНАИДА ПОРТНОВА – ПИОНЕР-ГЕРОЙ	203
<i>Носова Дарья Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Лизунова Ирина Михайловна</i> <i>МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, п.г.т. Малышева</i>	
ЯНУШ КОРЧАК – ВЕЛИКИЙ ПЕДАГОГ ПРОШЛОГО	204
<i>Гаспарян Вадим Спартакович</i> <i>Научный руководитель Эйдельман Анна Файвеловна</i> <i>МБОУ СОШ № 1 им. М.Ю. Лермонтова, Ставропольский край, г. Пятигорск</i>	
ИМЕНА ЯКУТЯН – ГЕРОЕВ ТРУДА ЖИВУТ В АЛМАЗАХ	205
<i>Сартаков Лев Михайлович</i> <i>Научный руководитель Ушенкова Наталья Ильинична</i> <i>МБОУ СОШ № 15, Республика Саха (Якутия) г. Нерюнгри</i>	
ГОРОД СВЯТОГО ПЕТРА	206
<i>Шостак Григорий Андреевич</i> <i>Научный руководитель Иваньшина Лариса Сергеевна</i> <i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	
ПОДВИГУ ЛЕЖИТ ДОРОГА В ВЕЧНОСТЬ	207
<i>Калачева Аделина Юрьевна</i> <i>Научный руководитель Клемешова Нина Сергеевна</i> <i>МОУ СОШ № 1, Белгородская область, г. Валуйки</i>	



ОБЪЕДИНЁННАЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ «ОДК-КУЗНЕЦОВ» – ЛИДЕР В РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ ДВИГАТЕЛЕЙ	208
<i>Тихонов Макар Павлович</i> <i>Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна</i> <i>МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара</i>	
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ЛЕГЕНДАРНОГО АВТОМАТА	208
<i>Коркин Данил Александрович</i> <i>Научный руководитель Горбань Наталья Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 12, Краснодарский край, ст. Ленинградская</i>	
НАШИ ЯКУТЯНЕ – ТАНКИСТЫ	209
<i>Ноговицын Дыгын Игоревич</i> <i>МОБУ СОШ № 31, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
<i>Шадрин Тумэн Дмитриевич</i> <i>МОБУ СОШ № 38, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
<i>Научный руководитель Барашкова Айталиа Ивановна</i> <i>МОБУ СОШ № 38, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
СЕВАСТОПОЛЬ В ИСТОРИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО БУКЛЕТА	210
<i>Богоявленский Михаил Константинович</i> <i>Научный руководитель: Иванова Наталья Васильевна,</i> <i>Денисова Ольга Геннадьевна</i> <i>МБОУ СОШ № 67им. Героя Советского Союза Н. П. Кузнецова,</i> <i>Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ	211
<i>Высоцкая Екатерина Артемовна</i> <i>Научный руководитель Беляева Евгения Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 46 с УИОП, ХМАО-Югра, г. Сургут</i>	
ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ КУКОЛ В РОССИИ	212
<i>Хребтова Ульяна Анатольевна</i> <i>Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна</i> <i>МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,</i> <i>г. Одинцово</i>	
КИРИЛЛИЦА И ГЛАГОЛИЦА: РАЗВИТИЕ РУССКИХ АЛФАВИТОВ	213
<i>Седов Арсений Александрович</i> <i>Научный руководитель Ярков Дмитрий Евгеньевич</i> <i>МБОУ СОШ № 43 станицы Северной МО Северский район имени Героя</i> <i>Советского Союза С. Г. Соболева, Краснодарский край, станица Северская</i>	



КРАЕВЕДЕНИЕ

- С МАРЕСЬЕВСКОЙ СУДЬБОЙ. НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕВИЧ МЕЙСАК** 216
Клименко Виктор Андреевич
Научный руководитель Фатеева Маргарита Ивановна
МАОУ города Новосибирска Лицей № 9, Новосибирская область,
г. Новосибирск
- СВЯТЫНЯ СЕЛА РУСАНОВО** 217
Обидин Александр Степанович
Научный руководитель Меньшова В. Е.
1 «Б» класс, МОУ «Новохоперская СОШ № 91», Воронежская область,
п. Новохоперский
- СТОЛКНОВЕНИЕ ЭПОХ: НА РАСКОПКАХ КУРГАНА ГРУППЫ**
ДИНСКАЯ-29 В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ 218
Лавелин Аким Сергеевич
Научный руководитель учитель географии Полякова Евгения Николаевна
МБОУ СОШ № 29 имени Героя Советского Союза Броварца Владимира
Тимофеевича, Краснодарский край, Динской район, станица Новотитаровская

Научный руководитель учитель истории Роговая Ольга Игоревна
ГБОУ школа № 1541 города Москвы
- ДОМИНО 7 КРАСОТ ЗАКАМНЫ** 219
Вершинин Алексей Александрович
Научный руководитель Вершинина Наталья Сергеевна
МАОУ СОШ № 5 г. Закаменск, Республика Бурятия, г. Закаменск
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК И СКАЗОК НАРОДОВ**
УРАЛА: ОБШЕКУЛЬТУРНОЕ СХОДСТВО И РЕГИОНАЛЬНОЕ СВОЕОБРАЗИЕ 220
Никонова Анна Алексеевна
Научный руководитель Зобернюс Ольга Павловна
МАОУ «СОШ № 9», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- ПРОСТО ПРОФЕССИЕЙ НАЗВАТЬ УЧИТЕЛЯ МАЛО: ВЫБРАТЬ СВОЁ ПРИЗВАНИЕ**
СУДЬБА ЕМУ УКАЗАЛА... 220
Филиппова Мария Николаевна
Научный руководитель Шапочанская Алла Викторовна
МАОУ Ильинская СОШ им. полного кавалера ордена Славы И. И. Сидорова,
Московская область, с. Ильинское
- ЕГО ИМЕНЕМ НАЗВАНА УЛИЦА НАШЕГО ГОРОДА** 222
Зимин Арсений, Слободина Полина
Научный руководитель Кузнецова Людмила Тимофеевна
Московский Патриархат Альметьевская Епархия Русской Православной
Церкви ЧОУРО «Православная гимназия во имя святогоравноапостольного князя
Владимира города Альметьевска» Республика Татарстан, Альметьевский район,
город Альметьевск



ЧТО ОБЩЕГО У НАРОДОВ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА КУБАНИ?	224
<i>Скоробогаченко Дмитрий Иванович</i> <i>Научный руководитель Кулик Елена Николаевна</i> <i>МБОУ НОШ № 40, станица Ленинградская, Краснодарский край</i>	
КРАСНОЯРУЖСКИЕ ДУБЫ-ДОЛГОЖИТЕЛИ	224
<i>Сопрунов Артем Александрович</i> <i>Научный руководитель Патыко Марина Михайловна</i> <i>ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга</i>	
ПОЧЕМУ В РАЗНЫХ ГОРОДАХ ОДИНАКОВОЕ НАЗВАНИЕ УЛИЦ?	226
<i>Чупрова Варвара Артемовна</i> <i>Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна</i> <i>РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
СТАРИННЫЕ ТРАДИЦИИ НАРОДА САХА В ВОСПИТАНИИ МАЛЬЧИКОВ КАК ОХОТНИКОВ	226
<i>Ераскумов Никита Геннадиевич, Ераскумов Эрхан Герасимович</i> <i>Научный руководитель Трофимова Диана Алексеевна</i> <i>МБУ ДО Сунтарский центр детского творчества им. Н. М. Родионовой, Республика Саха (Якутия), с. Сунтар</i>	
ОНЛАЙН-ПУТЕШЕСТВИЕ НА ОСНОВЕ ЗНАНИЙ О ЗАПОВЕДНИКЕ ШУЛЬГАН-ТАШ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	228
<i>Алтухова Алёна Александровна</i> <i>Научный руководитель Бурдина Наталья Сергеевна</i> <i>МАОУ «СОШ № 8», Оренбургская область, г. Гай</i>	
ИСТОРИЯ ШКОЛЬНОГО МУЗЕЯ	229
<i>Авдоница Арина Александровна</i> <i>Научный руководитель Бешерян Анаит Арташесовна</i> <i>МОБУ СОШ им. Горчилина А. М. с. Чесноковка, Республика Башкортостан, Уфимский район, село Чесноковка</i>	
КАК ПОЛУЧАЛИ ЖЕЛЕЗО НАШИ ПРЕДКИ? (ВЫПЛАВКА ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ ТРАДИЦИОННЫМ СПОСОБОМ В НЮРБИНСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))	230
<i>Саввинов Арчылаан Иванович</i> <i>Научный руководитель Чиряева Айталипа Айааловна</i> <i>МБОУ «Нюрбинская средняя общеобразовательная школа № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия) г. Нюрба</i>	
ЛЕГЕНДЫ ОЗЕРА ИТКУЛЬ	231
<i>Болтаев Павел Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Толкачева Ольга Юрьевна</i> <i>ЧОУ «РЖД Лицей № 4», Челябинская область, г. Челябинск</i>	



ДЕФОРМАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ В ЗОНЕ ОСТРОВНОЙ МЕРЗЛОТЫ ЯКУТИИ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНСКОГО РАЙОНА)	232
<i>Потапова Софья Владиславовна</i> <i>Научный руководитель Кептене Татьяна Львовна,</i> <i>Иванова Розалия Никифоровна</i> <i>МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,</i> <i>Республика Саха (Якутия), город Ленск</i>	
ГОРЯЧИЕ КАМНИ ХОЛОДНОЙ ЗЕМЛИ	234
<i>Царук Вероника Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Герок Любовь Викторовна</i> <i>МОУ СОШ № 18, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
ВОЗРОЖДЕНИЕ ГОНЧАРНОГО РЕМЕСЛА НА ТЕРРИТОРИИ ВЛАДИМИРСКОГО КРАЯ	235
<i>Михалев Дмитрий Олегович</i> <i>Научный руководитель Сахарова Ирина Александровна</i> <i>МАОУ города «Лингвистическая гимназия № 23 имени А.Г. Столетова»,</i> <i>Владимирская область, г. Владимир</i>	
ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ АВИАЦИИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА	236
<i>Гончарова Виктория Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Жирова Надежда Сергеевна</i> <i>МБОУ Гимназия № 1, Липецкая область, г. Липецк</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЭТНИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ДАГЕСТАНЕ	237
<i>Багамаев Султан Шамсулвараевич</i> <i>Научный руководитель Алиева Патимат Алибековна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 17», Республика Дагестан, г. Махачкала</i>	
ИВАН-ЧАЙ – СИЛА ЗЕМЛИ ЭВЕНКИЙСКОЙ	238
<i>Юхновец Виктория Константиновна</i> <i>Научный руководитель Кныш Наталья Александровна</i> <i>МОУ СОШ № 18 г. Нерюнгри имени М.А. Михеева, Республика Саха (Якутия),</i> <i>г. Нерюнгри</i>	
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ УСПЕНСКО-НИКОЛАЕВСКОГО СОБОРА	239
<i>Сергиенко Глеб Витальевич</i> <i>Научный руководитель Лозина Екатерина Сергеевна</i> <i>МБОУ ЦО № 15, Белгородская область, г. Белгород</i>	
РЕКОНСТРУКЦИЯ ОРУДИЙ ОХОТЫ ЭВЕНКОВ	240
<i>Иванов Арсений Викторович</i> <i>Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич</i> <i>МБОУ Арктическая Гимназия, Республика Саха (Якутия), п. Тикси</i>	
ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	240
<i>Мезенова Елизавета Максимовна</i> <i>Научный руководитель Логачева Елена Михайловна</i> <i>МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, Липецкая область, с. Измалково</i>	



ИСТОРИЯ ГОРОДА КРАСНОТУРЬИНСКА С 1758 ПО 1945 ГГ.	241
<i>Становов Владислав Максимович</i> <i>Научный руководитель Рогова Анна Романовна</i> <i>МАУО «ООШ № 28», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОПОНИМИКИ МОСКВЫ	242
<i>Владимиров Андрей Ильич</i> <i>Научный руководитель Мишина Марина Михайловна</i> <i>7А класс, ОЧУ «Первая Московская гимназия», Москва</i>	
ОТРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРЫ И БЫТА НАРОДА В НАЦИОНАЛЬНЫХ ИГРАХ	243
<i>Чебодаев Илья Андреевич</i> <i>Научный руководитель Чебодаева Вера Николаевна</i> <i>МБОУ – Алданский лицей, республика Саха (Якутия), г. Алдан</i>	
МОИ НАХОДКИ (ПО СЛЕДАМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ)	244
<i>Воробьев Максим Александрович</i> <i>Научный руководитель Докина Татьяна Сергеевна, Медведева Наталья Алексеевна</i> <i>МАОУ ДО ДЮЦ им. Б.Г. Лесюка, Липецкая область, г. Елец</i>	
ТАЙНЫ И ЗАГАДКИ ЖИГУЛЕВСКИХ ГОР	245
<i>Пахомов Ярослав Владимирович</i> <i>Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна</i> <i>МБОУ Школа № 49, Самарская обл, г. Самара</i>	
ПЕШКОМ ПО ДНУ ПЕРМСКОГО МОРЯ	245
<i>Новгородцев Тимур Вячеславович</i> <i>Научный руководитель Голдырева Александра Викторовна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 1» Пермский край, г. Пермь</i>	
СРЕДНЕКОЛЫМСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	246
<i>Дыдорова Анастасия Ивановна</i> <i>Научный руководитель Кузьмина Колымана Макаровна</i> <i>МБОУ «Среднеколымская улусная гимназия им. И. В. Волкова», Республика Саха (Якутия), г. Среднеколымск</i>	
ПОДЗЕМНЫЕ ТАЙНЫ УСАДЬБЫ РАСТОРГУЕВА-ХАРИТОНОВА	247
<i>Разумов Владимир Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Разумова Елена Евгеньевна</i> <i>МАОУ Гимназия № 104, Свердловская обл. г. Екатеринбург</i>	
АЖУРНАЯ СКАЗКА ОРЕНБУРЖЬЯ	248
<i>Николаева Ксения Романовна</i> <i>Научный руководитель Николаева Екатерина Олеговна</i> <i>МОАУ «Лицей 5», Оренбургская область, Оренбург</i>	



- Я ГОРЖУСЬ, ЧТО РОДОМ С МАЛОЙ КАБАРДЫ** 249
Болова Элина Олеговна
Научный руководитель Асанов Аслан Татарканович
ГБОУ ДАТ «Солнечный город», Лицей для одарённых детей Министерства просвещения и науки КБР, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик
- СИМБИОЗ КРАЕВЕДЕНИЯ И ОЗДОРОВЛЕНИЯ В ДОСТУПНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ ПАРКА ИМ В. Г. БЕЛИНСКОГО В ГОРОДЕ ПЕНЗЕ).** 250
Епишкин Павел Алексеевич
Научный руководитель Акимова Елена Анатольевна
МБОУ СОШ № 11, Пензенская область, г. Пенза
- КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО**
- СОВЕТСКИЙ РОМАН ВОСПИТАНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ВЕНИАМИНА КАВЕРИНА «ДВА КАПИТАНА»** 252
Гончаров Тихон Андреевич
Научный руководитель Староверова Юлия Олеговна
МБОУ гимназия «УВК № 1», г. Воронеж
- КУЛЬТУРНЫЙ КОД РОССИИ В ТВОРЧЕСТВЕ АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА ПУШКИНА** 252
Шиплецова Елизавета Дмитриевна
Научный руководитель Акопян Ольга Александровна
МБОУ НОШ № 17, Ставропольский край, город Пятигорск
- МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЯЗЫК ВЕНГЕРСКОГО РОНДО Й. ГАЙДНА КАК ОБРАЗЕЦ КЛАССИЧЕСКОГО СТИЛЯ В МУЗЫКЕ** 253
Кашапова Камила Тимуровна
Научный руководитель Ковальская Ирина Рудольфовна
МУДО «ЧДШИ им. Е. П. Макуренковой, Московская область, г.о. Черноголовка
- ПАННО «ПОСЛЕ ДОЖДЯ» ИЗ ОКРАШЕННОГО КОНСКОГО ВОЛОСА** 254
Васильева Мичийэ Арсеньевна
Научный руководитель Аммосова Надежда Николаевна
МБОУ Тюбэй-Жарханской СОШ им. С. А. Зверева. Сунтарского улуса, Республики Саха (Якутия)
- МЕДИАПРОЕКТ «100 ЛЕТ» КАК КУЛЬТУРОСБЕРЕГАЮЩАЯ КОММУНИКАЦИЯ** 255
Алексеева Лидия Евгеньевна
Научный руководитель Зимина Елена Прокопьевна
МБОУ – Алданский лицей, РС(Я), г. Алдан
- ВОЙЛОК В СОВРЕМЕННОМ ИНТЕРЬЕРЕ** 256
Байсарова Аида Шавкатовна
Научный руководитель Бешерян Анаит Арташесовна
МОБУ СОШ им. Горчилина А. М. с. Чесноковка, Республика Башкортостан, Уфимский район, село Чесноковка



- ВОПЛОЩЕНИЕ ОБРАЗОВ ВЕСНЫ В КЛАССИЧЕСКИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ** 257
Михайлова Наталья Юрьевна
Научный руководитель Киселёва Анна Андреевна
МАОУ «Лицей № 21», Тамбовская область, г. Тамбов
- ДИНАСТИЯ АГАФОННИКОВЫХ: СВЯЗЬ ПОКОЛЕНИЙ** 258
Логачева Вера Дмитриевна
Научный руководитель Мамушкина Ольга Ивановна
МУ ДО «ДМШ № 1», Московская область, г. Подольск
- ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕЕ** 259
Егорова София Романовна, Карлова Агата Евгеньевна
Научный руководитель Короткова Лариса Ивановна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово
- ТРАДИЦИОННЫЕ БЕРЕСТЯНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЯКУТОВ** 260
Ю Даяна Сидоровна
Научный руководитель Ю Сидор Маркович
МОБУ СОШ 1, Республика Саха (Якутия), г. Якутск
- СИМВОЛИКА 5 Б КЛАССА МОБУ «ВОЛХОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»** 261
Лапутина Валерия Игоревна
Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна
МБОУ СОШ Волховская средняя общеобразовательная школа № 1
- ТАЙНА МЕЛОВОЙ ПЕШЕРЫ** 262
Дегтяренко Арсений Сергеевич
Научный руководитель Калугина Маргарита Васильевна
МБОУ «СОШ № 1 с УИОП имени Княжны Ольги Николаевны Романовой» г. Новый Оскол Белгородской области
- ОРИГАМИ-СКАЗКА «БРАТЬЯ МЕСЯЦЫ И ПЕСОЧНИК»** 263
Марьясов Артем Станиславович
Научный руководитель Пилькина Светлана Анатольевна
Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово
- ГОНЧАРНЫЙ ПРОМЫСЕЛ НА БЕЛГОРОДЧИНЕ** 263
Заздравных Артем Витальевич
Научный руководитель Клемешова Нина Сергеевна
МОУ СОШ № 1, Белгородская область, г. Валуйки
- ИСКУССТВО БАЛЕТА В НАШЕЙ ЖИЗНИ** 264
Агеева Алиса Дмитриевна
Научный руководитель Стецко Елена Владимировна
МАОУ лицей № 28, область Ростовская, город Таганрог



НОВАЯ ЖИЗНЬ ЗАБЫТЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	264
<i>Белова Елизавета Евгеньевна, Шевельдина Анастасия Михайловна, Руководители проекта Мискевич Юлия Алексеевна, ЛГ МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1» Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, город Лангепас</i>	
СОЛНЕЧНЫЙ КАМЕНЬ, ВДОХНОВИТЕЛЬ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КАРТИН	265
<i>Булатова Екатерина Романовна Научный руководитель Меркушева Оксана Ринатовна МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот», Ханта–Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск</i>	
КРЕАТИВНАЯ ВЫВЕСКА ГОРОДА	265
<i>Урюмцева Елена Юрьевна Научный руководитель Меркушева Оксана Ринатовна МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот», Ханта–Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск</i>	
ФЛЕЙТА НА ВСЕ ВРЕМЕНА	266
<i>Руденко Лукьян Александрович Научный руководитель Абишева Елена Анатольевна МОУ СОШ № 67 им. Янковского, Саратовская область, г. Саратов</i>	
ИСТОРИЯ РУССКИХ ДЕСЕРТОВ	267
<i>Целоусов Егор Игоревич Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово</i>	
ЛИНГВИСТИКА	
HELLO SUMMER	270
<i>Попова Елена Алексеевна Научный руководитель Попов Михаил Алексеевич Муниципальное автономное образовательное учреждение «СОШ № 12», Республика Коми, г. Сыктывкар</i>	
СЛЕНГ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ МОУ СОШ № 11 П. ДРУЖБА	270
<i>Макарова Алиса Дмитриевна Научный руководитель Макарова Екатерина Алексеевна МОУ СОШ № 11 п. Дружба, Московская область, г.о. Раменский, д. Юрово</i>	
ВЫВЕСКИ НА КИРИЛЛИЦЕ И ЛАТИНИЦЕ ПО ДОРОГЕ ИЗ ДОМА В ШКОЛУ	271
<i>Рожкова Алена Андреевна Научный руководитель Фомичева Елена Валентиновна МАОУ СОШ № 40, Вологодская область, г. Череповец</i>	



СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УРОКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА УЧИТЕЛЯ КАСЬЯНОВОЙ С. П. В 8 КЛАССАХ МБОУ СОШ № 24 Г. МЫТИШИ	272
<i>Патенко Ярослав Михайлович</i>	
<i>Научный руководитель Касьянова Светлана Петровна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 24, Московская область, г. Мытиши</i>	
КАТОЙКОНИМЫ ТАТТИНСКОГО УЛУСА	273
<i>Егорова Амелия Константиновна,</i>	
<i>Научный руководитель Петрова Евдокия Владиславовна</i>	
<i>МБОУ «Ы-КСОШ № 1 им. А. И. Софронова», Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПРОИЗВЕДЕНИЙ И. С. ТУРГЕНЕВА НА ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК	274
<i>Шукин Дьулустан Романович,</i>	
<i>Научный руководитель Петрова Евдокия Владиславовна</i>	
<i>МБОУ «Ы-КСОШ № 1 им. А. И. Софронова», Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель</i>	
ОЛБАНСКИЙ ЯЗЫК И МЕМЫ-ДАНЬ МОДЕ ИЛИ ПУТЬ К БЕЗГРАМОТНОСТИ	276
<i>Новолодская Юлия Ивановна</i>	
<i>Научный руководитель Шойдокова Долгор Юндуновна</i>	
<i>МОУ СОШ № 9, Республика Саха (Якутия), Нерюнгринский район, п. Чульман</i>	
ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА ДЕВИЗОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	277
<i>Планидин Артём Вячеславович</i>	
<i>Научный руководитель Чертыковцева Ирина Ивановна</i>	
<i>МБОУ Школы № 120 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара</i>	
ИСТОРИЯ АНГЛИИ В ЗЕРКАЛЕ МИРОВОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	278
<i>Чеснокова Арина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Ташкинова Инна Викторовна</i>	
<i>МБОУ «Гимназия № 1», Липецкая область, г. Липецк</i>	
РАЗРАБОТКА ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «ОМОФОНЫ»	279
<i>Суфиярова Самина Салаватовна</i>	
<i>Научный руководитель Суфиярова Зульфия Химматовна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 76», Республика Татарстан, г. Набережные Челны</i>	
СТАЛИНГРАД В ПАРИЖЕ	280
<i>Тупишина Ксения Максимовна</i>	
<i>Научный руководитель Лысенко Светлана Юрьевна</i>	
<i>МБОУ СШ № 11, Нижегородская область, г. Павлово</i>	
О КУРЬЕЗНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЯХ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА	281
<i>Баринев Андрей Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Лысенко Светлана Юрьевна</i>	
<i>МБОУ СШ № 11, Нижегородская область, г. Павлово</i>	



- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКИХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СОВРЕМЕННЫМ СПОСОБАМ КОММУНИКАЦИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ)** 282
Жданова Анастасия Витальевна
Научный руководитель Рогова Анна Владимировна
МБОУ СОШ № 17, Московская область, г.о. Коломна
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ ТОНОВ В КИТАЙСКИХ СКАЗКАХ И СКОРОГОВОРКАХ** 284
Белов Александр Романович
Научный руководитель Петрова Елена Валериевна
ЦДО «Лингвист», Пензенская область, г. Пенза
- THE 60TH TIMES** 285
Долженков Федор Андреевич, Зюбан Елизавета Павловна
Научный руководитель Беденко Елизавета Вадимовна
МБОУ «СОШ № 60 им. Героев Курской битвы» г. Курск
- ТЕАТРАЛЬНАЯ ЛЕКСИКА В ПОЛИТИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ** 286
Мамаев Сельдерхан Русланович
Научный руководитель Аполонская Светлана Джамалутдиновна
МБОУ «Гимназия № 17», Республика Дагестан, г. Махачкала
- ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО КАЛЕНДАРЯ** 287
Закиев Илья Эдуардович
Научный руководитель Мухараева Полина Николаевна
МОУ «СОШ № 9 г. Надыма», Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Надым
- СЛОВАРЬ ОДНОГО СЛОВА. СЛОВО «СОВЕСТЬ»** 287
Сёмик Ева Дмитриевна
Научный руководитель Вертелецкая Елена Борисовна
МБОУ Кагальницкая СОШ № 1, Ростовская область, ст. Кагальницкая
- ИГРОВОЙ МЕТОД КАК СРЕДСТВО ЗАПОМИНАНИЯ ИЕРОГЛИФОВ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ИЗУЧЕНИЯ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА** 289
Барвинко Екатерина Александровна
Научный руководитель Андреева Татьяна Юрьевна
МАОУ «Гимназия № 56», Удмуртская Республика, г. Ижевск
- УЧИТЬСЯ НА ЧУЖИХ ОШИБКАХ: СЛОВАРЬ-СПРАВОЧНИК ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ОШИБОК В РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ МАРКЕТИНГА** 290
Чибинеева Вера Евгеньевна
Научный руководитель Богданова Оксана Юрьевна
МАОУ СОШ № 279, Мурманская область, г. Гаджиево
- СОЗДАВАЙ. ИГРАЙ. ЗНАЙ.** 290
Белова Елизавета Евгеньевна
Научный руководитель Фархутдинова Екатерина Владимировна
МАОУ СОШ № 1, ХМАО-Югра, г. Лангепас

**СЛОВА РУССКОГО ЯЗЫКА, ВЫРАЖАЮЩИЕ ЭМОЦИИ ЧЕЛОВЕКА**

291

*Кузнецов Матвей Сергеевич**Научный руководитель Митусова Марина Ивановна**МБОУ «Гимназия № 44», Курская область, г. Курск***ТРАДИЦИИ И ПРАЗДНОВАНИЯ РОЖДЕСТВА И НОВОГО ГОДА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ TRADITIONS AND CELEBRATIONS OF CHRISTMAS AND NEW YEAR IN GREAT BRITAIN AND IN RUSSIA**

292

*Курелова Зарина Абрековна**Научный руководитель Губарева Людмила Викторовна, учитель английского языка**Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 3» г. Новый Уренгой, ЯНАО***СОЗДАНИЕ АЛЬБОМА АВТОРСКИХ РЕБУСОВ ПО ТЕМЕ «СЛОВАРНЫЕ СЛОВА»**

293

*Лесникова Евгения Андреевна**Научный руководитель Караман Светлана Анатольевна**МБОУ СОШ № 30 имени М. Л. Попович поселка Мостовского, Краснодарский край***ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО****СКАЗКА НАОБОРОТ (НА ОСНОВЕ СКАЗКИ «ЗАЮШКИНА ИЗБУШКА»)**

296

*Дмитриева Лея Константиновна**Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна**МБОУ «ОЛГ», Московская область, г. Одинцово***ЗМЕЙ ГОРЫНЫЧ И БЕЗЗУБИК РОДСТВЕННИКИ ИЛИ НЕТ?**

296

*Сергеечева Анна Михайловна**Научный руководитель Галова Елена Анатольевна**МБОУ СОШ № 79, Пензенская область, г. Пенза***ИГРА-КВЕСТ ПО СКАЗКАМ И СТИХАМ А.С.ПУШКИНА. ПОЭТИЧЕСКАЯ КОЛЫБЕЛЬ ПОЭТА**

298

*Новикова Маргарита Ильинична**Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна**МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово***ЯЗЫКОВОЕ НАСЛЕДИЕ ФРАНЦИИ**

299

*Нахалова Мария Максимовна**Научный руководитель Желтова Елена Николаевна**Муниципальное общеобразовательное учреждение Евсеевская средняя общеобразовательная школа городского округа Павловский Посад Московской области, д. Крупино*



- ИГРУШЕЧНЫЙ МЕДВЕДЬ КАК ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ
РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 1940–2010-Х ГОДОВ** 299
Тимофеева Василина Петровна, Попова Милана Васильевна
Научный руководитель Попова Августина Николаевна
МБУ ДО «Сунтарский Центр детского творчества им. Н. М. Родионовой»,
Республика Саха (Якутия), с. Жархан
- КНИГА «СБОРНИК СТИХОТВОРЕНИЙ «ВДОХНОВЕНИЕ ОТ ПРЕДКОВ»** 301
Сытник Дарья Руслановна
Научный руководитель Маштак Жанна Владимировна
МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово
- КОНЦЕПТ «ЧЕСТЬ» В КОНТЕКСТЕ ПОВЕСТИ А. С. ПУШКИНА «КАПИТАНСКАЯ
ДОЧКА» И В ПОНИМАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ** 301
Печерская Анастасия Александровна
Научный руководитель Никитина Юлия Васильевна
МБОУ СШ № 11, Нижегородская область, г. Павлово
- ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ** 302
Сидоров Вячеслав Романович
Научный руководитель Артемьева Инна Валерьевна
МАОУ СОШ № 46, Краснодарский край, г. Краснодар
- ИСЛАНДСКИЕ САГИ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК** 303
Аношин Арсений Владимирович
Научный руководитель Леванова Мария Васильевна
МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля
- ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД И ЕГО ОСОБЕННОСТИ** 304
Потапов Николай Игоревич
Научный руководитель Коновалова Наталия Ивановна
МБОУ Аннинская СОШ № 1, Воронежская область, пгт Анна
- МАЛЫЕ ЖАНРЫ ДЕТСКОГО ФОЛЬКЛОРА НА МЕСТНОМ МАТЕРИАЛЕ** 305
Вахрушева Элина Игоревна
Научный руководитель Чебодаева Вера Николаевна
МБОУ – Алданский лицей, республика Саха (Якутия), г. Алдан
- ЖАНРЫ ВОЕННОЙ ЛИРИКИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ** 306
Емельянова Ульяна Юрьевна
Научный руководитель Чебодаева Вера Николаевна
МБОУ – Алданский лицей, республика Саха (Якутия), г. Алдан
- СКОРОГОВОРКИ** 307
Голубов Никита Александрович
Научный руководитель Беяева Елена Николаевна
ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП» Белгородской области



НАУЧНАЯ ФАНТАСТИКА И ФЭНТЕЗИ В МИРЕ ЛИТЕРАТУРЫ	308
<i>Сорокин Ярослав Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Карпушкина Елена Александровна</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 225», Пензенская область, г. Заречный</i>	
МАМЕНЬКИНЫ СЫНКИ: ОТКУДА ПОЯВЛЯЮТСЯ И КУДА ИСЧЕЗАЮТ	308
<i>Шеломенцев Иван Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Клаус Елена Николаевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 40», Нижегородская область, г. Нижний Новгород</i>	
ЭВЕНСКАЯ СКАЗКА «ЖАДНЫЙ ГЛУХАРЬ» В МОИХ РИСУНКАХ	309
<i>Гринько Анна Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Протодяконова Лариса Семеновна</i>	
<i>МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха(Якутия) Аллайховский район село Оленегорск</i>	
ШАШКИ – ЭТО ИГРА ИЛИ СЕРЬЁЗНОЕ ЗАНЯТИЕ?	310
<i>Черепанов Матвей Денисович</i>	
<i>ст. Советская</i>	
ОБРАЗ ВОЛКА В ПРИРОДЕ И ПРОИЗВЕДЕНИЯХ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА	311
<i>Окунева Варвара Владимировна</i>	
<i>ст. Советская</i>	
СОЗДАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМА ПО ПРОИЗВЕДЕНИЮ ЛЬВА ИВАНОВИЧА КУЗЬМИНА «ВОЗВРАЩЕНИЕ СЛОНА»	311
<i>Чужмарова Екатерина Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Капитанова Татьяна Ивановна</i>	
<i>АНО «Павловская гимназия», Московская область, Истринский район, деревня Веледниково</i>	
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	
СПОРТ В МОЕЙ ЖИЗНИ. ДЗЮДО – ПУТЬ К СОВЕРШЕНСТВУ	314
<i>Рябикин Радомир Константинович</i>	
<i>Научный руководитель Посохова Людмила Дмитриевна</i>	
<i>МБОУ ЦО № 15 «Луч» г. Белгорода, Белгородская область, г. Белгород</i>	
УМНАЯ КОРОНА	314
<i>Паламарчук Фёдор Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Лысенко Ирина Анатольевна</i>	
<i>МАОУ Апрелевская СОШ № 4, Московская область, г. Апрелевка</i>	
ВКУС И ПОЛЬЗА, ПРОВЕРЕННЫЕ ВРЕМЕНЕМ	315
<i>Каширина Софья Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Бешерян Анаит Арташесовна</i>	
<i>МОБУ СОШ им. Горчилина А.М. с. Чесноковка, Республика Башкортостан, Уфимский район, село Чесноковка</i>	



- УДИВИТЕЛЬНЫЙ ФРУКТ – ЛИМОН** 316
Зацепина Дарья Игоревна
Научный руководитель Старотиторова Наталья Михайловна
МБОУ СОШ № 5, Мурманская область, г. Кировск
- ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР СЫРА** 317
Халиков Арсений Русланович
Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна
МОБУ СОШ имени Горчилина А.М., с. Чесноковка, Уфимский район,
Республика Башкортостан
- КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ. ВЛИЯНИЕ НА ПСИХИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ** 318
Усманов Максим Станиславович
Научный руководитель Махмадиева Евгения Ивановна
МОУ ИТА № 24 им. Е.А. Варшавского, республики Саха(Якутия), г. Нерюнгри
- А ГРЯЗНЫЕ ЛИ ФРУКТЫ?** 319
Бакиров Артем Рустамович
Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна
МОУ ИТА № 24. Саха (Якутия) г. Нерюнгри
- НАШИ СЛОЖНЫЕ ЛЕГКИЕ** 319
Дашенко Екатерина Андреевна
Научный руководитель Черникова Оксана Викторовна
МОУ ИТА № 24. Саха (Якутия) г. Нерюнгри
- ЛЕДЯНЫЕ ГОРКИ – ЗАБАВА ИЛИ ОПАСНОСТЬ?** 320
Евграфов Артур Денисович
Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна
МОУ ИТА № 24. Саха (Якутия) г. Нерюнгри
- МОЯ МЫШКА** 321
Родионов Руслан Ильясович
Научный руководитель Венедиктова Оксана Григорьевна
МОУ ИТА № 24 им. Варшавского, Саха (Якутия) г. Нерюнгри
- ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ** 322
Лебедев Иван Евгеньевич
Научный руководитель Червякова Светлана Юрьевна
ГБОУ «Школа № 1355», г. Москва
- МОЛОКО ИЛИ НЕМОЛОКО?** 324
Коновалов Руслан Александрович
Научный руководитель Ляшенко Ирина Александровна
Частное образовательное учреждение средняя общеобразовательная Частная интегрированная школа, Волгоградская область, г. Волгоград



ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	325
<i>Ковтунов Кирилл Александрович</i> <i>Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна</i> <i>РЖД лицей 11, Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
КОСМЕТОЛОГИЯ В БЫТУ – МАСКОТЕРАПИЯ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.	325
<i>Кочергина Мария Владимировна</i> <i>Научный руководитель: Пермякова Ольга Александровна</i> <i>МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт. Малышева</i>	
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ – ЭТО НЕ ПРИГОВОР	326
<i>Фисенко Екатерина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Пермякова Ольга Александровна</i> <i>МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, п.г.т. Малышева</i>	
МОРОЖЕНОЕ	327
<i>Шефер Валерия Михайловна</i> <i>Научный руководитель Чернышева Инна Владимировна</i> <i>ЧОУ «РЖД Лицей № 11», Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПО КРИТЕРИЯМ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	328
<i>Усикова Дарья Владимировна</i> <i>Научный руководитель Савина Татьяна Владимировна</i> <i>МБОУ «Ютановская СОШ», Белгородская область Волоконовский район село Ютановка</i>	
АРОМАТИЗАТОРЫ: ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	329
<i>Макарова Марина Андреевна</i> <i>Научный руководитель Давляшева Татьяна Николаевна</i> <i>МОУ ИТА № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
СЕКРЕТЫ НЕЙРОСКАКАЛКИ	330
<i>Кандаурова Мария</i> <i>Научный руководитель Юдина Наталья Александровна</i> <i>ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП» Белгородской области, Белгородская область, г. Шебекино</i>	
ВОЛШЕБНОЕ ЯБЛОКО	331
<i>Говорова Злата Егоровна</i> <i>Научный руководитель Логачева Елена Михайловна</i> <i>МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, Липецкая область, с. Измалково</i>	
ШКОЛЬНИК В ЭПОХУ ЦИФРЫ: СОХРАНЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	331
<i>Зандер Доминика Александровна</i> <i>Научный руководитель Рогова Анна Романовна</i> <i>МАУО «ООШ № 28», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	



ЭКЗОТИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ НА НАШИХ ПРИЛАВКАХ	333
<i>Коберман Екатерина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна</i> <i>МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	333
<i>Корчагина Александра Ивановна</i> <i>Научный руководитель Попова Юлия Викторовна</i> <i>РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка</i>	
ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ВЕСА	334
<i>Давлетов Саян Дамирович</i> <i>Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна</i> <i>МБОУ Школа № 49, Самарская обл, г. Самара</i>	
ЗДОРОВЬЕ И БОЛЕЗНИ ПОЛОСТИ РТА	334
<i>Маслянкин Кирилл Николаевич</i> <i>Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна</i> <i>МБОУ Школа № 49, Самарская обл, г. Самара</i>	
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА	335
<i>Савельев Захар Кириллович</i> <i>Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна</i> <i>МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара</i>	
ОТКУДА ВЗЯЛСЯ ХЛЕБ?	335
<i>Соколова Елизавета Константиновна</i> <i>Научный руководитель Кириллова Наталья Владимировна</i> <i>МОБУ СОШ им. Горчилина с. Чесноковка МР Уфимский район РБ</i>	
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ УЧЕНИКА	335
<i>Семенова Алиса Денисова</i> <i>Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна</i> <i>МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 1»</i>	
МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ НЕКОТОРЫХ ПАСТ ИЗ СЫРЫХ ОРЕХОВ ИЛИ СЕМЯН	336
<i>Мурадов Фархад Сахибович</i> <i>Научный руководитель Галимова Адиля Абрековна, учитель химии</i> <i>Республика Дагестан, г. Махачкала, МБОУ «Многопрофильный лицей № 9»</i>	
ТАНЕЦ – ПУТЬ К ЗДОРОВЬЮ	336
<i>Турбина Валерия Антоновна</i> <i>Научный руководитель Турбина Светлана Николаевна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород</i>	
ВЛИЯНИЕ МОРОЖЕНОГО НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	337
<i>Турбина Кира Антоновна</i> <i>Научный руководитель Павлова Светлана Николаевна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород</i>	



ГИРУДОТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ <i>Котенева Марьяна Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Гулимова Лариса Витальевна</i> <i>МБОУ- ЦО-гимназия № 1, Тульская область, г. Тула</i>	338
КОМПЬЮТЕР И ЧЕЛОВЕК <i>Выродов Семён Александрович</i> <i>Научный руководитель Логоша Кристина Сергеевна</i> <i>МБОУ «Волоконовская средняя общеобразовательная школа № 1»,</i> <i>Белгородская область, п. Волоконовка</i>	339
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ (В ЖИВОМ ИСПОЛНЕНИИ И В ЗАПИСИ) НА ПАМЯТЬ И ВНИМАНИЕ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ <i>Айрапетян Алекс Ашотович</i> <i>Научный руководитель Соловьева Карина Александровна</i> <i>МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара</i>	340
Я ДРУГАЯ ИЛИ ГЕТЕРОХРОМИЯ <i>Горбачева Мария Эдуардовна</i> <i>Научный руководитель Горбань Наталья Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 12, Краснодарский край, ст. Ленинградская</i>	341
АНАЛИЗ ЧИСТОТЫ РУК ШКОЛЬНИКОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ОЦ «НОВАЯ ШКОЛА» <i>Шлыгина Ева Максимовна</i> <i>Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна</i> <i>4 класс, ОЦ «Новая Школа», Московская область, Истра</i>	341
НАЛИВНЫЕ ЯБЛОЧКИ <i>Катюшик Даниил Антонович</i> <i>Научный руководитель Чиганцева Светлана Сергеевна</i> <i>МАОУ «СОШ№ 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	342
НУЖНО ЛИ ФУТБОЛИСТУ УМЕТЬ ИГРАТЬ В ШАХМАТЫ? <i>Ильин Максим Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	343
РАСКАЖУ ВАМ ПРО КЛЕША, БОЙТЕСЬ ВЫ ЕГО, ДРУЗЬЯ <i>Зимин Александр Антонович</i> <i>Научный руководитель Липина Эльвира Владимировна</i> <i>МБОУ СШ № 2, Ивановская область, г. Тейково</i>	344
СЛАДКАЯ ОПАСНОСТЬ <i>Бабошкина Виктория Антоновна</i> <i>Научный руководитель Клемешова Нина Сергеевна</i> <i>МОУ СОШ № 1, Белгородская область, г. Валуйки</i>	345

**ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ**

- КОШКА – ДРУГ И ДОКТОР, ИЛИ ВЫЯВЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОМАШНЕЙ КОШКИ НА САМОЧУВСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА** 348
Тихомирова Татьяна Александровна
Научный руководитель Герасимова Мария Сергеевна
МБОУ СОШ № 46 с УИОП, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
г. Сургут
- КАК СТАТЬ НАСТОЯЩИМ ДРУГОМ** 348
Титов Петр Олегович
Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна
МОБУ СОШ имени Горчилина А.М., с. Чесноковка, Уфимский район,
Республика Башкортостан
- КАК ПРИВИТЬ МОИМ ОДНОКЛАССНИКАМ УВАЖИТЕЛЬНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ХЛЕБУ – УНИКАЛЬНОМУ ИЗОБРЕТЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА?** 349
Цвиринько Милена Даниловна
Научный руководитель Кулик Елена Николаевна
МБОУ НОШ № 40, станица Ленинградская, Краснодарский край
- МОЙ ДРУГ ВЕЛОСИПЕД** 350
Шапошникова Дарья Алексеевна
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
2класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ» », Белгородская обл., п. Красная Яруга
- УРОКИ СКАЗКИ «КОЛОБОК»** 351
Хуртасенко Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Букшенко Нина Петровна
1класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская обл., п. Красная Яруга
- ПО ЗОВУ СЕРДЦА** 351
Николаев Тимофей Денисович
Научный руководитель Мухина Марина Валентиновна
МБОУ «СОШ № 1», Чувашская Республика, г. Шумерля
- КОНЦЕПТЫ «ДОБРО» И «ЗЛО» ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ** 352
Андросова Сайынара Алексеевна
Научный руководитель Слепцова Элеонора Геннадьевна
МБОУ «Индибирская СОШ им. Н.А. Брызгалова», Республика Саха (Якутия),
с. Буор-Сысы
- СОВРЕМЕННАЯ МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ** 353
Емельянова Дарья Константиновна
Научный руководитель Трофименко Ольга Юнусовна
ЧОУ «РЖД лицей № 4», Челябинская область, г. Челябинск



ВЛИЯНИЕ МАТЕРНОЙ БРАНИ НА ЧЕЛОВЕКА <i>Волков Семён Викторович</i> <i>Научный руководитель Бекешко Ольга Николаевна</i> <i>МБОУ «СОШ№ 36», г. Ангарск, Иркутская область</i>	354
ОБРАЗ МАТЕРИ СКВОЗЬ ВРЕМЯ <i>Поцелова Екатерина Александровна</i> <i>Научный руководитель Кофанова Светлана Витальевна</i> <i>МБОУ СОШ № 1, Липецкая область, село Измалково</i>	355
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ВЫБОР ДОСТУПНЫХ ВИДОВ РАБОТЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ <i>Киселёв Роман Владимирович</i> <i>Научный руководитель Кофанова Светлана Витальевна</i> <i>МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, Липецкая область, с. Измалково</i>	356
АДАПТАЦИЯ НОВЫХ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ <i>Шайдуллина Амина Рустамовна</i> <i>Научный руководитель Воронина Юлия Александровна</i> <i>МБОУ «Многопрофильная школа № 181», Республика Татарстан, г. Казань</i>	357
ГАСТРИТ: БЫТЬ ЗДОРОВЫМ – МОЕ ПРАВО <i>Мегежекский Николай Владимирович</i> <i>Научный руководитель: Барашкова Наталья Николаевна</i> <i>МОБУ СОШ № 31 г. Якутска Республики Саха (Якутия)</i>	358
ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ НАРУШАЮТ ПРАВО ЧЕЛОВЕКА НА ЧИСТУЮ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ <i>Мегежекский Роберт Владимирович</i> <i>Научный руководитель: Барашкова Наталья Николаевна</i> <i>МОБУ СОШ № 31 г. Якутска Республики Саха (Якутия)</i>	360
ФОРМУЛА КОНФЛИКТА С ДЕВИАНТНЫМ УЧЕНИКОМ <i>Новицкий Марк Витальевич</i> <i>Научный руководитель Афанасьева Катерина Валерьевна,</i> <i>кандидат исторических наук, учитель истории и обществоведения</i> <i>ГБОУ Гимназия № 205, г. Санкт-Петербурга</i>	360
ЭМОЦИИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА <i>Тупицына Екатерина Васильевна</i> <i>Научный руководитель Тупицына Елена Викторовна</i> <i>МОУ Октябрьский сельский лицей, п. Октябрьский, Чердаклинский район,</i> <i>Ульяновская область</i>	362
СЕКРЕТЫ РАЗВИТИЯ КАЛЛИГРАФИЧЕСКОГО НАВЫКА В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ <i>Матрохина Евгения Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Маркова Наталья Викторовна</i> <i>МБОУ школа № 2, Республика Саха Якутия, г. Ленск</i>	363

**РОДОСЛОВИЕ**

- ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В НЕСКОЛЬКИХ ПОКОЛЕНИЯХ** 366
Орлов Алексей Дмитриевич
Научный руководитель Шибанаева Галина Григорьевна
МКОУ ХМР СОШ п. Бобровский, ХМАО-Югра, п. Бобровский
- ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОГОВОРА АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ** 367
Хоботов Владислав Юрьевич
Научный руководитель Липич Оксана Александровна
Забайкальский институт предпринимательства – филиал АНОО ВО Центросоюза РФ «Сибирский университет потребительской кооперации», Забайкальский край, г. Чита
- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИНАСТИЯ ТРОИЦКИХ-БАЖАЕВЫХ-КЛИМИНЫХ** 367
Кускильдина Эмилия Аскаровна
Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна
МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., с. Чесноковка, Уфимский район, Республика Башкортостан
- МОЯ РОДОСЛОВНАЯ** 368
Пугачева Мария Николаевна
Научный руководитель Алексеенко Людмила Ивановна
ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга
- ПРИЗВАНИЕ, СТАВШЕЕ СУДЬБОЙ...** 369
Дрогальцев Максим Дмитриевич
Научный руководитель Зимина Елена Прокопьевна
МБОУ- Алданский лицей, Республика Саха (Якутия), г. Алдан
- НА СТРАЖЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ(ИСТОРИЯ ЖИЗНИ И СЛУЖБЫ ПОДПОЛКОВНИКА КАРЛИНА НИКОЛАЯ ИВАНОВИЧА)** 370
Оськина Софья Олеговна
Научный руководитель Оськина Татьяна Владимировна
МБОУ «ОШ № 15», Липецкая область, г. Елец
- МОЯ БАБУШКА -УЧИТЕЛЬ** 371
Шварц Ульяна Сергеевна
Научный руководитель Реньжина Мария Владимировна
МАОУ Сылвенская СОШ имени В. Каменского, Пермский край, п. Сылва
- ИСТОРИЯ ЖИЗНИ ЕЛИНА ИВАНА ПАВЛОВИЧА** 372
Важинский Даниил Алексеевич
Научный руководитель Новожилова Анна Юрьевна
ЧУОО «Интеграция», г. Москва
- ФРОНТОВЫЕ ПИСЬМА – ОКНО В ИСТОРИЮ** 373
Воротова Варвара Сергеевна
Научный руководитель Воротова Мария Юрьевна
МАОУ «ООШ школа № 28», Свердловская область, г. Краснотурьинск



БОРЦОВСКАЯ ДИНАСТИЯ СТЕПАНОВЫХ	374
<i>Одинаев Замир Сухрабович</i>	
<i>Научный руководитель Федорова Анастасия Алексеевна</i>	
<i>МБОУ «Кырыкыйская основная общеобразовательная школа им. С. Е. Дадаскинова», Республика Саха (Якутия), с. Кырыкый</i>	
ПАТРИОТ ИЛИ ВРАГ НАРОДА?	375
<i>Фоминский Егор Викторович</i>	
<i>Научный руководитель Ступакова Нина Ивановна</i>	
<i>ГАУ КО ОО «Школа – интернат лицей – интернат», Калининградская область, г. Калининград</i>	
КОРНИ РОДОСЛОВНОЙ ГЛУБОКИ. РОДОСЛОВНАЯ СЕМЬЯ РОДИОНОВЫХ	376
<i>Родионова Арина Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Грязева Наталья Ивановна</i>	
<i>МБОУ СОШ с. Дмитрияшевка, Липецкая область, Хлевенский район, с. Дмитрияшевка</i>	
ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ	377
<i>Фауст Ксения Антоновна</i>	
<i>Научный руководитель Королева Надежда Витальевна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, город Новосибирск</i>	
УЧИТЕЛЬСКАЯ ДИНАСТИЯ МОЕЙ СЕМЬИ	378
<i>Петрова Лилиана Ивановна</i>	
<i>Научный руководитель Денисова Анна Алексеевна</i>	
<i>МОБУ СОШ № 27, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
ИЗУЧЕНИЕ ПОРЦИОННЫХ СОРТОВ ТЫКВЫ В УСЛОВИЯХ ТЕПЛИЦЫ И ОТКРЫТОГО ГРУНТА	382
<i>Ансельм Юлия Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна</i>	
<i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
ОДНОЛЕТНЯЯ КУЛЬТУРА ЛУКА РЕПЧАТОГО ПРИ РАЗНЫХ СРОКАХ ПОСЕВА В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО УРАЛА	383
<i>Ехлакова Варвара Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна</i>	
<i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
ИЗУЧЕНИЕ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ИЗ МИНИКЛУБНЕЙ НА СЕВЕРНОМ УРАЛЕ	384
<i>Перфилов Илья Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна</i>	
<i>МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	



- ЗАЩИТНАЯ ЛЕСОПОЛОСА** 385
Попова Елена Алексеевна
Научный руководитель Попов Михаил Алексеевич
Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12 им. Олега Кошевого», Республика Коми, г. Сыктывкар
- ВЛИЯНИЕ ПРЕМИКСОВ НА ПОЛУЧЕНИЕ ЯИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПЕРЕПЕЛОВ ПОРОДЫ ФАРАОН** 386
Реймер Валентина Евгеньевна
Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич
МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- КАПУСТА БЕЛОКОЧАННАЯ: ОДИН ПОСЕВ – ДВА УРОЖАЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО УРАЛА** 387
Слуднова Полина Андреевна
Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна
МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- УРОЖАЙНОСТЬ КОРМОВОЙ КАПУСТЫ СОРТА ВЕХА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ** 388
Таланцева Полина Алексеевна
Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич
МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- МЕТИЛЕНОВЫЙ СИНИЙ, КАК АНТИДОТ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПЧЕЛ ПЕСТИЦИДАМИ.** 389
Семкович Екатерина Артемовна
Научный руководитель Семкович Евгения Александровна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов имени Княжны Ольги Николаевны Романовой» г. Новый Оскол Белгородской области
- ВЫРАЩИВАНИЕ СОРТОВ ТОМАТА В ЗАЩИЩЁННОМ ГРУНТЕ В УСЛОВИЯХ ЮРГИНСКОГО РАЙОНА** 390
Стасевич Татьяна Геннадьевна
Научный руководитель Быков Александр Владимирович
МАУ ДО ЮЦРАМ «Лидер», Тюменская область, с. Лесное
- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УДОБРЕНИЙ И БИОПРЕПАРАТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ НА ПРИМЕРЕ ГОРОХА ЗЕЛЕНОГО «АФИЛЛА» И РЫЖИКА ПОСЕВНОГО** 391
Ролдугина Милана Владиславовна
Научный руководитель Шепелина Олеся Германовна
ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО, Липецкая область, г. Липецк

**СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ПРОЕКТЫ И ИНИЦИАТИВЫ**

- ЭКСПУРСИИ – ПОМОШНИКИ В УЧЕБЕ** 394
Шайхуллин Давид Дмитриевич
Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна
МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., с. Чесноковка, Уфимский район,
Республика Башкортостан
- О ЗАЩИТЕ И НАРУШЕНИИ ПРАВ ДЕТЕЙ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА** 395
Мишин Кирилл Олегович
Научный руководитель Чичерова Мария Владимировна
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область,
г. Одинцово
- САСАИМА САФИЕВНА КАРИМОВА – МУЗА ГЕОЛОГИИ** 396
Гойнова Мария Игоревна
Научный руководитель Горбунова Надежда Николаевна
МОУ ИТА № 24 имени Е.А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- ЛОГИСТИКА СОБСТВЕННОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА ПО Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ** 397
Федорычев Андрей Максимович
Научный руководитель Алфёрова Татьяна Геннадьевна
ГБОУ СО «ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)», Самарская область, г. Самара
- АБЬЮЗ. ПРАВОВАЯ КОЛЛИЗИЯ** 399
Софронов Георгий Николаевич
Научный руководитель Зимина Елена Прокопьевна
г. Алдан, Республика Саха (Якутия)
- ФИНАНСОВО-РАЗВИТЫЙ РЕБЁНОК – ЗАЛОГ СТАБИЛЬНОГО БУДУЩЕГО** 399
Черёмушкина Варвара Михайловна
Научный руководитель Савельева Ирина Игоревна
МОУ-гимназия им. К. Д. Ушинского, Московская область, г. Клин
- ДЕТСКОЕ УВЛЕЧЕНИЕ И ВЫБОР ПРОФЕССИИ** 400
Попов Евгений Вадимович
Научный руководитель Самойлова Татьяна Алексеевна
МБОУ ООШ № 269, Мурманская область, г. Снежногорск
- ОКОПНАЯ (БЛИНДАЖНАЯ) СВЕЧА** 401
Анучина Кира Алексеевна
Научный руководитель Первушина Елена Борисовна
МБУ СШ № 2 г. Лебедяни, Липецкая область, г. Лебедянь
- С ДНЕМ АНГЕЛА, СЕРГЕЙ!** 402
Семенов Сергей Олегович
Научный руководитель Варякина Тамара Владимировна
МБОУ «СОШ № 18» г. Чебоксары Чувашской Республики



**ФОРМИРОВАНИЕ И МОТИВАЦИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ОБУЧАЮЩЕЙСЯ
МОЛОДЕЖИ ГОРОДА ПЯТИГОРСКА 403**

Яблонская Валерия Александровна

Научный руководитель Башкирова Светлана Николаевна

г. Пятигорск ЧОУ Гимнзия Дебют -УНИ

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КВАДРАКОПТЕРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ 405**

Пускин Матвей Александрович

Научный руководитель Холкина Наталия Андреевна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов имени Б.С. Суворова», Свердловская область, г. Верхняя Пышма

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

АКСЕССУАР ДЛЯ ДЕВУШКИ 408

Попова Елена Алексеевна

Научный руководитель Попов Михаил Алексеевич

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12 им. Олега Кошевого», Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Дворец творчества и учащейся молодёжи», Республика Коми, г. Сыктывкар

ТЕМАТИЧЕСКИЙ СВЕТИЛЬНИК ГАЗ 408

Куликов Иван Иванович

Научный руководитель Малышев Иван Викторович

МБОУ «Берёзовская СШ», Нижегородская область, г.о.г. Арзамас

**СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ИЗБЫТОЧНОЙ СОЛНЕЧНОЙ
АКТИВНОСТИ 409**

Власов Артём Евгеньевич

Научный руководитель Павлятчик Дмитрий Андреевич

ГБОУ СОШ № 2 с. Приволжье, муниципального района Приволжский, Самарская область, с. Приволжье

СИСТЕМА ИСКУССТВЕННОЙ ГРАВИТАЦИИ ДЛЯ МАРСИАНСКИХ СТАНЦИЙ 410

Лёвин Артём Александрович, Елагина Маргарита Сергеевна

Научный руководитель Сухопрудская Лариса Ивановна

ГБОУ СОШ № 2 с. Приволжье, муниципального района Приволжский, Самарская область, с. Приволжье

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ ПОСРЕДСТВОМ ЛЕГО-
КОНСТРУИРОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ 411**

Фомина Екатерина Антоновна, Гладких Арсений Вадимович

Научные руководители Алексеева Наталья Николаевна,

Шаденко Ирина Анатольевна

МАУ ДО ДЮЦ «Ровесник», Свердловская область, го Красноуральск



ЭХО ДОРОГИХ ВОСПОМИНАНИЙ <i>Паламарчук Фёдор Владимирович</i> <i>Научный руководитель Лысенко Ирина Анатольевна</i> <i>МАОУ Апрельевская СОШ №4, Московская область, г. Апрельевка</i>	412
СОЗДАНИЕ РОЛИКА О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ШЕБНЯ <i>Полозов Александр Михайлович</i> <i>Научный руководитель Шаденко Ирина Анатольевна</i> <i>МАУ ДО ДЮЦ «Ровесник», Свердловская область, го Красноуральск</i>	413
СВОЙСТВА ТКАНЕЙ ДЛЯ ПОШИВА СПЕЦОДЕЖДЫ. СОЗДАНИЕ НОВОГО ВИДА ЗАЩИТНОЙ ТКАНИ <i>Колос Виктория Владимировна</i> <i>Научный руководитель Ворончихина Светлана Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 14 им. В. Ф. Фуфачева, Свердловская область, г. Серов</i>	414
МОДЕЛЬ ПОЕЗДА С АВТОНОМНОЙ СИСТЕМОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И АВТОПИЛОТОМ <i>Дерр Денис Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Худякова Мария Владимировна</i> <i>МАУ ДО «ЦДТ», Свердловская область, г. Кировград</i>	415
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ <i>Касьянов Кирилл Андреевич, Худякова Дария Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Худякова Мария Владимировна</i> <i>МАУ ДО «ЦДТ», Свердловская область, г. Кировград</i>	417
МОЙ БУМАЖНЫЙ САМОЛЕТ ОТПРАВЛЯЕТСЯ В ПОЛЕТ! <i>Попов Максим Антонович</i> <i>Научный руководитель Кожукова Лариса Анатольевна</i> <i>МАОУ СОШ №9 с УИОП, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	418
О ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА БАЗЕ ГИГРОЭЛЕКТРИЧЕСТВА В ГОРОДЕ ВЛАДИКАВКАЗ <i>Дзгоева Амелия Олеговна</i> <i>Научный руководитель Рудин Виталий Александрович</i> <i>МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания</i>	419
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОЕЗДОМ <i>Фоменко Мария Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Алферова Татьяна Геннадьевна</i> <i>ГБОУ ЛАП №135(Базовая школа РАН), Самарская область, г. Самара</i>	420
КОНСТРУКТОР ПАЗЛ СКАЗКИ <i>Дёминова Дарья Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Волобуева Наталья Арсеновна</i> <i>МОУ ИТЛ №24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	421



- ПЛАСТИЛИНОВЫЙ МУЛЬТФИЛЬМ «ЯКУТСКАЯ СКАЗКА»** 422
Юсупов Симон Вячеславович
Научный руководитель Рахманова Ольга Максимовна, Юсупова Яна Васильевна
МОУ ИТЛ № 24 г. Нерюнгри им. Е. А. Варшавского г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия).
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В ТВОРЧЕСТВЕ** 423
Орлова Яна Юрьевна
Научный руководитель Нежибецкая Инна Викторовна
МОУ «Илек-Пеньковская СОШ», Белгородская область, Краснояружский район, с. Илек-Пеньковка
- ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СОЛИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТВОРЧЕСТВЕ** 424
Нежибецкая Ангелина Алексеевна
Научный руководитель Радченко Ирина Васильевна,
МОУ «Илек-Пеньковская СОШ», Белгородская область, Краснояружский район, с. Илек-Пеньковка
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНОГО ВИДА БАХИЛ** 425
Федотова Екатерина Андреевна
Научный руководитель: Федотова Людмила Васильевна,
ОГБОУ «Краснояружская СОШ» Белгородская область Краснояружский район, п. Красная Яруга
- РОБОТ-ПОМОШНИК В ЖКХ** 427
Ждамиров Андрей Леонидович
Научный руководитель Юнусова Татьяна Геннадьевна
МАОУ ДО «ЦОиПО», Свердловская область, Артемовский район, поселок Буланаш
- СПАСАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ СМАРТ БОТ** 428
Жуйков Лев Александрович, Салахов Тимур Алмазович
Научный руководитель Юнусова Татьяна Геннадьевна
МАОУ ДО «ЦОиПО», Свердловская область, Артемовский район, поселок Буланаш
- МОЙ ДРУГ- ПЛАСТИЛИН** 429
Доркина Софья Станиславовна
Научный руководитель Хуртасенко Ирина Николаевна
4класс, ОГБОУ «Краснояружская СОШ», Белгородская обл, Красная Яруга п.
- КАК ИЗГОТОВИТЬ ФОНТАН В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 430
Николаев Егор Эдуардович
Научный руководитель Головки Елена Валентиновна
МБОУ НОШ №40, Краснодарский край, Ленинградская ст.
- ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДОЖДЕВЫХ ПЛАЩЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 431
Сливницына Арина Антоновна
Научный руководитель Юматова Татьяна Анатольевна
МАОУ СОШ №82, Пермский край, г. Пермь



ПОРТАТИВНАЯ СТЕРЕОСИСТЕМА	432
<i>Тикшаев Демьян Станиславович</i>	
<i>Научные руководители Афонина Елена Валерьевна, Дёминов Сергей Иванович</i>	
<i>МОУ ИТА №24 им. Е. А. Варшавского, республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
НАНОТЕХНОЛОГИИ – НАШЕ БУДУЩЕЕ	433
<i>Зайцев Павел Павлович</i>	
<i>Научный руководитель Трескова Марина Владимировна</i>	
<i>МБОУ СШ №11, Нижегородская область, г. Павлово</i>	
СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО РОБОТА-МАНИПУЛЯТОРА	434
<i>Гаськов Максим Владимирович,</i>	
<i>Ханты-Мансийский автономный округ, г. Нижневартовск муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №2», 10 класс</i>	
АККОМПАНИРУЕТ ЦВЕТ	435
<i>Берестин Вячеслав Максимович</i>	
<i>Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович</i>	
<i>МАУДО г. Нижневартовска «ЦДиЮТТ «Патриот», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск</i>	
ЛАБОРАТОРНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ	435
<i>Байгузин Андрей Викторович</i>	
<i>Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович</i>	
<i>МОУДО «ЦД и ЮТТ» Патриот, ХМАО-Югра, г. Нижневартовск,</i>	
МУЗЫКАЛЬНАЯ ПАЛИТРА УНИВЕРСАЛЬНЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ СИНТЕЗАТОРОВ	436
<i>Казionoв Сергей Валерьевич</i>	
<i>Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович</i>	
<i>МАУДО г. Нижневартовска «ЦДиЮТТ «Патриот», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск</i>	
ЭЛЕКТРОННАЯ ИГРА «КОТЯТА»	437
<i>Мамоненко Дарья Денисовна</i>	
<i>Научный руководитель Давлетова Светлана Ивановна</i>	
<i>МАУДО «ЦДюЮТТ-Патриот», Ханты-Мансийской автономный округ, г. Нижневартовск</i>	
ЭЛЕКТРОННАЯ ИГРА «КОТЯТА»	438
<i>Рыженко Валерия Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Давлетова Светлана Ивановна</i>	
<i>МАУДО г. Нижневартовска «ЦДюЮТТ-Патриот», Ханты-Мансийской автономный округ, г. Нижневартовск</i>	
РОБОТИЗИРОВАННЫЙ МОДУЛЬ «МОЙДОДЫР»	438
<i>Савицкий Тимофей Евгеньевич,</i>	
<i>Ханты-Мансийский автономный округ, г. Нижневартовск муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №2», 7 класс</i>	



- МОДЕЛЬ ПЕРВОГО СЕРИЙНОГО СОВЕТСКОГО АВТОМОБИЛЯ КИМ 10–50** 439
Таныгин Ярослав Александрович
Научный руководитель Давлетова Светлана Ивановна
МАУДО г. Нижневартовска «ЦДЮОТТ-Патриот», Ханты-Мансийской автономный округ-Югра, г. Нижневартовск
- РУКА-ПОМОШНИЦА** 439
Локтева Дарья Дмитриевна
Научный руководитель Пикова Марина Николаевна
МБОУ «СШ №10», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск
- АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЛИВА КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ** 440
Фатхинурова Виктория Айратовна
Научный руководитель Рагузова Яна Александровна
«Средняя школа №44 с УИОП им. К.Д. Ушинского», ХМАО-Югры, г. Нижневартовск
- БИОМИМЕТИКА. БИОНИКА – УЧИМСЯ У ПРИРОДЫ** 441
Коба Мирон Нурбалаевич
Научный руководитель Ясинская Ирина Васильевна
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нижневартовск муниципальное бюджетное общеобразовательное
- ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ЛИРИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ** 442
Миниханова Аиша Мухтаровна,
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа 1 имени А.В. Войналовича»
- СОЗДАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ ВЕЧНОГО ОГНЯ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО МУЗЕЯ БОЕВОЙ СЛАВЫ** 443
Саломатина Полина Сергеевна
Научный руководитель Фатхинуров Айрат Ринатович
МБОУ «СШ №32», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QR-КОДОВ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ КОНТЕНТОМ НА ЗАНЯТИЯХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ** 444
Руцкая Анастасия Валентиновна
Научный руководитель Вихляев Виталий Викторович
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №44 с УИОП им. К.Д. Ушинского», ХМАО-Югры, г. Нижневартовск
- КАКУЮ РОЛЬ В ОБЩЕСТВЕ ЛЮДЕЙ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬ РОБОТЫ ГУМАНОИДЫ?** 444
Винарчук Александр Владимирович
Научный руководитель Копанева Ирина Васильевна
МАОУ «Гимназия №1», Красноярский край, г. Канск
- РОБОТЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА** 445
Саломатов Матвей Антонович
Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна
РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка



ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ. СОЗДАНИЕ РОБОТА С ПОМОЩЬЮ КОНСТРУКТОРА LEGO WEDO 2.0 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МАНИПУЛЯТОР-РАЗДАТЧИК КОНФЕТ МК-I	446
<i>Колядин Михаил Дмитриевич, Медведев Глеб Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Иванова Елена Валентиновна</i>	
<i>МБУДО Дворец творчества детей и молодежи, Воронежская область, г. Воронеж</i>	
ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ	447
<i>Нитецкая Ева Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Давляшева Татьяна Николаевна</i>	
<i>МОУ ИТА №24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
ГИРОСКОПИЧЕСКИЙ СТАБИЛИЗАТОР ДЛЯ КАМЕРЫ	448
<i>Юдин Тимофей Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Закомерная Наталья Владимировна</i>	
<i>МБОУ СОШ №12, Ставропольский край, г. Пятигорск</i>	
МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР МДС- 60	449
<i>Харрасов Антон Максимович</i>	
<i>Научный руководитель Афонина Елена Валерьевна</i>	
<i>МОУ Информационно-технологический лицей № 24</i>	
<i>им. Е. А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
3D-ПРИНТЕР – ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО	450
<i>Кныш Дмитрий Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Авдейкина Ольга Анатольевна</i>	
<i>ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей», Московская Область,</i>	
<i>Одинцовский г.о.</i>	
ЧТО У НАС НАД ГОЛОВОЙ?	451
<i>Кудинов Тимофей Денисович</i>	
<i>Научный руководитель Шматько Елена Александровна</i>	
<i>МБОУ «Школа №16», Московская область, г. Балашиха</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ. ИЛИ ДОСТОЙНАЯ ЖИЗНЬ МОЛОЧНОЙ КОРОЛЕВЫ	451
<i>Мончакивская Анастасия Руслановна</i>	
<i>Научный руководитель Черепанов Андрей Вячеславович</i>	
<i>МАОУ СОШ №5, Свердловская область, г. Сухой Лог</i>	
РАЗРАБОТКА СВЕТИЛЬНИКА-НОЧНИКА С ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ «РАДИОАКТИВНЫЙ БОЧОНОК»	451
<i>Молодыко Сергей Антонович</i>	
<i>Научный руководитель Кузнецова Елена Дмитриевна</i>	
<i>МБОУ Школа №16, Самарская область, г. Самара</i>	
ПОЛУЧЕНИЕ СОЛЕЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕЛЯХ	453
<i>Киюшик Сергей Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Городничева Нина Петровна</i>	
<i>МБУ ДО ЦТТ № 1 имени В. В. Горбатко, Ростовская область, г. Новочеркасск</i>	



- РОБОСАНИТАР КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА В КАБИНЕТЕ ШКОЛЫ** 455
Павлова Виктория Артемовна
Научный руководитель Павлова Александра Сергеевна
МАОУ «СОШ № 8», Оренбургская область, г. Гай
- ПОЛЕЗНАЯ ОПЦИЯ ДЛЯ ФУТБОЛЬНЫХ ВОРОТ БУДУЩЕГО** 455
Танага Даниил Сергеевич
Научный руководитель Горбань Наталья Александровна
МБОУ СОШ №12, Краснодарский край, ст. Ленинградская
- С ЛЮБОВЬЮ И НЕЖНОСТЬЮ** 456
Шеварева Ксения Михайловна
Научный руководитель Постникова Ирина Викторовна
МАОУ СОШ №24, Свердловская область, ГО Краснотурьинск
- ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ УЧЕБНИКА И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА К ПОЗНАНИЮ У ДЕТЕЙ** 457
Гончаренко Алиса Дмитриевна
Научный руководитель Меркушева Оксана Ринатовна
МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот», Ханта–Мансийский автономный округ–Югра, г. Нижневартовск
- УМНЫЙ ДОМ – БЕЗОПАСНЫЙ ДОМ!** 458
Попов Вячеслав Андреевич
Научный руководитель Попова Ирина Александровна
МАОУ СОШ № 20, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак
- ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ПАКЕТА** 460
Торгашова Арина Дмитриевна
Научный руководитель Шакирова Сирина Музиповна
МБОУ «Тетюшская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Российской Федерации Андрея Андреевича Соколовского» Тетюшского муниципального района Республики Татарстан
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДОЗАТОР-ОПОВЕЩАТЕЛЬ ПРИЛМА ЛЕКАРСТВ НА БАЗЕ ARDUINO** 461
Малегов Глеб Артемович, 9 лет
Научный руководитель: Струкова Галина Борисовна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 64» городского округа «Город Лесной» Свердловской области
- О ПОДАРКЕ СВОИМИ РУКАМИ – ДЖУТОВАЯ ФИЛИГРАНЬ** 461
Круглова Екатерина Максимовна
Научный руководитель Поединшикова Елена Михайловна
Школа 2, Свердловская область, г. Верхняя Салда
- УМНАЯ ТЕПЛИЦА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ КЛУБНИКИ** 462
Чуркин Георгий Сергеевич, Кокичин Данил Михайлович
Научный руководитель Смагина Екатерина Владимировна
ДТ «Кванториум» СвДЖД, Свердловская область, г. Екатеринбург



- КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ «БУРАН» – НЕСБЫВШАЯСЯ НАДЕЖДА ИЛИ ПРОРЫВ
В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И МИРОВОЙ КОСМОНАВИКЕ?** 463
Бем Константин Максимович
Научный руководитель Бем Юлия Викторовна
МОБУ СОШ №28, Краснодарский край, Сочи
- РАЗРАБОТКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОБРАВОТА** 465
Фирсов Максим Алексеевич
Научный руководитель Ахметова Райгул Сматовна
МАОУ СОШ №8, Оренбургская область, г. Гай
- ФИЗИКА**
- ПОЧЕМУ САМОЛЕТ ОСТАВЛЯЕТ БЕЛЫЙ СЛЕД?** 468
Мясников Георгий Михайлович
Научный руководитель Фатеева Маргарита Ивановна
МАОУ Лицей № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА КАМЕР В СТЕКЛОПАКЕТАХ НА ШУМО- И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЮ
ПОМЕЩЕНИЯ** 469
Степовик Николай Евгеньевич
Научный руководитель Гагерова Татьяна Григорьевна
МБУ ДО ЦТРИГО города Сочи, Краснодарский край, г. Сочи
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ
(ВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ) НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ** 470
Пигарев Александр Сергеевич
Научный руководитель Донскова Наталья Евгеньевна
ГАОУ СО «СамЛИТ (Базовая школа РАН)», Самарская область, г. Самара
- СЪЕДОБНЫЕ БАТАРЕЙКИ** 471
Бухольцев Роман Алексеевич
Научный руководитель Махмадиева Евгения Ивановна
МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского, республики Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- УДИВИТЕЛЬНАЯ ФОТОГРАФИЯ** 472
Курпита Богдан Ярославович
Научный руководитель Бардина Анна Александровна
МОУ ИТА № 24, им Е. А. Варшавского, Республика САХА (Якутия), г. Нерюнгри
- КАК ПОЯВЛЯЕТСЯ РАДУГА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 473
Лоншакова Ксения Константиновна
Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна
МОУ ИТА № 24 Саха (Якутия) г. Нерюнгри



- ЕСТЬ ЛИ ЗВУК В КОСМОСЕ?** 474
Мельник Михаил Сергеевич
Научные руководители Буткова Светлана Викторовна
Мельник Галина Владимировна
МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского Республика Саха (Якутия) г. Нерюнгри
- ВОЛШЕБНЫЕ МЫЛЬНЫЕ ПУЗЫРИ** 474
Стародубов Егор Владиславович
Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна
МОУ ИТА № 24. Саха (Якутия) г. Нерюнгри
- ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ** 475
Полозкова Вероника Денисовна
Научный руководитель Полозкова Екатерина Валерьевна, Рахманова Ольга Максимовна
МОУ ИТА № 24 г. Нерюнгри им. Е. А. Варшавского г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)
- ЭЛЕКТРИЧЕСТВО В ОВОЩАХ И ФРУКТАХ** 476
Ерохина Полина Андреевна
Научный руководитель Волкова Виктория Алексеевна
МБОУ гимназия «Эврика» им. В. А. Сухомлинского, Краснодарский край, г. Анапа
- БЕЗ СВЕТА НЕТ ЦВЕТА, ИЛИ ПОЧЕМУ В ТЕМНОТЕ ВСЕ КОШКИ СЕРЫЕ?** 477
Никишина Яна Павловна
Научный руководитель Волкова Виктория Алексеевна
МБОУ гимназия «Эврика» им. В. А. Сухомлинского, Краснодарский край, г. Анапа
- РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ** 477
Зубова Юлия Олеговна
Научный руководитель Трескова Марина Владимировна
МБОУ СШ № 11, Нижегородская область, г. Павлово
- БАТАРЕЙКА ИЗ КАРТОФЕЛЯ** 478
Шамшудинова Милана Маратовна
Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна
РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка
- ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ ДОМА** 479
Гречишников Дмитрий Денисович
Научный руководитель Федянина Светлана Михайловна
МБОУ Гимназия № 1, Липецкая область, г. Липецк
- НЕПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ** 480
Орлов Артем
Научный руководитель Миронова Наталья Ивановна
МОУ Рахмановская СОШ, Московская область, село Рахманово



НОВОГОДНИЕ ГИРЛЯНДЫ СВОИМИ РУКАМИ	482
<i>Жирова Дарья Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Давыдова Алина Михайловна</i> <i>МБОУ СОШ № 55, Чувашская Республика, г. Чебоксары</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	483
<i>Кухтин Константин Константинович</i> <i>Научный руководитель Кучеренко Маргарита Васильевна</i> <i>МБОУ «Специализированная школа № 35 г. Донецка», Донецкая Народная Республика, г. Донецк</i>	
КАК ВОЗНИКАЮТ КРАТЕРЫ	484
<i>Аужин Александр Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Сорокина Юлия Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 67, Пензенская область, г. Пенза</i>	
УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ	485
<i>Голобородько Дмитрий Андреевич</i> <i>Научный руководитель Алтухова Оксана Александровна</i> <i>МБОУ «Волоконовская средняя общеобразовательная школа № 1», Белгородская область, п. Волоконовка</i>	
СЕКРЕТ ТЕРМОСА	485
<i>Васильев Айаал Гаврильевич</i> <i>Научный руководитель Афонина Елена Валерьевна</i> <i>МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕМОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ	486
<i>Маняхин Мирон Артемович</i> <i>Научный руководитель Муслимова Яна Ильдусовна</i> <i>Автономная некоммерческая образовательная организация «Президентский Лицей «Сириус», Краснодарский край, Федеральная территория «Сириус», ул. Воскресенская, 18</i>	
ЛАБОРАТОРИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В РАМКАХ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ФИЗИКИ	487
<i>Давыдовский Константин Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Жаркова Анна Андреевна</i> <i>АНОО Ломоносовская школа-Зеленый мыс, Московская область, г.о. Мытиши, д. Подольниха</i>	
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОСКОПА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	488
<i>Кретинин Павел Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Шпилова Екатерина Сергеевна</i> <i>МБОУ «СОШ № 103», Воронежская область, г. Воронеж</i>	
ОТ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В ДОМ	489
<i>Тангаев Артём Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Бердникова Елена Михайловна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 1 имени А. Н. Барсукова», Владимирская область, г. Ковров</i>	



СВЕТОФОР-АВТОМАТ	490
<i>Угольников Арсений Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Сивкова Марина Васильевна</i> <i>МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, Нижний Тагил</i>	
УСЛЫШАТЬ НЕВИДИМОЕ	491
<i>Тарасова Валерия Денисовна</i> <i>Научный руководитель Лобова Анжела Хамидовна</i> <i>МБОУ Гимназия № 33, Краснодарский край, город Краснодар</i>	
ПОДСЧЁТ КОЭФФИЦИЕНТА СИЛЫ ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ	492
<i>Тарасов Валерий Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Ахметова Райгул Сматовна</i> <i>МАОУ СОШ № 8, Оренбургская область, г. Гай</i>	
ХИМИЯ	
ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА ЯБЛОКА НА ЕГО ПОЛЬЗУ	496
<i>Лебедь Анастасия Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Ермолаева Инна Юрьевна</i> <i>МБОУ Филиал «Лицей № 11 г. Челябинска», Челябинская область, г. Челябинск</i>	
ХИМЧИСТКА СВОИМИ РУКАМИ	496
<i>Борисова Маргарита Александровна</i> <i>Научный руководитель Буткова Светлана Викторовна</i> <i>МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского Республика Саха (Якутия) г. Нерюнгри</i>	
ЗЕЛЕННЫЕ ИНГИБИТОРЫ КОРРОЗИИ	497
<i>Ананьев Александр Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Макаренко Наталья Викторовна</i> <i>АНПОО «ДВЦНО» общеобразовательная школа для одаренных детей имени Н. Н. Дубинина, Приморский край, г. Владивосток</i>	
ИЗУЧЕНИЕ СВЕЧЕНИЯ ГАЗОВ В ПОЛЕ КАТУШКИ ТЕСЛЫ	498
<i>Скобников Андрей Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Чернова Оксана Витальевна</i> <i>ГБОУ СОШ № 20, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург</i>	
КАКОГО ЦВЕТА МОРЕ?	499
<i>Пинегин Роман Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Самойлова Татьяна Алексеевна</i> <i>МБОУ ООШ № 269, Мурманская область, г. Снежногорск</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ МЁДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ВОЗМОЖНОСТИ ФАЛЬСИФИЦРОВАНИЯ	500
<i>Коберман Екатерина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна</i> <i>МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинска</i>	



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛЕСНЫХ УРАЛЬСКИХ ЯГОД	500
<i>Шварцкопф Полина</i> <i>Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна</i> <i>МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
ЗУБНАЯ ПАСТА ДЛЯ СЛОНА – ОПЫТ С РАЗЛИЧНЫМИ КАТАЛИЗАТОРАМИ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА	501
<i>Гузюк Юрий Александрович</i> <i>Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна</i> <i>МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ХЛЕБА	501
<i>Выставкина Алиса Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Логачева Елена Михайловна</i> <i>МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, Липецкая область, с. Измалково</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕФТИ И ЕЕ СОСТАВА	502
<i>Арсибеков М. Д., Колотов Р. Д.</i> <i>Научный руководитель: Андреева Т. Ю.</i> <i>МАОУ «Гимназия № 56», г. Ижевск</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ	504
<i>Николаенко Георгий Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Ляпишев Кирилл Михайлович</i> <i>Директор образовательного клуба одаренных детей «Матрица» г. Краснодар</i>	
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
БЕЗОПАСНОСТЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИИ	508
<i>Глебов Алексей Ильич</i> <i>Научный руководитель Новиков Василий Савельевич</i> <i>ЛИЦЕЙ № 10 Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин</i>	
БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРАВА РЕБЕНКА В ЖИЗНИ СКАЗОЧНЫХ ГЕРОЕВ	509
<i>Пахомова Ксения Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Новиков Василий Савельевич</i> <i>ЛИЦЕЙ № 10 Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин</i>	
ЖИЗНЬ БЕЗ МУСОРА	510
<i>Покидов Алексей Вячеславович</i> <i>Научный руководитель Фатеева Маргарита Ивановна</i> <i>Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Новосибирска «Лицей № 9»</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РЕКАХ И РУЧЬЯХ ПЕРМИ	511
<i>Шардакова Мария Максимовна</i> <i>Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна</i> <i>МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь</i>	



- ВЛИЯНИЕ СМАРТФОНА НА ОРГАНИЗМ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ** 512
Федоренко Виктор Витальевич
Научный руководитель Подгорная Тамара Вячеславовна
МБОУ «СОШ № 4» Алексеевского городского округа Белгородская область,
город Алексеевка
- ИСПОЛЬЗОВАННАЯ БУМАГА – МУСОР ИЛИ ДОБРО?** 513
Бидерман Софья Ильинична
Научный руководитель Русакова Ирина Валентиновна
МБОУ школа № 7, Нижегородская область, г. Дзержинск
- ВЕРМИФЕРМА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 515
Сабирзянова Диана Ринатовна
Научный руководитель Сабирзянова Вероника Владимировна
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества»
- ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПЛАСТИКА** 516
Эртель Ульяна Максимовна
Научный руководитель Помаскина Лариса Геннадьевна
МАОУ «ВНГ», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ГОЛУБИ В ГОРОДЕ** 517
Чудова Алёна Игоревна
Научный руководитель Чудова Светлана Витальевна
МБОУ СШ № 10, Ивановская область, г. Тейково
- ВЛИЯНИЕ ВЕЙПИНГА НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ** 518
Николаевский Богдан Вашлавович
Научный руководитель Шаропова Елена Пагбаевна
МОУ Информационно-технологический лицей № 24, Республика Саха (Якутия),
г. Нерюнгри
- БЕЗОПАСНОСТЬ ШКОЛЬНИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ** 519
Малинин Арсений Юрьевич
Научный руководитель Власенко Лариса Николаевна
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Информационно-
Технологический Лицей № 24 г. Нерюнгри им. Е.А. Варшавского»,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ЛИСТЬЕВ** 520
Пуртов Александр Владимирович
Научный руководитель Прошкина Марина Алексеевна.
МАОУ гимназия № 40 г. Екатеринбург, Свердловской области
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КУМЖЕНСКОЙ РОШИ** 521
Кобелев Никита Александрович
Научный руководитель Мамитова Галина Александровна
МАОУ «Школа № 53», Ростовская область, Ростов-на-Дону



- ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ И КАЧЕСТВО ВОЗДУХА** 522
Аужина Елизавета Евгеньевна
Научный руководитель Сорокина Юлия Александровна
МБОУ СОШ № 67, Пензенская область, г. Пенза
- ИГРАЯ – СОХРАНИМ ПРИРОДУ** 522
Дорошко Николай Андреевич
Научный руководитель Полуляхова Галина Александровна
ЧДОУ «Детский сад № 99 ОАО «РЖД» Краснодарский край, г. Новороссийск
- ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ САЖЕНЦЕВ PINUS SIBIRICA ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ БЕРЕГОВ РЕКИ ТУРЬИ КРАСНОТУРЬИНСКОГО РАЙОНА** 523
Ложкин Матвей Юрьевич
Научный руководитель Давлятшина Нина Ивановна
МАУ ДО «Станция юных натуралистов», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЧВЕННЫХ УСЛОВИЙ И АГРОТЕХНИКИ НА УСКОРЕНИЕ РОСТА КИЗИЛЬНИКА БЛЕСТЯЩЕГО** 524
Селянинова София Владимировна
Научный руководитель Давлятшина Нина Ивановна
МАУ ДО «Станция юных натуралистов», г. Краснотурьинск
- ТЕПЛО СЕРДЕЦ НАШИХ – ПТИЦАМ(ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ)** 525
Саввинова Анастасия Александровна, Иванова Сайаана Коммунарковна
Научный руководитель Попова Августина Николаевна
МБУ «Сунтарский Центр детского творчестваим. Н.М. Родионовой»
- РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАСТЕНИЙ РОДА БОРШЕВИК (HERACLEUM) НА ТЕРРИТОРИИ САДА 16 КРАСНОТУРЬИНСКОГО РАЙОНА И ЭКСПЕРИМЕНТЫ БОРЬБЫ С НИМ** 526
Шинкарева Злата Александровна
Научный руководитель Давлятшина Нина Ивановна
МАУ ДО «Станция юных натуралистов», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- БИОИНДИКАЦИЯ ОБЩЕЙ ТОКСИЧНОСТИ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПЕКАРСКИХ ДРОЖЖЕЙ** 527
Зайцева София Викторовна
Научный руководитель Бершак Ольга Николаевна
МБОУ Аннинская СОШ№ 1, Воронежская область, пгт Анна
- ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ П. СЫЛВА ПО СОСНЕ ОБЫКНОВЕННОЙ** 528
Швари Ольга Сергеевна
Научный руководитель Реньжина Мария Владимировна
МАОУ Сылвенская СОШ имени В. Каменского, Пермский край, п. Сылва



- ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ СРЕДЫ П. СЫЛВА** 529
Реньжин Даниил Сергеевич
Научный руководитель Реньжина Светлана Викторовна
МАОУ Сылвенская СОШ имени В. Каменского, Пермский край, п. Сылва
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ** 530
Юдин Даниил Алексеевич
Научный руководитель Закомерная Наталья Владимировна
МБОУ СОШ № 12, Ставропольский край, г. Пятигорск
- ЗАЧЕМ НУЖНЫ СВЕТООТРАЖАТЕЛИ?** 531
Кияшко Константин Олегович
Научный руководитель Лобарева Нина Николаевна
МОУ-гимназия им. К.Д. Ушинского, Московская область, г. Клин
- АЛЬТЕРНАТИВА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫМ ПАКЕТАМ И СТАРЫМ ТЕКСТИЛЬНЫМ ВЕЩАМ** 532
Аргучинская Ольга Александровна, Юнусова Диляра Ильдусовна
Научный руководитель Аргучинская Ольга Александровна
МАОУ ДО «ЦОиПО», Свердловская область, Артемовский район, поселок Буланаш
- ОТ СЛОВА К ДЕЛУ: ЗАБОТА О ПЛАНЕТЕ** 533
Габская Ангелина Сергеевна
Научный руководитель Боева Ирина Анатольевна
МБОУ «Лицей № 3 им. К.А. Москаленко», Липецкая область, г. Липецк
- ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОТУРИЗМА** 534
Файзулин Даниил Павлович
Научный руководитель Клишина Вероника Георгиевна
ГБОУ Школа 1589, Москва
- ТАЙНА ЧЕКА** 535
Кобзарь Степан Евгеньевич, Шестаков Ефим Викторович
Научный руководитель Глазырина Ирина Александровна
МБОУ Лицей № 18, Удмуртская республика, г. Сарапул
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗОН ОТДЫХА ГОРОДА КРАСНОТУРЬИНСКА** 536
Новик Владислав Константинович
Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна
МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинск
- МИКРОЗЕЛЕНЬ – И МОДНО, И ПОЛЕЗНО** 536
Бодрова Кира Денисовна
Научный руководитель Фиценко Алина Геннадьевна
МБОУ «УВК № 244 ГОРОДА ДОНЕЦКА», Донецкая Народная республика, г. Донецк



ЭКОГЕОГРАФИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ Федотов Михаил Андреевич Научный руководитель: Ранько Елена Алексеевна <i>2 «Б» класс, МАОУ лицей № 21, Ивановская область, г. Иваново</i>	537
ВЛИЯНИЕ ФИТОНЦИДОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА СРОКИ ХРАНЕНИЯ ХЛЕББУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ Рошупкин Илья Алексеевич Научный руководитель Синельникова Татьяна Николаевна <i>МАОУ СОШ № 29 «Университетская», Липецкая область, г. Липецк</i>	538
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ МИКРОПЛАСТИКА В ПРЕСНЫХ ВОДОЁМАХ Шалунова Мария Алексеевна, Панова Ксения Васильевна Научный руководитель Филиппова Мария Ивановна <i>МБОУ ООШ с. Лавы, Липецкая область, Елецкий район, с. Лавы</i>	539
МУСОР И ЕГО ВТОРАЯ ЖИЗНЬ Захаров Тимур Антонович Научный руководитель: Ульянова Ольга Николаевна, <i>частное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 1» Архангельская область, г Котлас</i>	540
ВТОРАЯ ЖИЗНЬ УПАКОВКИ Попович Ксения Сергеевна Научный руководитель Сазонова Надежда Леонидовна <i>МБОУ гимназия «ЭВРИКА» имени В. А. Сухомлинского, Краснодарский край, город-курорт Анапа</i>	542
О ВЫРАЩИВАНИИ ЛЮФФЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ Санникова Анна Андреевна Научный руководитель Поединщикова Надежда Сергеевна <i>МБОУ «Школа-интернат» № 9, Свердловская область, г. Верхняя Салда</i>	543
МОЖЕТ ЛИ В НАШЕЙ СТАНИЦЕ ВЫПАСТЬ ЧЁРНЫЙ СНЕГ? Стембливский Дмитрий Денисович Научный руководитель Головки Елена Валентиновна <i>МБОУ НОШ № 40, Краснодарский край, ст. Ленинградская</i>	543
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ СОЧИ И ЧЕРНОЕ МОРЕ Водолажский Артемий Артурович Научный руководитель Глоба-Михайленко Игорь Дмитриевич <i>МБУ ДО ЭБЦ, Краснодарский край, г. Сочи</i>	545
СПАСИ ДЕРЕВО Скрибунов Даниил Александрович Научный руководитель Одинцов Сергей Федорович <i>МАОУ СОШ № 8, Московская область, г. Домодедово</i>	546



- РЕКА УРАЛ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ** 547
Шестаков Глеб Вадимович
Научный руководитель Шестакова Елена Валерьевна
МОАУ «Гимназия № 2», Оренбургская области, Оренбург
- ПЕРЕРАБОТКА БУМАГИ ДОМА – НАШ ВКЛАД В СОХРАНЕНИЕ ЭКОЛОГИИ** 548
Зимин Кирилл Антонович
Научный руководитель Зимина Юлия Сергеевна
МБОУ СШ № 2, Ивановская область, г. Тейково
- СРАВНЕНИЕ ДИНАМИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ГОРОДЕ И ПРИГОРОДЕ
В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД** 549
Клековкина Арина Дмитриевна
Научный руководитель Клековкина Елена Александровна
*КОГОАУ «Кировский физико-математический лицей», Кировская область,
г. Киров*
- КРАСНОУХАЯ ЧЕРЕПАХА – ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЭКОСИСТЕМЫ РЕКИ АНАПКИ** 550
Шапка Агата Георгиевна
Научный руководитель Кирикеша Юлия Владимировна
*МБОУ СОШ № 7 им. Л. И. Севрюкова муниципального образования
город-курорт Анапа*

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2023



ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОПАХ ООПТ «ЛИПОВАЯ ГОРА»

Алиев Али Эльхан оглы

Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна

МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь

Цель работы: изучение видового разнообразия травянистых растений вдоль экологических троп «Липовая гора» и «В гостях у Липанюшки».

Сбор материала проводился методом маршрутного исследования в ходе игры «Травознай» на экотропах «Липовая гора» (август 2021 г.) и «В гостях у Липанюшки» (август 2022 г.). В ходе игры необходимо было отыскать растения, указанные в чек-листе, сфотографировать их, затем дать правильное видовое название и отправить на проверку жюри. При работе использовалось пособие «Травы лесов города Перми. Атлас-определитель» и приложение iNaturalist, которое распознает объекты живой природы по фотографиям.

Команда «Медведи» в 2 раза увеличила список травянистых растений, указанных в чек-листе, и правильно их определила, за что получила самую высокую оценку жюри.

В результате проведенных полевых исследований на экологических тропях «Липовая гора» и «В гостях у Липанюшки» в августе 2021, 2022 гг. было выявлено 89 видов растений, относящихся к 80 родам, 30 семействам, 4 классам и 3 отделам. По материалам исследований был составлен аннотированный список видов. Названия растений приведены по Иллюстрированному определителю растений Пермского края.

Большая часть выявленных видов травянистых растений приходится на долю отдела Цветковые (84 вида). К отделу Хвощевидные относится 2 вида, к отделу Папоротниковидные – 3 вида. Все растения принадлежат к 30 семействам.

Бесспорным лидером является семейство Сложноцветные (Астровые), к нему относится 18 видов растений. Также крупными семействами являются Злаки (9 видов), Яснотковые и Бобовые (по 7 видов), Зонтичные и Розоцветные (по 5 видов), Лютиковые (4 вида). К семействам Гречишные и Лилейные относится по 3 вида травянистых растений. По 2 вида насчитывают 6 семейств и 11 семейств являются одновидовыми.

Родовой спектр выявленных травянистых растений представлен 80 родами. Подавляющее большинство родов (71) являются одновидовыми, 8 родов содержат по 2 вида. Всего 1 род Бодяк включает 3 вида.

По исследованиям пермских ученых-ботаников на территории ООПТ «Липовая гора» обнаружен 241 вид сосудистых растений, относящихся к 156 родам и 53 семействам. Таким образом, на экотропах произрастает более трети травянистых растений всей ООПТ.

Из 89 видов растений флоры обследованной территории 87 видов используются или могут быть использованы в практической деятельности человечества. Только у двух видов практическое значение не выявлено (цицербита уральская, живучка ползучая). Многие растения имеют разное ресурсное значение, их можно подразделить на 23 хозяйственные группы. Наиболее широко представлены лекарственные растения – 77 видов, на долю кормовых приходится 58 видов, медоносных – 51 вид. По 26 видов относятся к красильным и декоративным растениям, 25 видов имеют пищевое значение.

Разработан фотоальбом «Травянистые растения экологических троп ООПТ «Липовая гора», альбом передан в подарок в визит-центр ООПТ «Липовая гора».



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОПЛЕНОК ИЗ КРАХМАЛА ДЛЯ СОХРАННОСТИ ЯБЛОК

Некрасов Владислав Глебович

Научный руководитель Воронина Елена Николаевна

*канд. биол. наук, зав. лабораторией биотехнологий регионального центра «Альтаир»
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Существует высокий спрос людей на пищевые продукты, имеющие высокое качество, длительный срок хранения, а также экологически чистую упаковку. Кроме того, развитие человечества влечёт за собой загрязнение окружающей среды, поэтому разработки в области безотходной и экологичной пищи приобретают актуальность.

Разработка съедобных пленок и покрытий для продуктов представляет собой перспективное направление для создания экономически-выходных и промышленных решений.

Целью исследования является изучение возможностей использования биопленок из крахмала для сохранности фруктов (яблок).

В работе проведено исследование в области создания съедобного или биоразлагаемого покрытия, способного обеспечить защиту продуктов от усушки, пагубного воздействия кислорода и микроорганизмов в процессе движения товара к потребителю и, в дальнейшем, защиту окружающей среды от неблагоприятного воздействия отходов от пищевых продуктов.

В результате исследования получены следующие выводы:

1. Биопленки на основе крахмала обеспечили лучшую сохранность яблок по сравнению с контрольной группой.
2. Более длительную сохранность яблок обеспечили биоплёнки со средним содержанием крахмала с добавлением загустителя.
3. Наилучшую сохранность яблок обеспечили биопленки с концентрацией крахмала 0,4 г/мл.
4. Применение биопленки с концентрацией крахмала 0,4 г/мл экономически целесообразно в тех случаях, когда доля потерянных от порчи яблок составляет 1,5% и более.

ПЕРВИЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭПИФИТНЫХ ЛИШАЙНИКОВ В ДОЛИНЕ РЕКИ ДОЛГАЯ (СОЛИКАМСКИЙ РАЙОН)

Леготкина Кира Сергеевна

Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна

МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь

Цель работы: изучение видового разнообразия лишайников в долине реки Долгая (приток реки Глухая Вильва).

Устье реки Долгая находится в 100 км по правому берегу реки Глухая Вильва. Длина реки составляет 18 км. Исток реки в отрогах Северного Урала в 11 км к северо-востоку от посёлка Сим. Река течёт по ненаселённому, местами заболоченному лесному массиву. Впадает в Глухую Вильву у покинутой деревни Усть-Долгая.

Сбор лишайников проводился маршрутным методом в марте 2022 года в долине реки Долгая. Определение видовой принадлежности лишайников проводилось в лаборатории Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета при научном



сопровождении специалистов. Для определения видовой принадлежности лишайников использовался Определитель лишайников Среднего Урала.

В результате проведенных полевых исследований в долине реки Долгая в марте 2022 г. было выявлено 20 видов эпифитных лишайников, относящихся к 1 отряду, 1 классу, 4 порядкам, 6 семействам и 16 родам. По материалам исследований был составлен аннотированный список видов.

Все лишайники относятся к одному отряду – Ascomycota, одному классу Lecanoromycetes и к 4 порядкам Lecanorales, Peltigerales, Caliciales, Teloschistales.

На первом месте по числу видов располагается семейство – Parmeliaceae (14 видов, 70,0%). К семейству Physciaceae относится 2 вида, остальные 4 семейства включают всего по одному виду.

Большинство родов являются одновидовыми (13, 65%). К роду Bryoria относится 3 вида, к родам Nurogymnia и Tuckermannopsis – по 2 вида лишайников.

Пармелия бороздчатая – весьма распространенный в европейской части России вид. Требуется хорошо освещенные местообитания. Встречается пармелия бороздчатая на различном субстрате, предпочитая стволы лиственных деревьев. Этот лишайник является одним из наиболее часто используемых в качестве биоиндикаторов благополучия окружающей природы. Исчезновение этого часто встречаемого вида из привычного ему местообитания может служить сигналом изменения условий среды. В наших исследованиях данный вид встречался наиболее часто (частота встречаемости в образцах – 50%).

При анализе жизненных форм было выявлено преобладание листоватых лишайников – 13 (65%), к кустистым относится 5 видов (25%) и накипные представлены 2 видами (10%). Все лишайники произрастали на лиственных породах (береза бородавчатая, осина, ива козья, рябина обыкновенная, черемуха обыкновенная).

Нами была оформлена коллекция эпифитных лишайников долины реки Долгая (Солкамский район). Результаты работы переданы ученым естественнонаучного факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета.

ВЕСНА ДЛЯ НЕТЕРПЕЛИВЫХ

Ноговицын Матвей Владимирович

Научный руководитель Дашенко Ирина Анатольевна

МБОУ СОШ № 5, Приморский край, пгт. Сибирцево

Весна – самое прекрасное время года, которого все ждут, устав от зимы. А начинается она с такого прекрасного дня, как 8 Марта.

Восьмого Марта, как правило, принято дарить дамам красивые цветы. В этот день на улице, в магазинах, на рынке продают много разных красивых цветов.

Увидев в прошлом году их огромное количество, меня заинтересовал вопрос, а как становится возможным цветение растений в холодное время года и возможно ли это сделать самостоятельно.

Так у меня появилась идея выгнать цветы к празднику 8 Марта в домашних условиях. Я считаю, что тема моего проекта довольно актуальна.

Цель моей работы: Заставить цвести ветки форзиции и вишни пыльчатой в зимнее время в домашних условиях.

Объект исследования: форзиция и вишня пыльчатая.

Предмет исследования: выгонка кустарника в домашних условиях.



Я выдвинул гипотезу: зимой в домашних условиях можно заставить цвести веточки форзиции и вишни пильчатой.

Своей работой я хотел:

- попробовать доказать, что можно «приблизить весну» в домашних условиях;
- поделиться своими наблюдениями;
- приятно удивить своих маму и бабушек Восьмого Марта.

В своей исследовательской работе я использовал следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников;
2. Анализ информационных ресурсов;
3. Метод опроса;
4. Обработка опытных данных.

Работа состоит из теоретической и практической части. В теоретической части изложены основные понятия и характеристики методов выгонки растений. Практическая часть посвящена непосредственно процессу самостоятельной ранневесенней выгонки с помощью теплого метода в домашних условиях.

В ходе проведенных исследований, я подтвердил свою гипотезу и смог заставить зацвести веточки форзиции и вишни пильчатой, а также смог выявить не только эффективные приемы для ранневесенней выгонки, но и проблемы, с которыми можно столкнуться при проведении данного исследования.

Таким образом, проводя свое исследование в течение месяца, я пришел к выводу, что «приблизить весну» вполне под силу каждому юному исследователю.

РОЛЬ БАКТЕРИИ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Тамова Тамара Муратовна

Научный Руководитель Ермоленко Ирина Леонтьевна

МБОУ гимназия № 23 имени героя Советского Союза Николая Жиган

Цель проекта – Исследование бактерий, живущих в окружающем нас мире.

Задачи, которые я поставила перед собой до того, как приступила к исследованию, были такими:

1. Узнать, что такое бактерии и какие виды существуют;
2. Выяснить положительную и отрицательную роль бактерий для жизни человека;
3. Узнать интересные факты о бактериях.

Актуальна работа тем, что открывает уникальную возможность узнать, кто же такие бактерии, приносят они пользу или вред человеку, а также узнать интересные факты о микроорганизмах, ведь мир бактерий – часть нашей жизни

Бактерии (лат. bacteria, «палочка») – это микроорганизмы, которые окружают нас повсюду. Это самый древний вид живых организмов, появившихся около 3 миллиардов лет назад.

Их находили в струях гейзеров с температурой около 105 градусов, в солёных озерах, например в знаменитом Мертвом море.

Живые бактерии были обнаружены в вечной мерзлоте Арктики, где они пробыли 2–3 млн. лет. В океане, на глубине 11 км; на высоте 41 км в атмосфере; в недрах земной коры на глубине нескольких километров – везде находили бактерии.

По типу питания различают следующие группы бактерий:



– сапротрофы (питаются веществами мертвых тел или выделениями других организмов);

– симбиотрофы микроорганизмы (грибы, бактерии), которые связаны отношениями, т.е. взаимовыгодно сотрудничают с растениями или животными.

– паразиты (живут за счёт других живых существ).

По форме бывают следующие виды бактерий:

кокки – шаровидные (стрептококки, пневмококки, стафилококки);

бациллы – палочковидные (сенная палочка);

вибрионы – изогнутые;

спириллы – извитые;

спирохеты – спирально закрученные.

По результатам жизнедеятельности выделяют бактерии гниения, брожения, почвенные, болезнетворные. Каждая из этих групп отличается по особенностям питания и значению. Например, болезнетворные микроорганизмы вызывают заболевания человека, животных, растений.

Несмотря на их огромное разнообразие и на то, что они расселены практически везде на Земле – и на дне океана, и даже в нашем кишечнике, – у бактерий все же есть нечто общее. Все бактерии обладают приблизительно одинаковым размером (несколько микрометров).

Изучив материал о бактериях и их видах я решила узнать, какова же Роль бактерий для жизни человека?

Микроорганизмы являются важным звеном в круговороте веществ в природе, разлагают растительные и животные остатки, очищают загрязненные водоемы. Без них не могла бы существовать жизнь на земле.

Благодаря деятельности микроорганизмов квасится капуста, маринуются овощи, готовится тесто, простокваша, кефир, масло.

Бактерии необходимы в процессе брожения при производстве творога, уксуса, вина.

Если в молоко добавить разные бактерии получатся, сыр, простокваша, йогурт.

Деятельность бактерий разнообразна и имеет огромное значение в природе и жизни человека. Как оказалось, бактерии как полезны, так и наносят вред.

С помощью полезных бактерий в организм всасываются витамины. Они подавляют активность гнилостных, вызывающих токсикацию организма. Усиливают иммунитет. Например, Лактобактерии. Они живут в пищеварительном тракте человека. Как чеснок вампиров, они отпугивают болезнетворные бактерии, не давая им поселиться в нашем животе и привести кишечник в расстройство.

Ещё один вид полезных бактерий – Защитник пуза. Это ещё одни живущие в пищеварительном тракте бактерии, развиваются с нашего детства и помогают поддерживать здоровый вес на протяжении всей жизни, контролируя гормоны, отвечающие за чувство голода!

Вредные бактерии могут таиться в самых неожиданных местах. Они могут вызывать сыпь, очень любят жить на сенсорных панелях телефонов и планшетных компьютеров. Самая большая опасность, которую несут в себе бактерии, – инфекционные болезни, которые вызывают бактерии-паразиты. Эти бактерии поселяются внутри нас, поедают наши ткани, отравляют наш организм, вызывая болезни.



К примеру, бактерия Бацилла. Селится и размножается на разнообразных готовых блюдах при комнатной температуре. Чаще всего «любит» варёный рис, всевозможные домашние соусы и подливки, супы и даже гамбургеры.

Ещё одна вредная бактерия – это Ботулина. Она чаще всего поджидает в слабосоленой рыбе, маринованном мясе, а также в плохо законсервированных грибах и овощах. Ещё ботулина может подстергать в специях, замоченных в масле, и в плохо вымытой картошке.

Изучая информацию о бактериях, я нашла интересные факты о них:

Оказывается, общий вес бактерий, живущих в организме человека, составляет 2 килограмма.

У каждого человека в пупке живёт около 1500 видов бактерий.

Кашляя, человек распространяет бактерии примерно на 3 метра.

Во рту человека около 40 000 бактерий.

Настоящий горький шоколад способен уничтожать бактерии, вызывающие кариес.

Бактерии бывают вредными и полезными. Чтобы приготовить кефир или йогурт, нужно в молоко добавить полезные бактерии – бифидобактерии, лактобактерии или приготовить закваску самостоятельно, добавив в молоко кислую сметану

Берем 1 литр пастеризованного молока, жирностью 3,2%, нагреваем его до температуры 40°С. Пакетик с молочнокислыми бактериями высыпаем в теплое молоко. Берем 1 литр пастеризованного молока, жирностью 3,2%, нагреваем его до температуры 40°С. Затем перемешиваем до полного растворения закваски. Помешаем стакан в термостат, установила температуру 35–40°С и время на 8 часов (чтобы получился сгусток). По истечении времени достаем стакан из термостата, получаем густой йогурт. При помощи рН-метра определяем окончание сквашивания – рН должен показать значения 4.5–4.6. Прошло установленное время – смотрим. Образовался сгусток и рН равен 4.6

Нет такого места на земле, где бы не было бактерий. Повсюду мы окружены бактериями, некоторые из них вредоносные, другие приносят пользу. Нам лучше получать выгоду от полезных бактерий и держаться подальше от вредных бактерий, предпринимая соответствующие профилактические меры, такие как соблюдение правил личной гигиены.

ПОЧЕМУ МУХА ХОДИТ ПО ПОТОЛКУ И НЕ ПАДАЕТ?

Ахмадеева Милена Александровна

Научный Руководитель Ермоленко Ирина Леонтьевна

МБОУ гимназия № 23 имени героя Советского Союза Николая Жиган

Цель проекта – Разобраться, почему муха, сидя на потолке, не падает.

Задачи исследования: узнать, что за насекомое муха и почему ее так назвали; познакомиться со строением мухи; выяснить, где обитают мухи, чем питаются и какие виды мух существуют; найти интересные факты о мухах и провести эксперимент с мухой.

Я начала свою работу с того, что собрала информацию о том, что за насекомое муха и почему ее так назвали.

Оказывается, муха получила свое название от древнеславянского слова «мус», означающего «серая». Двукрылое насекомое принадлежит к типу членистоногие, классу насекомые, отряду двукрылые. Современная наука насчитывает более 30 тысяч видов мух, и каждый год список пополняется.



Мухи являются переносчиками болезнетворных бактерий и опасных инфекций. Тем не менее, муха – это не всегда лишь грязь и антисанитария. Некоторые виды мух и их личинки являются пищей для животных, другие виды опыляют растения.

Далее, проанализировав информационные источники, я изучила строение мухи.

Тело мухи состоит из трех частей: голова, брюшко и грудь, оканчивающаяся тремя парами ног.

Длина тела мухи может быть от нескольких миллиметров до 2 см. Насекомое имеет пару перепончатых крыльев, довольно крупную голову, наделенную ротовым органом – хоботком, предназначенным для всасывания жидкой еды.

Насекомые натирают лапки для того, чтобы очистить подушечки от мусора. Кроме того, на лапках находятся органы, отвечающие за осязание и вкус. Муха в буквальном смысле пробует пищу ногами!

Глаза мухи являются уникальным органом: кроме видимых человеком цветов, муха различает ультрафиолет. А вот с четкостью зрения у насекомого неважно. Мир для нее расплывчат.

Усики на голове мухи, как ни странно, являются органами обоняния. Насекомое прихвывается и улавливает запахи своими усиками на расстоянии более чем 500 метров.

Далее я выяснила, где обитают мухи и чем питаются.

Мухи живут на всех континентах, кроме Антарктиды. Они распространены по всему миру. Встречаются в лесах, возле водных территорий, домах людей, вблизи нор животных, на лугах. Мухи – теплолюбивые насекомые, они не переносят минусовых температур.

Мухи – всеядные насекомые и могут питаться любой пищей, но сладкие жидкости и продукты пользуются особым предпочтением.

Твердую еду мухи размачивают с помощью слюны, так как их желудок не в силах переварить твердую пищу.

Следующим этапом моего исследования было изучение некоторых видов мух, которые особенно распространены: комнатная (домашняя) муха, муха-журчалка, зеленая (падальная) муха, ильница-пчеловидка, муха ктырь, муха Цеце, толкунчики, слепень

Узнав много нового и интересного о мухе, я решила в ходе эксперимента понять, почему муха не падает с потолка.

Я предположила, что муха не падает с потолка потому, что удерживаться ей в этом помогают крылья.

Мной был проведен опыт. Я поместила муху в замкнутое пространство (под прозрачный стаканчик) и наблюдала за ней. Пока муха сидела на вертикальной поверхности или на дне стакана (вверх ногами), ее крылышки находились в неподвижном состоянии. Следовательно, они не могли помочь ей удерживаться на поверхности. Моя гипотеза о том, что муха не падает с потолка потому, что удерживаться ей в этом помогают крылья, не подтвердилась.

Оказывается, мухи не падают с потолка, потому что ходят на двух коготках, расположенных на нижней части ступни. Липкие подушечки под этими коготками позволяют мухе с большой легкостью ходить по потолку или где-нибудь еще вверх ногами.

Самые интересные факты о мухах.

По частоте умываний муха может претендовать на титул самого чистоплотного насекомого, ведь умываются они почти постоянно и быстро: до 100 раз в минуту.

Мухи собирают бактерии на различных отходах и нечистотах. На ее ножках и хоботке без труда можно найти более 1 миллиона опасных бактерий.



Имеют короткую продолжительность жизни: около 30 дней.

Муха – великолепная акробатка. Подсчитано, что за одну секунду муха совершает 200 взмахов крыльями.

Обыкновенная комнатная муха способна переносить грязь на лапках на расстояние до 20–25 километров от места, где она её подцепила.

Муха может отложить до 2–3 тысяч яиц.

Мухи имеют обзор в 360 градусов, то есть видят все, что творится вокруг.

Подводя итоги, могу сказать, что изучать микромир – это забавно и интересно!

Мухи – это насекомые с совершенно удивительным устройством организма: имеют необычное устройство органов зрения, обоняния, а также умение ходить по стенам и потолку.

УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ГРИБОВ

Коновалова Яна Дмитриевна

Научный руководитель Томкина Елена Павловна

МОУ Николаевская СШ, Ульяновская область, р.п. Николаевка

Грибы относятся к одному из нескольких царств разнообразной живой природы, объединяющему огромное количество организмов, в которых можно наблюдать сочетание признаков растения и животного. Так что же из себя представляет грибок? Я задалась этим вопросом и в процессе изучения появилась тема моей научной работы.

Цель моей работы: исследовать, какие грибы растут в лесах нашей местности, разобраться в классификации грибов и собрать в смешанном лесу своего района съедобные грибы.

Актуальность исследования заключается в том, какое влияние оказывают грибы на человека и природу. Если правильно использовать информацию о грибах, то польза будет огромная. А если не знать «обратную сторону медали», то грибы могут не только оказать отрицательное воздействие, но и нанести вред, иногда смертельный.

Я поставила перед собой цель – сохранить природную красоту грибов для наглядности. Провела несколько экспериментов, чтобы добиться правильного результата. Заливала разными растворами: спиртовым, соляным, с лимонной кислотой. Но самый результативный – это эпоксидная смола.

Работая по своей теме «Удивительный мир грибов», я пришла к следующим выводам:

1. Шляпочные съедобные грибы полезны. В них содержится некоторое количество белка, аминокислот, которые необходимы нашему организму.
2. Несъедобные грибы опасны. Они ядовиты.
3. Дрожжи нашли широкое применение в пищевой промышленности. Они имеют большое значение для приготовления уксуса, вина, кумыса, кефира, йогуртов, а также хлеба.
4. Отрицательное влияние плесени на организм человека: плесень может вызывать диатез у детей, аллергию, мигрень, насморк, бронхит и еще много разных заболеваний.
5. Пенициллином лечат инфекционные заболевания.

Чтобы не иссякал источник пищевых грибов, не нарушались взаимосвязи в жизни леса, надо бережно и разумно относиться к грибам, даже к тем, которые человек в пищу не употребляет. Охранять их от истребления – долг каждого.



ДОМАШНЯЯ ВЕРМИФЕРМА – ПОМОЩНИК РАСТЕНИЯМ

Школенко Андрей Анатольевич

Научный руководитель Криволапова Елена Александровна

ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск

Цель работы: выяснить, каким способом можно получить натуральное удобрения для комнатных растений, улучшить плодородие почвы.

Задачи:

1. Изучить особенности червей (дендробена).
2. Изучить способ изготовления вермифермы для червей в домашних условиях.
3. Закрепить знания о разновидностях червей, их особенностях, способах разведения в домашних условиях.

В нашей семье мама очень увлекается разведением различных комнатных растений. Я заметил, что для их хорошего роста, размножения и цветения необходимы дорогостоящие удобрения.

Меня заинтересовал вопрос, каким образом можно без особых затрат и тем самым экономя семейный бюджет получить полезные удобрения и кто в этом может помочь?

Ответ на мой вопрос я получил после проведенного в детском саду познавательного занятия о дождевых червях. Из занятия я узнал, что после переработки червями остатков пищи можно получить полезную массу, богатую витаминами и микроэлементами. Эта масса может служить прекрасным удобрением для всех наших растений.

Собрав дополнительную информацию о способах переработки червями остатков пищи, я понял, что можно сделать вермиферму для червей в домашних условиях. В энциклопедии я нашел информацию по ее изготовлению. Из двух пластмассовых горшков для цветов мы с папой собрали вермикомпостер. В верхнем горшке сделали отверстия по бокам – для воздуха, и на дне – для сбора жидкости. На дно верхнего горшка положили базовый слой (субстрат) – набухший в воде картон. Сверху высыпали корм. В первый раз это была заварка от чая, кофейная гуща, немного очисток от семечек и шкурка от яблок. После всего запустили червей – Дендробена.

Через неделю я увидел, что черви все съели и подложил им фрукты из компота и сухие листья. Мы кормили червей очистками от картофеля, свеклы и моркови, огрызками яблок, шкурками от бананов и другой растительной пищей. Вскоре нам удалось получить биогумус и вермичную жидкость, которая скопилась в нижнем горшке. Регулярно удобряя растения вермичной жидкостью, я заметил, что они стали пышные и начали быстрее расти. Моя бабушка использовала такое удобрение для выращивания рассады на огороде, и урожай получился более качественный и богатый.



Выводы: Вермиферма – это одно из несложных и доступных для каждого способов получения натурального удобрения. Оно улучшает плодородие почвы для комнатных



растений садоводам-любителям, а дачникам биогумус поможет вырастить качественный урожай. А также натуральное удобрение пригодится весной в детском саду при посадке растений. А если удастся развести большое количество червей, можно предложить их любителям рыбной ловли.

КАК МЫ ДОМА ПОБЕДИЛИ ПЫЛЬ?

Завалишин Матвей Николаевич

Научный руководитель Кононенко Валерия Юрьевна

МБОУ Волоконовская СОШ № 1, Белгородская область, п. Волоконовка

Актуальность исследования заключается в том, что каждый человек сталкивается с проблемой пыли. Каждый знает, как легко ощущается в убранной комнате. Сразу становится легче дышать и приятнее в ней находиться, но мало кто догадывается о причинах таких ощущений. Все дело в пыли и ее влиянии на человека. Пыль окружает нас повсюду. Поэтому важно понимать вред от нее и знать способы уборки.

Современные исследования показывают, что человек контактирует с пылью каждый день и эти контакты могут оказывать вредное влияние. Поэтому изучение этой проблемы является важным.

Проблема: какой вред здоровью наносит пыль? Какие способы борьбы с пылью наиболее эффективны?

Объект исследования – пыль в окружающей человека среде.

Предмет исследования – влияние пыли на здоровье человека.

Цель исследования – изучить способы борьбы с пылью в домашних условиях.

Задачи исследования:

1. Выяснить из чего состоит пыль.
2. Изучить откуда берется пыль.
3. Узнать вред для человека от большого количества пыли.
4. Узнать про способы уборки пыли.
5. Провести эксперимент по изучению пыли.

Методы исследования: изучение информации в энциклопедиях и Интернете, опрос одноклассников, проведение практических экспериментов.

Результат исследования: Мы выяснили, что пыль оказывает серьезное влияние на здоровье человека и на окружающие его предметы (одежду, технику, квартиру). На основе полученной информации разработали рекомендации по уборке квартиры от пыли.

ХИТРОСТИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ СТОЛЬ ОБЫЧНОГО, НО ОЧЕНЬ ВКУСНОГО И ПОЛЕЗНОГО ОВОЩА

Дубова София Антоновна

Научный руководитель Дубова Вита Вячеславовна

МБОУ «Школа № 44», Рязанская область, г. Рязань

Я с детства люблю морковь. Родители всегда говорили, что она очень полезная, в ней много витаминов. У нас на огороде растет морковь, но вот как сделать так, чтобы она была крупнее, и урожай был больше? Мы часто задавались вопросом: почему одна морковь маленькая другая большая, почему одна красивая, а другая нет. Почему



она не может расти без воды или просто в воде? В какой именно земле могут расти корнеплоды, как отличается их батва?

Морковь – один из самых распространенных продуктов питания. Ее добавляют во все блюда, поэтому вырастить у себя на огороде хорошую крупную, и самое главное вкусную, богатую витаминами морковь – это важная миссия. Многие хотят добиться богатого урожая, но вот отчего это зависит? Так появилась цель моей работы: Выяснить, какие условия необходимы для получения богатого урожая. Понять какой вид и состав почвы окажет более благоприятное влияние на объект исследования (морковь).

Для достижения цели, мною были поставлены следующие задачи:

1. Познакомиться с видами моркови.
2. Узнать состав почвы, необходимый для моркови.
3. Выбрать объект исследования (сорт).
4. Обработать и проанализировать собранную информацию.
5. Подготовить необходимые компоненты для внесения в почву.
6. Посадить морковь для проведения эксперимента.
7. Провести сбор урожая.
8. Провести анализ проделанной работы.

Сортов моркови существует очень много. При выборе семян огородники ориентируются на сроки высадки, а также время сбора урожая. Чем раньше и больше соберешь, тем лучше. Я сажала морковь в почву с добавлением песка, с добавлением торфа, и без всяких добавок. При знакомстве с экспериментом было очень интересно наблюдать за тем, как с каждым днем морковь становится больше. Но еще интересней было рассматривать ее после того как я ее выдернула.

В бороздочке с добавлением песка выросла морковь среднего размера, с умеренным количеством ботвы. Самая крупная и ровная морковь выросла в бороздочке с добавлением торфа.

По семенам отличий не выявлено.

Данный проект обеспечивает целостное понимание процесса выращивания моркови и агротехнические аспекты, и способствует развитию навыков исследования.

По результатам исследования был разработан буклет «Хитрости огородника».

ВЫРАЩИВАНИЕ «ЦАРИЦЫ ОСЕНИ» К ПРАЗДНИКУ ДЕНЬ МАТЕРИ

Полянская Арина Артёмовна

Научный руководитель Горбань Наталья Александровна

МБОУ СОШ № 12, Краснодарский край, ст. Ленинградская

Цветы – неотъемлемая часть человеческой культуры. На Востоке считают, что выращивание солнечного цветка – хризантемы приносит счастье. Они абсолютно правы.

Моя бабушка занимается цветоводством – выращиванием цветов в теплицах на срезку. И я очень заинтересовалась этим процессом, мне захотелось полностью погрузиться и изучить всё про хризантему. Попробовать самой вырастить цветок, который называют «царицей осени» и подарить букеты к прекрасному празднику «День матери» своей маме и любимым бабушкам. Я подготавливала посадочный материал и место, куда высаживались растения, производила посадку, наблюдала за ростом растений, фотографировала процесс работы.



Цель работы: вырастить новое растение хризантемы из черенка к празднику «День матери».

Задачи: изучить историю возникновения хризантемы, изучить разновидности хризантем, изучить способы размножения хризантем, вырастить хризантему из черенка к празднику.

В результате своего исследования я пришла к выводу, что хризантемы – неприхотливые растения, которые можно размножать путем черенкования. Хорошо растут и цветут на обработанной, удобренной, легкой почве, им необходим обильный полив. Хризантемы просты в уходе.

Это был для меня ценный опыт, я узнала, откуда родом большая часть хризантем, какими способами размножаются хризантемы, научилась сама из черенка выращивать взрослое растение.

А главное я добилась результата, вырастила шикарный урожай, который приятно преподнести в качестве подарка ко Дню матери, самым дорогим людям на свете! В ноябре наши цветы выросли, окрасились и мы можем производить их срезку.

МОИ ПУШИСТЫЕ ДРУЗЬЯ

Пфенинг Артём Владимирович

Научный руководитель Штири Светлана Эдгартовна

МАОУ СОШ № 9 с УИОП, Свердловская область, г. Краснотурьинск

Наблюдение за домашними животными это интересное и увлекательное занятие, оно учит быть внимательным и воспитывает чувство бережного отношения ко всему живому, развивает кругозор. Люди заводят в качестве домашних питомцев не только кошек и собак, но и декоративных животных. В данной исследовательской работе мы рассказываем об особенностях таких декоративных домашних питомцев, как карликовые кролики.

Целью исследования стало изучение и описание характерных особенностей и определение подходящих условий содержания кроликов карликовых пород.

Работа состояла из нескольких этапов:

1. Подбор и изучение информационных материалов по теме карликовые породы кроликов
2. Посещение зоомагазина и станции юных натуралистов, с целью сбора информации по правильному уходу и содержанию кроликов в условиях благоустроенной квартиры.
3. Проведение измерений антропометрических данных кроликов, сопоставление и анализ результатов полученных измерений
4. Создание буклета для своих одноклассников «10 причин, чтобы завести карликового кролика»

Объектом исследования являются кролики карликовых пород (цветной карлик, карликовый рекс, львиноголовый кролик). Предмет исследования – характерные признаки внешнего вида и особенности содержания карликовых кроликов.

В ходе работы мы узнали, что карликовые кролики – это специально выведенная порода кроликов для содержания их в качестве домашних питомцев, что их главной особенностью является небольшой вес – в среднем от 1000 до 2000 граммов. Самыми популярными для разведения считаются вислоухий баранчик, карликовый рекс, львиная головка, цветной карлик, гермелин, ангорский карлик.



В практической части работы мы провели беседу с сотрудниками зоомагазина «Ак-вамарин» и побывали на станции юных натуралистов. Узнали, как правильно содержать кроликов. Для этого необходимы просторная клетка с отдельным домиком для каждого из кроликов, вольер для игр. Дно клетки лучше выстлать сеном или корой. Корм надо подбирать с учётом потребностей и состояния здоровья питомца, обязательно кормить зеленью и небольшими порциями фруктов. Давать грызть специальные палочки или ветки, чтобы стачивались резцы, так как они у кроликов растут постоянно и, если их регулярно не стачивать кролик может травмировать нёбо.

Провели ряд измерений (вес, длина тела, длина ушей) и сравнили полученные данные со стандартами для данных пород. Наблюдали за поведением и настроением кроликов. Наши кролики имеют хорошие показатели по всем наблюдениям.

В результате исследования наша гипотеза подтвердилась – знание особенностей домашних питомцев помогает создать хорошие условия для их проживания совместно с человеком.

СОН НА ЛЕТУ

Сайдалиев Амир Музафарович

Научный руководитель Еремина Галина Александровна

ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД», Краснодарский край, г. Новороссийск

Однажды утром, я пришел в детский сад не выспавшимся, и воспитатель Галина Александровна сказала мне: «Ты сегодня клюешь носом, прям, спишь на ходу». Я решил выяснить, а вдруг есть такие птицы или другие животные, которые действительно могут спать на ходу или на лету или это никому не по силам.

Цель работы: провести исследование и узнать, могут ли птицы спать на лету.

Предмет исследования: сон птиц.

Методы исследования

Люди спят в кровати, на подушке, укрываются одеялом. А как спят птицы? Заинтересовавшись этим вопросом, я с мамой посмотрел информацию в энциклопедии, почему говорят «спишь на ходу». Поискал сведения в интернете. Мы сходили в библиотеку, посмотрели книги по этому направлению.

Мне удалось выяснить, что птицы в основном не спят, а погружаются в неглубокую дремоту. Они также могут регулировать, насколько «интенсивно» они спят. Пернатые друзья могут поддерживать бодрствующим одно полушарие своего мозга, и мы можем заметить это, когда у животного открыт один глаз. Открытый глаз связан с противоположным полушарием. Пока их тело поднимают вверх воздушные потоки, птицы на минуту впадают в глубокий сон. Во время такого сна не работает только одно полушарие пернатых. Группе ученых удалось выяснить, что пернатые все же спят во время полета, и сон этот полноценный, но длится он не более часа за сутки. Похожий способ сна известен у дельфинов и китов.

Оказалось птицы спят по-разному. Я узнал, что совы спят на животе, потому что у маленьких совят очень тяжелая голова. Стрижи спят в полете, и могут не спать 10 месяцев. Аисты засыпают, летая в стае на 10–15 минут. Ритмичный шелест крыльев и крики собратьев не дают им сбиться с пути во время такого отдыха. Такая дремота в полете позволяет аисту и многим другим перелетным птицам восстанавливать силы и делать лишь короткие остановки в дальнем пути.



Морские птицы альбатросы и фрегаты могут тоже спать на лету. Мало спит фрегат, всего 42 минуты в сутки и способен провести в воздухе без посадки два месяца. Фрегаты во время быстрого сна могут ронять голову вниз, но при этом не сбиваются с курса. Фрегатам пришлось научиться обходиться без сна из-за того, что их длинные крылья и смачиваемые перья плохо приспособлены для отдыха на воде.

Оказывается, фламинго, аисты и цапли могут спать стоя на одной ноге, подтянув другую под брюшное оперение. Дятлы и пищухи отдыхают, прикрепившись к коре дерева или к внутренней стенке дупла в вертикальном положении, будто и не птицы вовсе. А водоплавающие птицы чувствуют себя в наибольшей безопасности среди широкой водной поверхности. Так и спят, покачиваясь на волнах.

Я выяснил, что спят ночью только те птицы, у которых из всех органов чувств преимущественно развито зрение, хотя глаза у них и имеют небольшой размер. Птицы с большими глазами – совы и козодои ведут ночной образ жизни, для них большее значение имеет слух. А для многих куликов и утиных смена дня и ночи вообще значения не имеет. Они добывают пищу в любое время суток с помощью чувствительных клеточек, расположенных на клюве. Так что и заснуть они могут в любой момент.

Изучив информацию о птицах, я сделал плакат, нарисовал птиц и рассказал ребятам в группе, что птицы спят по-разному. А еще я узнал, что поговорка «спишь на ходу» как и клевать носом означает, что человеку сонливый, вялый, все делает медленно, не выспался, не отдохнул.

Анализ: в результате исследования я пришёл к выводу, что некоторые виды птиц способны спать в полете, а человек не может спать на ходу. О птицах нельзя сказать «спишь на ходу» эта поговорка к ним не относится.

ТАЙНА ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ

Евтушенко Ярослав Сергеевич

Научный руководитель Фокина Марина Дмитриевна

ЧДОУ «Детский сад № 99 ОАО «РЖД» Краснодарский край, г. Новороссийск

В детском саду мы отгадывали загадки про птиц. Загадка про гуся мне понравилась: «Купался, купался, а вышел из воды и сухим остался». Мне стало интересно, и я задумался: «А, почему гусь сухим остался? Я решил провести исследование и узнать тайну водоплавающих птиц.

Цель работы (исследования): узнать, почему гусь всегда выходит из воды сухим.

Задачи:

- понять особенности строения пера гуся;
- выяснить, почему гусиные перья не намокают.

Объект исследования: гусиное перо.

Предмет исследования: строение гусиного пера, процесс и особенности ухода за перьями водоплавающих птиц.

Методы исследования:

1. Найти сведения в энциклопедии;
2. Найти информацию в сети Интернет;
3. Наблюдение – (сходить на набережную и понаблюдать за водоплавающими птицами);



4. Провести исследование – (провести опыты и выяснить, почему перья гуся не намокают);

5. Сделать вывод.

Значимость исследования: По результатам своего исследования, узнать, почему у водоплавающих птиц перья всегда сухие.

Из энциклопедии «Домашние животные и птицы», я узнал, о жизнедеятельности водоплавающих птиц, о видах и строении птичьих перьев, о том, что около хвоста птицы находится, что-то вроде «тюбика» с жиром. Гусь выдавливает кончиком клюва этот жир и смазывает одно за другим каждое перышко от хвоста к голове.

В сети Интернет я нашел информацию о том, для чего водоплавающим птицам необходимо покрывать свои перья жиром. Жировая смазка оберегает перья от намокания, придает им эластичность, облегчает скольжение птицы по воде.

С мамой мы ходили на набережную и наблюдали за поведением водоплавающих птиц.

Исследование я проводил в лаборатории детского сада:

– Опыт: «Как устроено гусиное перо»: рассмотрел под лупой пуховое и гладкое гусиное перо. Пуховое перо похоже на веточку с тоненькими пушистыми ниточками. Гладкое перо – это стержень, к которому крепятся плотные бородки, которые, как будто приклеились друг к другу.

Рассмотрел перья под микроскопом. Выяснил, что между бородками есть выступы – крючочки, которые плотно соединяются между собой.

– Опыт: «Сухим из воды»: взял два гусиных пера, кисточку, стакан с водой. Птичий жир я заменил жирным кремом – «Вазелин». Одно перо оставил без изменений. Второе перо намазывал кремом. По очереди я опускал перья в стакан с водой. Первое, не намазанное жиром перо, намочило. Когда я вытащил из стакана второе перо, намазанное кремом, то увидел, что шарики – капельки воды скатываются с пера, и перо остается сухим.

Вывод: я провел исследование и выяснил, что гусь выходит сухим из воды, потому что постоянно смазывает свои перья жиром, который вырабатывается в организме водоплавающих птиц. Вода не может проникнуть сквозь защитный слой жира, а стекает с перьев крупными каплями. Цель моего исследования достигнута.

РЕГЕНЕРАЦИЯ – НОВАЯ СТУПЕНЬ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Нурани Исмаил Измирович

Научный руководитель Свиридова Майя Митрофановна

МБОУ СОШ № 8, Московская область, г. Мытиши

Данная исследовательская работа предполагает сопоставление и изучение данных различных литературных и интернет-источников, на основе которых автор попытается дать собственную трактовку поставленной проблемы.

Регенерация изучается многими биологами, врачами и другими учеными на протяжении нескольких столетий и по-прежнему не теряет своей актуальности. Этот процесс интригует и подбрасывает все новые примеры и впечатляющие возможности живых организмов к восстановлению.

Изучая регенерацию на примере рептилии, автор пытается понять механизм, который «запускает» этот процесс и возможность «запуска» процесса регенерации в организме человека.



На сегодняшний день разработаны множество различных методик, обеспечивающих исцеление от заболеваний, ранее считавшихся неизлечимыми, в силу их дегенеративных свойств, и успешное и полноценное восстановление поврежденных или даже полностью утраченных органов и тканей. Работа ведется постоянно.

Автор собрал в данном исследовании лишь часть информации по данному вопросу, сделал анализ способов регенеративной медицины, а также посетил лекции по данной теме. Данная работа раскрывает понятие регенерации и наблюдает за его процессом на примере ящерицы. Автор анализирует процессы, которые влияют на регенерацию животного. Сопоставляет возможности разных живых существ к обновлению и восстановлению. Размышляет об эволюции человека и возможностях его организма оставаться молодым и здоровым запуская собственные ресурсы возрождения.

В исследовательской работе автор ответил на все вопросы и достиг поставленной цели.

В приложении представлены фотографии, сделанные автором в ходе изучения процесса регенерации, а также график, построенный на основе собственных наблюдений и измерений, выполненных в данной исследовательской работе.

КАК ВЫРАСТИТЬ ПОМИДОРЫ НА ПОДОКОННИКЕ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ В РАЙОНЕ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Платонова Диана Александровна

Научный руководитель Волобуева Наталья Арсеновна

МОУ ИТА № 24 им. Е.А. Варшавского, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Целью работы вырастить помидоры на подоконнике в зимнее время.

Для достижения цели передо мною стояли следующие задачи:

1. Изучить литературу по теме исследования;
2. Научиться правильно ухаживать за растениями, выявить оптимальные условия выращивания в домашних условиях;
3. Доказать в каких условиях мы получим возможность плодоспособности быстрее в зимнее время в условиях Крайнего Севера.

Объект исследования: помидоры сорта «Синичка»

Гипотеза: если создать правильные условия для выращивания помидоров в комнатных условиях, в зимний период, то можно получить небольшой урожай помидоров

Свой проект я начала с изучения истории появления помидора, узнала какие существуют версии об опасности помидора, познакомилась с некоторыми видами и сортами помидор, а также узнала пищевую ценность и норму потребления.

Далее я провела эксперимент.

В своем эксперименте я познакомилась с разными способами выращивания помидора в домашних условиях.

Доказали для себя, что если для растений не хватает солнечного света в зимнее время, то легко можно заменить его светодиодным светильником для растений (фитолампой), в нашем случае мы использовали светодиодный светильник ЭРА ФИТО-10W-T5-RB-Slim, мощностью 10 Вт.

Моя гипотеза частично подтвердилась.

Я продолжу свою работу далее и буду наблюдать в какой группе будет больше плодов. Также хочу в будущем попробовать вырастить семена из полученных помидоров



СОДЕРЖАНИЕ ЯКУТСКОЙ ЛОШАДИ В УСЛОВИЯХ МЕГИНО-КАНГАЛАССКОГО УЛУСА

Аргунова Кюннэй Семеновна

Научный руководитель Волобуева Наталья Арсеновна

МОУ ИТЛ № 24 имени Е.А. Варшавского,

Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Есть не так много домашних животных, чей облик и повадки сохранились с первобытных времен. Они – будто живая «капсула времени», переносящая нас в эпоху мамонтов. К таким животным можно отнести якутских лошадей.

Якутская лошадь обладает высокими качествами для жизнеобеспечения человека. Ее используют в сельскохозяйственных работах, употребляют в пищу, изготавливают одежду, различные вещи и др. Потому что ее считают как экологическое чистое животное, так как лошадь питается и добывает траву под снегом, в результате чего она сохраняет все растительные жиры и углеводы.

В нашей семье в течение многих лет занимаются коневодством. Мой дедушка, Колесов Николай Семенович – опытный коневод, разводит лошадей якутской породы. Поэтому я ознакомлена с данной породой лошадей «с рождения». Помогая и наблюдая за работой, часто задумываюсь: насколько затратно содержать якутских лошадей в экстремальных условиях Севера?

Цель моего проекта: изучить особенности разведения и содержания лошадей якутской породы и узнать выгодно ли сегодня с экономической точки зрения данной деятельности.

Мы выдвинули гипотезу: якутскую лошадь содержать выгодно.

Изучив литературу я пришла к выводу, что якутская лошадь является одной из древнейших пород и является священным животным. Сформировалась порода якутских лошадей в условиях резко континентального климата Якутии, где зимой морозы достигают –60 градусов, а летом жара превышает 40 градусов. И несмотря на морозы, снега и скудное питание, она нагуливает более 400 кг живого веса, из которого мясо и жир составляют более 80%.

В своей практической части я подробно рассмотрела содержание якутских лошадей именно в дедушкином хозяйстве в село Павловск, Мегино-Кангаласском районе.

Ежегодно, обычно осенью или весной проводится прививка от сибирской язвы и от паразитов.

Итого в среднем общие затраты на содержание одной лошади: = 20667рб

Общие затраты на содержание 23 голов: 475352рб

Но в нашем случае дедушка совместно с местными коневодами за лето заготавливают сено своими силами в сельхозугодиях фермерского хозяйства (Алаас). Я привела пример именно по рыночной стоимости.

Я привела образец расчетов выручки от содержания лошадей.

Выручка составит 765167,5рб с учетом рыночной стоимости.

Но если заготавливать сено своими силами можно еще больше получить в прибыли.

Но мы разводим лошадей не с целью тотальной продажи и получения прибыли. Продаем малую часть, чтобы покрыть расходы содержания, а большая часть для собственного употребления.



В Республике Саха (Якутия) издавна развито мясное табунное коневодство. Анализ особенностей содержания и разведения коневодства показал, что в условиях рыночных отношений любое хозяйство может заниматься табунным коневодством.

КАМПТОТЕКА – ДЕРЕВО ЗДОРОВЬЯ

Шепелев Ярослав Михайлович

Научный руководитель Глоба-Михайленко Игорь Дмитриевич

МБУ ДО ЭБЦ, Краснодарский край, г. Сочи

Одна из главнейших задач современной биологической науки – создание лекарственных препаратов для сохранения здоровья человека, в первую очередь – противораковых препаратов. Современная наука разработала множество современных технологий и лекарственных средств для лечения этой болезни. Но в последние десятилетия медицина всё чаще начинает применять растительные средства (фитопрепараты). Они, в отличие от синтезированных, менее ядовиты, имеют меньше побочных эффектов; они гораздо дешевле и их можно готовить даже в домашних условиях.

Один из источников противораковых препаратов – камптотека заострённая, древесное растение родом из Китая. Китайская традиционная медицина столетиями использовала все части этого растения для лечения раковых заболеваний. О большом значении камптотеки как лекарственного растения говорят его названия: «дерево здоровья и счастья» и «раковое дерево».

Камптотеку завезли в Сочи в середине прошлого века. Её высадили в нескольких парках города как декоративное растение. Но может быть, её можно выращивать не только как декоративное, но и лекарственное растение, ведь город Сочи, несмотря ни на что, продолжает оставаться городом-курортом.

Цель данной работы – изучение особенностей роста и развития камптотеки заострённой в условиях города Сочи. Для этого проведено изучение научной литературы, чтобы выяснить экологические условия её выращивания; провести наблюдения за ростом, развитием и устойчивостью камптотеки к неблагоприятным условиям и вредителям; изучить её способы размножения.

В ходе изучения научной литературы было обнаружено, что род Камптотека включает не один, а три вида, а вид Камптотека заострённая – три разновидности. Поскольку они могут отличаться разными лекарственными свойствами, было проведено таксономическое сравнение сочинских камптотек. В результате было доказано, что сочинские растения принадлежат к форме Камптотека заострённая, разновидность заострённая.

В ходе проведённых исследований было обнаружено различия в климатических и экологических условиях между родиной камптотеки и районом Сочи. Главные отличия – в режиме осадков (максимум в Сочи – в зим-не-весенний период, в Китае – в летний период) и почвах (в Сочи – тяжёлые глинистые, неплодородные, в Китае – рыхлые, богатые питательными веществами). Эти различия, предположительно, повлияли на различия в росте и развитии растений. Обнаружено, что камптотека в Сочи зацветает позже, а созревание плодов продолжается дольше.

Различия в прохождении фенологических фаз наблюдали между группами растений, растущих на разном расстоянии от моря. Наименее подходящими для камптотек были условия прибрежной зоны (до 500 м от моря). Растения в этой зоне чаще болели и повреждались вредителями, почти у всех отмирала вершина. У этих растений годовой



прирост побегов был вдвое меньше. Размеры семян и их количество были меньше, чем у растений группам, расположенных на большом расстоянии от моря (1,5 и 4 км).

Изучение способов размножения показал, что вегетативное размножение (черенками) неэффективно. Семенное размножение возможно в условиях теплицы; в естественных условиях семена камптотеки не прорастают.

В результате сделан вывод о возможности выращивания камптотеки в условиях Сочи с декоративными и лекарственными целями.

ЖИВАЯ КАПЛЯ

Вострикова Виктория Вячеславовна

Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна

РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка

Вода – это удивительная среда жизни. Жизнь зародилась в воде и продолжается во всех живых организмах только с участием воды.

Под микроскопом в капле воды предстает целый мир, почти незаметный простым глазом, – основа жизни в воде. Растительные клетки усваивают простые химические соединения (воду, углекислый газ, минеральные соли) и превращают их с помощью фотосинтеза в органические вещества – пищу для животных. Цель работы: исследовать каплю воды на наличие живых организмов. Определить виды живых существ. Результаты исследования:

1. В водопроводной воде отсутствуют живые организмы, потому что питьевую воду очищают и хлорируют.

2. В воде из аквариума есть зеленые водоросли и простейшие, их немного, так как они являются пищей для черепахи.

3. В воде из огородной бочки нет активной жизни, так как при понижении температуры простейшие выделяют плотную оболочку – цисту, опускаются на дно и спят до весны.

4. В воде, взятой из озера Байкал заранее, самая активная жизнь, поскольку она находилась в помещении и сохранила комнатную температуру, что благоприятно для развития жизни.

Моё исследование показало, что:

1. Не в любой капле воды существует жизнь. Для того, чтобы в воде появилась активная жизнь, необходимо наличие положительной температуры и питательных веществ, то есть корма.

2. Живые организмы реагируют на изменения, происходящие в водной среде, они будут жить только в чистой, не имеющей вредных примесей воде.

ДОМАШНИЙ ВИТАМИН С

Коваленко Анна Николаевна

Научный руководитель Кукарцева Светлана Владимировна

МБОУ «Козульская СОШ № 2 имени Д. К. Квитовича»

Красноярский край, п. Коулька, Козульский район

Актуальность

Мы живем в Сибири, где продолжительность зимы составляет около 5 месяцев. Без здоровой и эффективно работающей иммунной системы, организм ослабевает и чаще



страдает от вирусных и бактериальной инфекций. Иммунная система защищает организм от его собственных клеток, у которых нарушена организация и которые утратили свои нормальные характеристики и функции. Давно известно, что витамины необходимы для образования иммунных клеток, антител и сигнальных веществ, участвующих в иммунном ответе. Суточная потребность в витаминах может быть небольшой, но именно от обеспеченности витаминами зависит нормальная работа иммунной системы и энергетический обмен.

Гипотеза: Если выяснить в каких продуктах содержится наибольшее количество витамина С, то их можно рекомендовать для регулярного употребления.

Цель: Определение витамина «С» в продуктах питания, которые мы чаще всего употребляем в пищу, через проведение научного эксперимента в химической лаборатории МБОУ «Козульской СОШ № 2 имени Д. К. Квитовича»

Задачи:

1. Используя литературные источники и сеть Интернет найти информацию о витамине С, его открытии и биологической роли.
2. Найти методику определения витамина «С» в пищевых продуктах
3. Определить наличие витамина «С» во фруктах, соках и овощах

Предмет исследования.

Витамин С

Методы исследования:

Титрование.

План работы:

Опыт 1.

Вначале мы провели опыт с чистой аскорбиновой кислотой (купленной в аптеке), для того чтобы, сравнить интенсивность окраски растворов.

Опыт 2.

Экспериментальное исследование с фруктами: апельсин, киви, банан, лимон, зелёное яблоко. Приготовили вытяжки из этих фруктов. Провела эксперимент на наличие содержания витамина С.

Опыт 3.

Экспериментальное исследование с овощами; томат, огурец, перец, картофель, квашеную капусту. Приготовила вытяжки из этих овощей.

Опыт 4.

Экспериментальное исследование готовых соков «Мой ананас», «Мой вишня», «Honey Kid яблочный».

Вывод.

На основе полученных данных исследования, можно сделать вывод, что наиболее богатые витамином С являются свежие фрукты и овощи: красный перец, квашеная капуста, апельсин, яблоко. Но по разным причинам (материальным, сезонным, объективным) мы не всегда можем употреблять в пищу круглый год свежие фрукты и овощи, в этом случае можно заменить данные продукты соками и нектарами. Проводя эксперименты, доказывая наличие витамина С в продуктах, я подтвердила выдвинутую мною гипотезу



КАК ЗАСТАВИТЬ ПЛОДНОСИТЬ ЛИМОННОЕ ДЕРЕВО В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ В РАЙОНЕ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Юдицкая Алёна Александровна

Научный руководитель Козлович Юлия Павловна

*МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского,
Республика Саха(Якутия), г. Нерюнгри*

Мы живём на Севере, где продолжительность зимы составляет 7 месяцев. Многие из нас испытывают авитаминозное состояние, вызванное отсутствием и недостатком витаминов. И очень важно знать, что лимонное дерево и сам лимон является профилактическим средством. Так что стоит самому посадить лимонное дерево на своем подоконнике. И создать все условия, для того, что бы дерево приносило плоды.

Наша знакомая переезжала в другой город и отдала нам два лимонных дерева. Выросли они из косточки лимона с магазина. Она рассказала нам о полезных свойствах лимонного дерева, что даже если дерево не плодоносит оно само очень полезное и порекомендовала нам, что бы мы выращивали деревья у себя в квартире.

На поставленные перед собой задачи, мы нашли ответы:

1. С литературных источников которые мы проработали в районной библиотеке, в сети интернет мы узнали, что такое лимонное дерево, о полезных свойствах лимонного дерева и самого лимона, и о его применении;

2. В своём эксперименте я познакомилась с разными способами выращивания лимонного дерева в домашних условиях, узнала, что лимонное дерево лучше растёт и начинает плодоносить на подоконнике, то есть там, где больше света и солнечных лучей, оно не любит сквозняков и когда его «беспокоят»-переставляют с одного места на другое и поворачивают.

3. Анкетирование учащихся своего класса выявило тот факт, что что большинство ребят не знают о пользе лимонного дерева и большинство ребят не верят в то, что в сезон простудных заболеваний можно избежать болезнь употребляя в пищу лимон.

4. Интервьюирование медицинского работника лицея подтвердило только положительное влияние лимонного дерева и самого лимона для организма человека.

В результате выполнения работы, моя гипотеза полностью подтвердилась, лимонное дерево можно выращивать в домашних условиях на Крайнем севере и оно будет плодоносить, главное нужно знать и создать ему благоприятные условия для его пребывания.

ВОЗМОЖНО ЛИ ВЫРАСТИТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ АРБУЗ В УСЛОВИЯХ НАШЕГО РЕГИОНА?

Хусаинов Тимур Дмитриевич

Научный руководитель Галиева Айгуль Рихатовна

*МБОУ «Гимназия № 8 – Центр образования»,
Республика Татарстан, г. Казань*

Каждый год летом мы слышим истории о том, как люди съели арбуз и отравились. Услышав очередную подобную историю, которая произошла в октябре 2022 года во Владимирской области, я захотел провести эксперимент выращивания собственных арбузов.

Актуальность моего исследования заключается в том, что почти все любят арбузы, но не все знают, что в нашей местности можно самим вырастить сладкий арбуз.



Практическая значимость заключается в том, что и в климатических условиях Республики Татарстан (Буинский район) можно вырастить теплолюбивое растение.

Перед тем как начать свой эксперимент я изучил различную литературу и узнал много нового и интересного об арбузах, об их полезных свойствах, требованиях и условиях выращивания.

Эксперимент мой мы с мамой начали в апреле и завершили его в сентябре 2023 года.

Замочили семена арбуза в стакане с водой, затем высадили их в кассеты, позже – в открытый грунт. Ухаживал я за своими арбузами так, как учат в книгах и интернете, а также следовал советам знающих людей (соседей).

Арбузы мои росли активно. Уже к середине сентября они достигли больших размеров (до 5,1 кг) и были очень вкусные, сладкие и красные.

Целью моего эксперимента было не просто вырастить теплолюбивое растение в нашем регионе, а вырастить экологически чистую ягоду, а значит невредную и полезную. И мы с мамой это доказали, проверив сок (мякоть) моих арбузов на содержание нитратов с помощью специальных тест-полосок.

Ухаживать за арбузом оказалось не сложно, если соблюдать регулярность полива, рыхления и подкормки. Главное не перестараться с поливом, он должен быть умеренным, просто нельзя давать почве пересыхать.

И так, мы убедились, что даже в условиях Республики Татарстан при желании и старании можно вырастить достаточное количество крупных, сладких и экологически чистых арбузов.

ТАЙНЫ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

Лешенко Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Самарцева Оксана Владимировна

*ЧДОУ Детский сад № 99 ОАО «РЖД»,
Краснодарский край, г. Новороссийск*

Выполняя задание на подготовке к школе, я стал задумываться: почему некоторые задания я выполняю быстро, хорошо запоминаю, а некоторые не могу выполнить и обращаюсь за помощью. Придя на кружок «Супермозг», я спросил об этом Оксану Владимировну. Она мне объяснила, что все зависит от работы мозга и предложила провести исследовательскую работу о мозге.

Цель работы: можно ли развивать мозг?

Задачи: изучить строение мозга; выяснить, с помощью каких упражнений развивается мозг; как лучше запоминать информацию.

Оксана Владимировна посоветовала мне в помощь моему исследованию книгу-экскурсию «Твой мозг» и я совершил путешествие в центр управления нашего тела – мозг. Оказывается, наш мозг очень большой, его как будто скомкали для того, чтобы уместить в череп, а вот, если его разглядеть, то он не поместится в голову. Еще я узнал из книги, что мозг состоит из двух половинок – полушарий. Эти полушария соединяет мостик, который называется мозолистое тело. Это мозолистое тело соединяется с мозгом канатом. Этот канат тоже мозг, только спинной. Через спинной мозг телу посылаются разные команды: топни, хлопни и др.

Мозг – это город, в котором живут человечки (клетки) и каждый занят своим делом. В городе несколько районов. Какой-то район отвечает за игры, другой за обучение чте-



нию, танцам, пению, следующий за работу. Все районы связаны друг с другом. Клетки из одного района могут общаться с клетками другого района, вот поэтому наши способности зависят от числа связей между клетками (нейронами). Когда мы учимся чему-то, растут новые нейронные связи. Для мозга нужна трудная работа. И чем труднее, тем лучше.

В мозге есть центр памяти, в нем хранятся наши воспоминания, даже то, что мы слышим сейчас, в тот же миг записывается и попадает в коробки кратковременной памяти. Коробки памяти небольшие и, все, что в них попало, исчезает очень быстро, особенно если мы не пытаемся вспомнить. Зато они помогают вспомнить то, что нужно сейчас. Например, сколько мне лет, как меня зовут. Память нужно тренировать, как тренируют мышцы. Заботиться о своем мозге, значит заботиться о своем самочувствии.

О мозге важно заботиться и это, оказывается совсем не трудно. Наш мозг любит активность, надо больше бегать, прыгать, играть, танцевать. «Покушать» мозг тоже любит, но только полезные продукты: фрукты, овощи, каши. И хорошенько выспаться мозг любит, тогда легче справляться с трудностями.

Я решил это проверить на себе и составил план тренировок на неделю для мозга. Всю неделю старался лечь спать вовремя, просыпался легко и с хорошим настроением. В детском саду, старался больше двигаться на физкультурных занятиях и на прогулке, много играл. Питался хорошо, ничего вредного не ел. В конце недели я стал замечать, что я уже меньше обращаюсь за помощью к взрослому и у меня получается выполнять разные задания самостоятельно.

Вывод: В своей работе я узнал, что мозг – это самый сложный и самый важный орган в теле человека, что он руководит работой всех остальных органов. Проведя исследование, я пришел к выводу о том, что мозг всех людей имеет одинаковое строение, но работает по-разному. Понял, как мозг человека устроен и что основой его работы является взаимосвязь нейронов. Когда ты что-то делаешь или думаешь, миллионы нейронов участвуют в передаче сообщений. Чтобы улучшить качество работы мозга, необходимо много тренироваться. Я составил для себя план полезных тренировок для мозга на неделю. Также понял, почему так важно в детстве учиться и заниматься разными интересными занятиями. Мой мозг невероятный! Он просто космос!

МОЖНО ЛИ ВЫРАСТИТЬ ПЛЕСЕНЬ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Юдина Арина Павловна

Научный руководитель Чернышева Инна Владимировна

ЧОУ «РЖД Лицей № 11», Иркутская область, г. Слюдянка

Однажды я увидела на кусочке хлеба беловатую плесень; на забытом в пакете апельсине плесень была зеленого цвета; а зимой в банке с вареньем плесень была даже чёрного цвета. Моя мама сказала, что все эти продукты нужно выбросить, так как они заражены плесенью. Мне стало интересно, что же такое на самом деле плесень и почему продукты с плесенью нужно выбрасывать. Что такое плесень? Что это за загадка природы? Я задумалась, можно ли вырастить плесень в домашних условиях из подручных средств? Актуальность проекта заключается в том, чтобы выяснить: какими свойствами обладает плесень, ее области применения, изучить пользу и вред плесени.



Цель исследования: изучить, что такое плесень и каковы условия появления плесени на продуктах питания

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих **задач:**

1. Узнать, что такое плесень
2. Выяснить условия появления плесени
3. Выяснить, можно ли плесень рассмотреть в мой домашний микроскоп
4. Узнать, чем полезна и опасна плесень для жизни человека

Автор предположил, что зрелишные и необычные опыты можно провести в домашних условиях из подручных средств. Чтобы подтвердить эту гипотезу:

– выяснено, что такое плесень, выяснены условия появления плесени, чем полезна и вредна для человека;

– проведены исследования по выращиванию плесени на разных продуктах питания;

Первый опыт показал, что плесень на продуктах появляется в условиях повышенной влажности и при температуре от +20°C

Второй опыт подтвердил гипотезу, что плесень появляется на продуктах питания, если нарушены меры правильного хранения.

Третий опыт показал, что рассматривать плесень под микроскопом – это очень захватывающе и интересно.

Вывод: Автор узнала из литературных источников, что такое плесень, выяснила условия появления плесени, рассмотрела в мой домашний микроскоп выращенную плесень.

Плесень встречается в жизни человека достаточно часто. Она поражает продукты питания, появляется в жилище человека. Но иногда мы её даже не замечаем. Большинство людей не знают об опасности для здоровья человека, которая возникает при употреблении в пищу заплесневелых продуктов. Я считаю, что нужно больше рассказывать людям о вреде и пользе плесени, просвещать их.

ИЗУЧЕНИЕ СОРТОВ ГЛОКСИНИИ ГИБРИДНОЙ ПРИ ГЕНЕРАТИВНОМ РАЗМНОЖЕНИИ

Перфилов Иван Александрович

Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Комнатные растения не только радуют нас своей красотой, но и очищают воздух от пыли и грязи, обогащают его кислородом. Красивоцветущие растения способны изменить цветовой баланс помещения или создать в нужном месте фокусную точку, притягивающую взгляд. Нас заинтересовало красивоцветущее комнатное растение глоксиния, которая размножается семенами (генеративно) и вегетативно (клубнем, листом).

Торговая сеть предлагает большой ассортимент семян различных сортов глоксинии по доступным ценам. Клубни тоже имеются в продаже, но они значительно дороже, и их ассортимент меньше. Поэтому мы решили провести изучение разных сортов при выращивании из семян. В качестве объекта исследования взяли:

Работу мы выполнили так: 14 февраля посеяли по 1 семечку в половину торфяной таблетки, содержали их под стеклом при дополнительном освещении 12–14 часов в сутки. В апреле пересадили сеянцы в кассеты, дополнительное освещение убрали, а в мае еще раз пересадили в горшочки диаметром 10 см, поставили на западный подоконник в комнату. Растения аккуратно поливали, чтобы вода не попадала на листья. Один раз



в 2 недели подкармливали удобрением Фертика-люкс. Проводили наблюдения и учёты. Определяли средние данные по всем показателям в пересчёте на одно растение. На основе полученных результатов пришли к выводам:

1. F1Аванти винно-красная, F1 Брокада красная, F1 Аванти персиково-розовая взошли через 8 дней после посева. Остальные сорта на 5–6 дней позже.
2. У F1 Аванти светло-фиолетовой цветение началось раньше и продолжалось дольше всех (59 дней). Остальные сорта зацвели позже на 35–38 дней.
3. Самое обильное цветение было у F1 Брокада красная (9 цветков), а самое скромное – у F1 Аванти персиково-розовой (5).
4. Пик цветения наблюдался, в основном, во второй половине июля.
5. F1 Брокада красная – наиболее крупные растения.
6. У F1 Аванти винно-красной выход цветущих растений максимальный (40%), а минимальный – у F1 Императрицы фиолетовой (20%).
7. Себестоимость выращивания F1 Аванти персиково-розовая – минимальная (43,8 руб.), а максимальная себестоимость выращивания глоксинии F1 Императрица фиолетовая (72,7 руб).
8. F1 Аванти светло-фиолетовая по комплексу показателей лучший сорт, т.к. он быстро начинает, продолжительно и достаточно обильно цветёт; низка себестоимость выращивания этого сорта.

Выращивание глоксиний из семян – довольно-таки длительный и трудоемкий процесс, но результат стоит того потому, что получаются высоко декоративные растения. Не все семена всходят, не все сеянцы сохраняются до пересадки в горшочки и даже не все из них зацветают. Посев семян желательно проводить в торфяные таблетки по 1 штуке. В первые месяцы жизни всходы и сеянцы необходимо досвечивать, содержать под стеклом для сохранения влажности воздуха. Аккуратно поливать, чтобы вода не попадала на листья. Многие сорта продолжительно и обильно цветут. Среди изученных особо выделяется махровый Брокада красная. Оригинально смотрятся Аванти винно-красная и Аванти светло-фиолетовая. Финансовые затраты на выращивание растений относительно не высокие по сравнению с использованием клубней.

СОБАКА – ДРУГ ЧЕЛОВЕКА?

Крашенинникова Таисия Андреевна

Научный руководитель Лазукова Наталья Сергеевна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская обл, г. Краснотурьинск

Собака – друг человека. Как часто мы слышим эту фразу от учителей, из книг, из фильмов, мультфильмов...И действительно, человек и собака уже много тысячелетий живут бок о бок друг с другом, создавая единую стаю, в которой существует одна иерархия. Но можно ли сказать, что собака думает, как человек? И может ли она быть ему другом? Может ли собака соответствовать человеческим идеалам?

Давайте вернемся к истории: первая собака появилась около 30000 лет назад. Собаки стали кочевать за племенами людей. Жили неподалеку от них. Человек стал использовать их, как помощников в охоте, за это начал подкармливать. Позже собаки стали жить ближе к городам на помойках и свалках, в парках городов. Когда начали выводить породы, в основном это охотничьи и сторожевые собаки, – они стали жить на огороженных территориях. А содержать собак в квартирах стали только с начала 20 века!



Если собака живет в вольере – её поведение будет оценивать совсем иначе – она может полаять, пописать, погрызть палку и т.д. В квартирах требования к собаке меняются. Она должна жить по четким правилам. Мы помещаем собаку не в соответствующую экологическую нишу. Мало того, мы начинаем наделять собаку человеческими психическими свойствами. А потом еще и спрашивать с неё, как с человека, предполагая, что собака должна слушается хозяина, обязана выполнить любую команду и заштитить при необходимости. Но часто у человека происходит разочарование: собака грызет мебели и личные вещи, писает дома, не слушается, агрессивна с другим собаками и людям, тянет поводок, что совсем не входит в идеальную картинку о комфортной прогулке и совместной жизнью под одной крышей... И это разочарование очень часто приводит к тому, что собаку отдают в приют, выбрасывают на улицу или в лучшем случае находят ей новый дом.

В этом проекте мы рассмотрим всего одну из проблем, почему поведение собаки может не соответствовать ожиданиям человека, а именно, антропоморфизм – надделение живого существа человеческими психическими свойствами.

Цель нашего проекта:

1. Выясним, может ли собака быть другом.
2. Рассмотрим проблему антропоморфизма и к чему он приводит.

Собака – друг человека?

Посмотрим само определение в словаре И. В. Даля.

ДРУГ – близкий человек, приятель, хороший знакомый; а в самом тесном смысле, связанный удами дружбы. По определениям мы видим, что друг может быть только человеком и дружба бывает только между людьми.

Теперь рассмотрим, что общего между человеком и собакой по классификации и систематике животных: общего между человеком и собакой только класс: млекопитающие.

Чтобы доказать, что человек наделяет собаку человеческими психическими свойствами, мы создали опрос. В нем мы попросили ответить на вопрос, есть ли такие качества у собаки, как хитрость, наглость, гордость, упрямство, настырность, независимость, самоуважение и может ли собака обманывать.

В опросе участвовали 164 человека.

Варианты ответов: мирюсь, нравится, не нравится, такого качества нет у собаки. Мирится и нравится – это по сути одно и то же, так как если хозяин мирится, то позволяет собаке иметь это нежелательное поведение.

Мы посмотрели Результаты опроса и решили выявить среднее значение по вариантам ответов:

Всего 26% опрошенных считают, что у собак нет психических свойств, которые присущи только человеку.

11% – не нравится, когда собака проявляет такие свойства

63% опрошенных – нравится или мирятся с данными качествами.

А может ли хитрая, умеющая обманывать, к тому же упрямая и настырная, наглая, гордая, отличающаяся независимостью, страдающая приступами самоуважения собака быстро выполнить команду владельца?! Да и вообще выполнит ли?!

Все качества, указанные в опросе могут обладать только люди! Однако, если нам кажется, что эти качества есть у нашей собаки, то мы подсознательно подкрепляем их, формируя её нежелательное поведение.



Люди и собаки, единственные 2 вида на нашей планете, которые могут создавать межвидовые сообщества друг с другом с общей иерархией. Но все же это совершенно разные виды, с разными потребностями.

Вывод

Благодаря одомашниванию собака находится в тесном социальном контакте с человеком и в значительной степени зависит от него. Вследствие этого на человека возлагается особая ответственность за благополучное существование собаки в несвойственной ей экологической нише.

Собака – это Собака. Не страшно, когда человек приписывает собаке психические свойства человека, плохо, когда человек не хочет понять истинные потребности собаки.

ЧЕМУ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ МОГУТ НАУЧИТЬ ВТОРОКЛАССНИКА?

Цыкарева Анна Андреевна

Научный руководитель Карцева Елена Владимировна

МБОУ СОШ № 3 имени Героя Советского Союза В.А. Борисова, Московская область, г. Лобня

Цель исследования: доказать, что ученик второго класса может чему-то научиться у млекопитающих животных. Внедрить что-то в свою жизнь.

Объектами исследования стали: морские млекопитающие, млекопитающие Севера, млекопитающие средней полосы России, млекопитающие Африки и Азии, домашние млекопитающие.

Предмет исследования: образ жизни и поведение животных.

Гипотеза: предполагаю, что у млекопитающих есть особенности поведения, которые могут быть примером поведения для второклассника.

Методы для проведения работы: наблюдение за животными, анализ полученной информации и литературы.

В основной части я решила представить свои наблюдения в виде дневника, и по каждому животному указывать следующие пункты: название, где обитает, где я наблюдала за ним, привычки и особенности поведения, которые могли бы чему-то научить человека.

Сделаны выводы, чему животные могут научить второклассника:

1. Учиться договариваться с разными людьми, не начинать сразу конфликт;
2. соблюдать режим работы и отдыха;
3. продумывать своё питание заранее (например, на кружки брать перекусы);
4. в классе над проектами работать вместе, заранее распределять задачи и ответственность;
5. всегда помнить о правилах безопасности (на транспорте, когда находишься в толпе, на природе). Не ходить в опасные безлюдные места (стройки, гаражи, тёмные парки);
6. не бросать одноклассников в беде, помогать, если нужно;
7. следить за своей гигиеной – мыться каждый день, чистить зубы и т.д.;
8. каждый день гулять и заниматься спортом;
9. не пренебрегать одеждой по погоде.

В практической работе проанализированы особенности поведения домашнего кота:

1. Домашний кот в основном делает то, что для него обязательно, и то, что ему хочется – прислушивается к своему организму;
2. он особое внимание уделяет сну и гигиене;



3. он очень настойчив, не сдаётся, если что-то решил.

На основе практической работы сформулировала правила, которые использую в жизни:

1. Если чувствуешь голод или усталость – сделай паузу в делах, поешь и отдохни;
2. достаточно спи, обязательно соблюдай правила гигиены, если хочешь быть здоровым и хорошо себя чувствовать;
3. если что-то не получается или что-то не понимаешь – не бросай, пробуй снова.

ЗА КРАСОТУ МЫ ЛЮБИМ РОЗЫ. ВЫРАЩИВАНИЕ РОЗЫ ИЗ ЧЕРЕНКА

Кладов Максим Андреевич

Научный руководитель Смирнова Лариса Потаповна

МОУ «СОШ № 48», Челябинская область, г. Магнитогорск

Как прекрасны и разнообразны цветы! Сколько видов и красок! И каждый цветок даже одного и того же вида неповторим и единственный в своем роде: лепестки, листики и их количество на стебле – нет повторений! Мы не перестаем удивляться творениям Матушки-природы, которая подарила нам столько красоты!

Одним из самых прекрасных и загадочных её творений считается цветок Роза! При её создании природа была неуправляема в фантазии, ведь, сколько окрасок и видов этого цветка существует, как оказалось, что в голове не укладывается!

Объектом исследования является цветок роза.

Предметом исследования является процесс выращивания и ухода за цветком в условиях нашего климата: от веточки до кустика Розы.

Целью нашей работы является: вырастить розу из черенка.

Задачи исследования:

1. Узнать историю происхождения цветка.
2. Выяснить общие правила ухода за розами.
3. Узнать какие существуют опасности для цветка при выращивании: болезни и вредители.
4. Рассмотреть сорта роз и выбрать наиболее подходящий сорт для выращивания в нашем регионе.
5. Обеспечить необходимые условия для разведения в домашних условиях.
6. Изготовить брошюру для юных цветоводов-любителей.

Научные методы исследования – изучение специальной литературы, наблюдение и выявление общей картины роста и развития розы.

Теоретическая значимость нашей работы заключается в обобщении сходств и различий подходов к выращиванию и разведению цветка.

Практическая значимость: разработать и испытать методики образования корней, прорастанию и выявить комплекс наиболее значимых мер, носящие рекомендательный характер при выращивании «царицы цветов».

В процессе исследования мы попытались понять, какие существуют правила для эффективного размножения и выращивания розы. При проведении экспериментов, доказали, что существует ряд условий, которые практически не освещаются в многочисленных источниках. Так же пришли к выводу, что вырастить розу из черенка возможно



в домашних условиях при создании необходимых условий и постоянного наблюдения за черенком. Это огромный и кропотливый труд.

ВЛИЯНИЕ ОВОЩЕЙ-ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА УРОЖАЙ КАРТОФЕЛЯ

Сорокин Алексей Васильевич

Научный руководитель Терехова Ольга Владимировна

МКОУ Россошанская СОШ, Воронежская область, с. Россошь

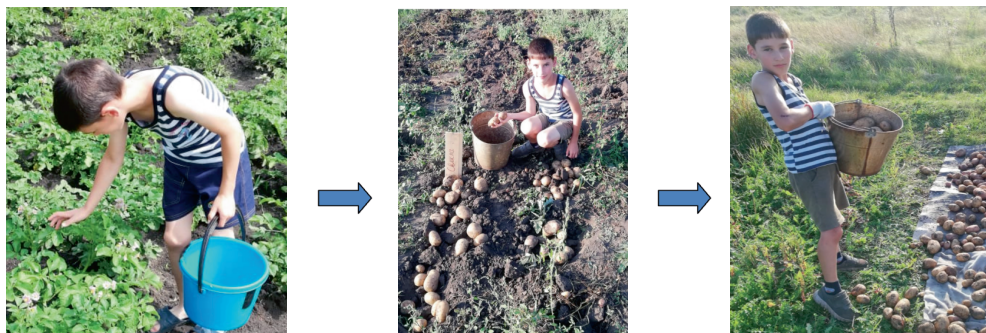
Каждый год мы стараемся вырастить на своем участке хороший урожай различных овощей. Мы особенно внимательно относимся к «новичкам» и с нетерпением ждём результатов. Порой кажется, что всё испробовано и испытано. Но, оказывается, удивить может даже обычный картофель. Сажашь на одном участке одни и те же семена, одинаково ухаживашь за ними, а урожай всегда разный. Почему так? Казалось бы, ответ прост: влияние погодных условий. Но почему же на одном огороде в различных местах вырастает разный урожай в один год? Я решил разобраться в этом.



Я посадил семена картофеля на своем огороде в тех местах, где в прошлом году росли различные овощи: капуста, картофель, свекла, помидоры, горох. Когда пришло время собирать урожай, тогда и получил ответ на свой вопрос. Оказывается, на урожай картофеля влияет культура- предшественник. Лучший урожай будет на том месте, где в прошлом году рос горох. А вот после томатов картофель лучше не сажать.

Выполняя свою работу, я понял, почему картофель называют «вторым хлебом». Чтобы иметь на своем столе различные блюда из картофеля, нужно иметь немало сил и времени, а еще знаний и умений, чтобы вырастить богатый урожай:





ОСОБЕННОСТИ РАЗВЕДЕНИЯ КРОЛИКОВ

Юдина Ксения Павловна

Научный руководитель Трубачева Елена Васильевна

РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка

В настоящее время в России наблюдается большое количество заболеваний среди населения, в том числе и среди детей. Чтобы сохранить свое здоровье, нужно правильно питаться, уметь составлять своё меню, знать питательную ценность и вкусовые качества продуктов. Мясо кролика богато витаминами, является ценным диетическим продуктом. Исходя из этого, можно говорить о том, что разведение и содержание кроликов влечет за собой:

- Помощь семье в сохранении здоровья
 - Совместный труд и забота создают добрую атмосферу в семье
- Поэтому я считаю свой проект актуальным и значимым.

Гипотеза: Чтобы вырастить здоровых и активных кроликов, необходимы определенные условия содержания и правильное сбалансированное питание.

Цель проекта: выявить особенности разведения кроликов

Задачи проекта: Определить особенности питания кроликов. В результате наблюдений и экспериментов выяснить, как питание влияет на рост и развитие кроликов. Найти интересные факты о кроликах. Убедиться, что забота о домашнем животном, требует специальных знаний и, несмотря на трудности, приносит радость, делает нас более ответственными.

1. Наблюдение за ростом и развитием кроликов, имеющих различный рацион питания.

Выводы: В результате наблюдений было замечено, что кролики очень прожорливы – они способны есть днём и ночью. Кролики требуют много разнообразного корма. Чтобы из крольчонка вырос здоровый взрослый кролик, необходимо соблюдать режим кормления и выбрать разнообразный правильный рацион питания.

Наблюдение № 2. Уход за кроликами.

Вывод: Ухаживая за кроликами, я убедилась, что прежде, чем завести животных нужно решить для себя ряд вопросов: можем ли мы создать необходимые условия для содержания животного? Хватит ли у нас терпения? Не наскучит ли, очень скоро живое существо и не устанем ли мы заботиться о нём, часто даже в ущерб своим привычкам и желаниям?

Кролиководство прочно завоевало место на домашних фермах, и для этого есть весомые аргументы: кролики – наиболее скороспелые животные, дающие и мясо,



и шкурки. Мясо кролика нежное, вкусное, хорошо усваивается организмом. По своему химическому составу является диетическим продуктом и рекомендуется как лечебное питание при заболеваниях печени, гастритах, малокровии, ожирении.

УТКА. ДОМАШНИЙ ПИТОМЕЦ ИЛИ ДОМАШНЕЕ ЖИВОТНОЕ?

Гудина Полина Юрьевна

Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Наверное кажется, что собака, кошка и попугай незаменимые домашние питомцы, которые прочно заняли место в нашей жизни. Но если посмотреть вокруг, то понимаешь, что уже выстроилась целая очередь из животных, которые готовы поселиться в ваших квартирах. Это и различные рептилии, еноты и миниатюрные копии сельскохозяйственных животных – минипиги, мини козы, мини пони. Даже в Екатеринбурге моя родная тетя наблюдала как женщина ежедневно выгуливает двух маленьких козочек практически в центре города.

Однажды в живой уголок станции юннатов приносят утку и говорят, что она 8 лет прожила в городской квартире. Наверное все согласятся со мной, что привычнее в качестве квартирного питомца считать собаку, кошку, попугая или золотую рыбку. А вот утка как то необычно выглядит в этих рядах.

Поэтому **цель нашего проекта** – выяснить какие особенности содержания утки позволяют сделать её домашним питомцем.

Задачи:

- Выяснить для чего одомашнили утку.
- Выяснить отличия домашнего питомца и домашнего животного.
- Выяснить есть ли среди домашних питомцев моих друзей утки.
- Собрать все «за» и «против» утки как домашнего питомца

Объект исследования – домашняя утка

Предмет исследования – особенности утки, как домашнего питомца.

Гипотеза. Чтобы стать домашним питомцем, надо иметь определенные качества.

Для того, чтобы выполнить это исследование, мы проделали следующее.

1. Выяснили, при помощи анкетирования, каких питомцев содержат мои знакомые в квартирах. Может есть у кого то утка (Приложение. Анкета)?

2. Выяснили какими качествами должны обладать домашние питомцы, опираясь на пожелания своих друзей, знакомых и родственников.

При помощи метода сплошного протоколирования определили самые любимые корма уток, содержащихся у нас на станции. Метод сплошного протоколирования, в нашем случае, заключается в записывании в течение 5 минут информации о том, что из предложенного ест утка. Для этого мы составили таблицу. Занесли в нее предлагаемые продукты питания. Для проведения метода необходимо хотя бы 2 человека. Один проговаривает какой продукт употребляет утка, другой фиксирует каждый случай употребления.

В результате исследования мы пришли к следующим выводам. Одомашнена утка примерно 1000 лет до нашей эры для получения мясной и яичной продукции и пера. Домашние питомцы позволяют реализовать потребность в общении и заботе, прямая материальная выгоды нет. Опрошенные в качестве домашних питомцев содержат 8 видов животных, в количестве 32 особей. Из восьми качеств, присущих домашним питомцам,



утке можно присвоить 4 – небольшие размером, не сложные в кормлении, не шумные, общительные. В ходе эксперимента, мы выяснили, что наши утки предпочитают кашу, зерно, хлеб. В результате реализации проекта утка набрала 8 аргументов в пользу использования её в качестве домашнего питомца и 6 аргументов против.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ КАЛИБРАХОА

Шутова Ольга Алексеевна

Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Цветочные растения, а также формируемые из них цветники являются составным элементом озеленения и отличаются чрезвычайной декоративностью. Цветники обладают большой силой эмоционального воздействия. Цветы в городе символизируют порядок, создают положительный психологический климат, хорошее настроение. Поэтому чем нарядней и разнообразней цветочное убранство города, тем более радостно он воспринимается.

Наша станция юных натуралистов уже больше двадцати лет занимается озеленением городских цветников. На сегодняшний день площадь клумб, обрабатываемых юннатами составляет около 4000 м². Каждый год на цветниках выращивается около 10–15 видов цветочных культур. В этом году нас заинтересовала, такая малоиспользуемая в озеленении культура, как калибрахоа. В Краснотурьинске это растение иногда выращивается в небольших подвесных кашпо возле магазинов. Мы решили попробовать вырастить это растение.

На осень 2022 года в нашем распоряжении оказалось маточный куст калибрахоа предположительно сорта Каблум F1 черри или superbells pomegranate punch. Мы решили и исследовать это растение как еще один возможный объект, который можно использовать в озеленении города.

Цель проекта. Выяснить особенности выращивания калибрахоа в разных условиях.

Задачи:

1. Определить влияние стимулятора корнеобразования на укоренение черенков калибрахоа.
2. Провести фенологические наблюдения за этапами развития калибрахоа
3. Проследить динамику цветения.
4. Определить декоративность в зависимости от плотности посадки.
5. Оценить декоративность калибрахоа, выращенные на садовом участке и в вазонах станции юных натуралистов.

В результате проделанной работы пришли к следующим выводам. На первом этапе укоренения, в осенне-зимний период средняя оценка состояния черенков без корневина составила 4,7 балла, с корневином – 4,6. Корни у черенков без использования корневина образовались у 16 растений из 20 (80%), а в случае с корневином у 9 из 20 (45%). На втором этапе, в зимне – весенний период успешность укоренения составила 70% (14 из 20), без корневина – 75% (15 из 20). Корневин не оказывает существенного влияния на образование корней у калибрахоа. Максимальное количество цветов образуется на 30–40 день после высадки и длится период обильного цветения вплоть до заморозков



ПОЧЕМУ В ХЛЕБЕ СТОЛЬКО ДЫРОЧЕК?

Шмыкова Екатерина Романовна

Научный руководитель Бреева Яна Васильевна

МАОУ СШ № 59 «Перспектива», г. Липецк

Актуальность моей работы заключается в том, чтобы находить интересное и необычное рядом, в доступных для наблюдения и изучения предметах.

Цель работы: выяснить причину появления дырочек в хлебе и их влияние на вкус и качество хлеба.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения хлеба на Руси.
2. Узнать, что такое дрожжи, изучить их свойства.
3. Выяснить всегда ли в хлебобулочных изделиях есть дырочки.
4. Узнать при каких условиях в хлебе появляются дырочки.
5. Выяснить, зависит ли вкус и качество хлеба от количества дырочек.
6. Провести анкетирование среди учащихся нашего класса.
7. Объект исследования: дрожжи, хлеб

Предмет исследования: дырочки в хлебе.

Методы исследования: сбор информации из разных источников, анкетирование, экспериментирование, сравнение, обобщение.

Гипотеза: Почти во всех хлебных изделиях всегда бывают дырочки, их может быть много или мало. Предположим, хлеб, в котором больше дырочек, вкуснее.

Выводы: В ходе практического опыта я ответила на поставленный вопрос: Почему в хлебе столько дырочек?

- Дрожжи попадают в тесто.
- Грибки сразу принимаются за дело.
- Они вырабатывают углекислый газ, от этого тесто вспухает, поднимается, подходит.
- В жаркой печи пузырьки лопаются, углекислый газ уходит, а дырочки в душистом хлебе остаются.
- Почти во всех хлебных изделиях всегда бывают дырочки. Хлеб, в котором больше дырочек, вкуснее.

Практическая значимость исследовательской работы:

Данная работа помогла мне понять важную ценность хлеба. Собранный материал и сделанные мною выводы, несомненно, будут интересны и полезны всем детям, начиная с младшего возраста и заканчивая старшими школьниками. Этот материал можно применять на уроках технологии, на классных часах и воспитательных мероприятиях.

ГОВОРЯЩИЕ НАХОДКИ. ДОИСТОРИЧЕСКИЙ МИР ОРЕНБУРЖЬЯ

Хлебушкин Федор Алексеевич

Научный руководитель Божинская Ирина Михайловна

МОАУ «Лицей № 7», Оренбургская область, г. Оренбург

Индивидуальный проект на тему «Говорящие находки. Доисторический мир Оренбуржья. « рассказывает о доисторической фауне Оренбургской области. В качестве практической части своего исследования провожу реальные биологические находки, описываю, делаю выводы подкрепляя их научной литературой.



Актуальность моей работы определяется тем, что наука биология – интенсивно развивающаяся наука, формирующая картину мира! Изучение древних памятников Оренбуржья способствует формированию любви к родному краю.

Изучение истории родного края продолжает набирать популярность со стороны местных жителей. Можно и нужно привлекать внимание к памятникам природы, окаменелым останкам того времени, например обустроив экопарк юрского периода!

В ходе исследования я получил незаменимые в будущем навыки такие как: наблюдение и описание биологических находок, проведение простых биологических экспериментов, объяснение полученных результатов; овладение умением объяснять результаты экспериментов, решать элементарные биологические задачи.

Актуальность – в ценности живого общения и времени, проведенном не у экрана, а со своей семьей и друзьями. Я решил провести свои исследования и поделится ими, показать как это интересно и совсем не сложно!

Цель работы. Изучение найденных биологических образцов. Определение принадлежности к определенному виду, какие организмы обитали на месте современной Оренбургской области и что осталось с того времени до нас.

Гипотеза. Узнать об доисторическом животном мире можно просто проводя время на природе, внимательно рассматривая все что лежит под ногами. Обнаружить интересные находки и определить их вид может любой заинтересованный в этом человек, даже если он новичок.

Объект исследования – доисторический животный мир Оренбургской области.

Предмет исследования – биологические останки, ископаемые.

Считаю, что поставленной цели достиг – определил вид найденных биологических образцов, показав как это увлекательно и достаточно не сложно!

В процессе работы над исследовательским проектом по биологии на тему «Говорящие находки 2» я смог на практике узнать как анализировать полученную информацию, сравнивать образцы, делать выводы.

Я считаю, что моя гипотеза подтвердилась – обнаружить интересные доисторические находки и определить их принадлежность может любой заинтересованный в этом человек, даже если он новичок

Исследование доисторического животного мира – очень интересное занятие. Я бы хотел продолжить эту работу в старших классах или принять участие в палеонтологической экспедиции.

НАСТОЛЬНЫЕ ИГРЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРИРОДЫ РОДНОГО КРАЯ

Иванова Майя Григорьевна

Научный руководитель Потапова Надежда Викторовна

МБУ ДО СЦДТ, Республика Саха (Якутия), с. Сунтар

История родного края, природы родного края... Якутия – одно из тех редких мест, где сохранилась первозданная чистота природы и удивительное разнообразие флоры и фауны. Но насколько мы знаем нашу природу, его историю? Одним из доступных видов деятельности, с помощью которого можно познать окружающий мир является игра, первую очередь, настольная игра. Настольные игры изобретательны, гибки в сценарии



что позволяет в простой, непринужденной форме получать новые знания. Поэтому потенциал настольных игр в познании, развитии очень высок.

Цель работы: разработка настольных игр по изучению природы родного края, историей ее развития, современным состоянием и их популяризация среди сверстников.

Для достижения цели решены следующие задачи:

- изучена история возникновения и классификация настольных игр, ознакомлены с существующими настольными играми, выявлены их достоинства и недостатки, отобраны наиболее популярные игры среди детей путем анкетирования;
- изучены и собраны материалы по составлению списка растений и животных для включения в игру из 2-х томника «Красная книга Якутии», фотокниги Максима Афанасьева «Редкие и залетные птицы Сунтарского улуса» и информации о находках мамонтовой фауны на территории Якутии;
- созданы познавательные настольные игры: игра – мемо по знакомству с краснокнижными растениями и животными «Редкие растения и животные Сунтарского улуса» и игра – ходилка «Мамонтенок Юка и его друзья», где можно ознакомиться с животным миром Якутии плейстоценового периода;
- проведена апробация игр среди своих одноклассников, населения Сунтарского улуса;
- разработанные игры представлены в конкурсах, конференциях улусного и республиканского уровня.

В работе применены следующие методы: изучение литературы, поиск информации в интернете по данной теме, анкетирование, сравнение и обработка информации, создание собственной настольной игры.

Разработанные нами настольные игры «Редкие растения и животные Сунтарского улуса» и «Мамонтенок Юка и его друзья» можно представить как одну из форм семейного досуга. Дети, играя в эти игры узнают много нового, а взрослые могут проверить свои знания, также узнать что-то новое для себя. Игры можно использовать в качестве регионального материала при изучении школьных предметов биология, география, естествознание.

Уникальность разработанных игр:

1. в непринужденной форме можно узнать о краснокнижных растениях, животных;
2. знакомит с уникальными животными, жившими на территории Якутии в плейстоценовом периоде;
3. помогает тренировать зрительную память, наблюдательность, скорость реакции;
4. возможность расширять кругозор по знанию природы родного края.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВИДА ГРУНТА ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ УЛИТОК АХАТИН

Холикова Ольга Максимовна

Научный руководитель Величко Елена Витальевна

*Средняя образовательная школа № 10 имени А. К. Астрахова Московская область, г.о.
Мытищи*

Цель работы: определить вид грунта более подходящий для содержания улиток Ахатин в домашних террариумах.



Актуальность проблемы: Разнообразие грунта для террариумов велико, а информации о содержании улиток в домашних условиях не достаточно.

Методы, используемые в работе:

1. Наблюдение и сбор информации в фотографиях.
2. Использование различных видов грунта и их сравнение
3. Опрос в виде интервью.
4. Анализ полученных результатов.

Продукты исследования: в работе рассмотрены различные виды грунта для террариумов, такие как: кокосовый торф, кокосовое волокно, кокосовый мат, мох сфагнум, древесные опилки, нейтрализованный торф, цветочный грунт, лиственный опад, песок, галька и камушки.

Выводы: На основании моего опыта использования различного наполнителя террариума для содержания улиток Ахатин могу утверждать, что лучший грунт это кокосовый субстрат или кокосовый торф. Для разнообразия и лучшего самочувствия питомцев его можно сочетать с листовым опадом, мхом и кокосовым матом. Но и как самостоятельный наполнитель он пригоден.

Я считаю, что сделанный мной выбор кокосового субстрата в качестве оптимального наполнителя террариума является обоснованным.

Эта информация будет полезна для начинающих улитководов, так как общей информации о содержании Ахатин мало.

НАСЛЕДОВАНИЕ ЦВЕТА ГЛАЗ И ГЕТЕРОХРОМИЯ

Плешакова Кристина Юрьевна

Научный руководитель Муравьева Светлана Викторовна

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

Обращать внимание на цвет глаз, как объект исследований, люди начали еще в XVII веке. С развитием науки антропологии, в конце XIX века, появились первые таблицы определения цвета глаз. Ученые выяснили: на оттенок радужки напрямую влияют раса и цвет глаз родителей.

От чего зависит цвет глаз у человека, как он наследуется и может ли измениться в течение жизни, а также почему у меня в семье все голубоглазые и встречаются глаза разных цветов, я исследовала в своей работе.

Цель моей работы: выяснить, как наследуется цвет глаз. Узнать, что такое гетерохромия и передается ли она по наследству.

Для выяснения этих вопросов, были поставлены следующие задачи:

- Выяснить, от чего зависит цвет глаз
- Понять принцип наследования цвета глаз
- Исследовать цвет глаз у моих ближайших родственников и составить генеалогическое дерево цвета глаз
- Провести опрос среди друзей и одноклассников об их цвете глаз и цвете глаз их родителей, братьев и сестер. Проверить соответствие принципов наследования цвета глаз на практике
- Узнать, что такое гетерохромия и передается ли она по наследству
- Сделать выводы

Объект исследования: человек



Предмет исследования: наследование цвета глаз, гетерохромия

Чтобы подробнее узнать о принципах наследования цвета глаз, мной было проведено исследование, подобное тому, что проводил известный антрополог В.В. Бунак в начале XX века. Были опрошены друзья и одноклассники об их цвете глаз и цвете глаз их родителей, составлена таблица наследования цвета глаз. Это позволило мне убедиться в базовых принципах генетики, разобраться в понятиях доминантных и рецессивных признаков.

Также мною были сфотографированы и проанализированы глаза моих ближайших родственников. Благодаря генеалогическому методу исследования, я поняла, почему у меня в семье все голубоглазые, ещё раз убедившись в теории наследования цвета глаз.

В статьях о генах и гетерохромии много сложных терминов, в данной работе эта тема представлена наглядно и понятно для восприятия моими сверстниками, и может использоваться в дальнейшем на уроках биологии.

ВЛИЯНИЕ СПЕКТРА СВЕТА НА РОСТ И РАЗМНОЖЕНИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Черепов Всеволод Вадимович

Научный руководитель Шуленина Нина Сергеевна

МБОУ АКА имени Ю.В. Кондратюка, Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель работы: оценить характер влияния естественного УФ излучения и искусственного электромагнитного излучения с разной длиной волны на физиологические процессы у растений.

Солнечный свет – это электромагнитные волны широкого диапазона. Человеческий глаз улавливает свет в зависимости от длины волны. У видимого света длина волны больше, чем у ультрафиолетового излучения.

Длины волн УФ-излучения лежат в интервале от 10 до 400 нм. Чем меньше длина волны УФ излучения, тем больше биологическая активность излучения.

Спектр света оказывает значительное влияние на рост и развитие растений.

Различные длины волн света по-разному влияют на фотосинтетическую активность и морфогенез растений.

Переизбыток ультрафиолета вызывает повреждение клеточной стенки растения, уменьшению синтеза хлорофилла и гибели растения.

При малой дозе УФ-облучения, способности клетки к размножению ослабляется.

Ультрафиолет необходим каждому живому существу, но не всегда его можно получить в достаточном количестве, и тут на помощь приходят искусственные источники УФ излучения.

Искусственные источники УФ-излучения, в том числе некоторые виды ультрафиолетовых ламп, можно использовать для борьбы с бактериями в помещениях без вреда для здоровья при соблюдении необходимых мер безопасности.

Растения могут развиваться под искусственными источниками света не теряя вкуса. Скорость роста под естественным УФ ниже, чем под искусственными УФ. Это обусловлено временем воздействия излучения на живые организмы.

У ФИТО лапы преобладает длина волны около 450 нм (синий) и 650 нм (красный), а они лежат не в УФ, а в видимом диапазоне. Поэтому не оказывают повреждающего воздействия на клетки растения, а наоборот активируют процессы роста и фотосинтеза.



АПТЕКА НА ПОДОКОННИКЕ: ВОЗМОЖНО ЛИ ЭТО?

Деяев Егор Дмитриевич

Научный руководитель Гулимова Лариса Витальевна

МБОУ «ЦО – гимназия № 1», Тульская область, г. Тула

Краткий список тезисов, в том числе доказывающих актуальность темы:

- лекарства всегда необходимы человеку, справиться самостоятельно организм может не всегда;
- не смотря на все возможности современной медицины, лекарственные растения не потеряли свою актуальность;
- многие современные препараты сделаны из лекарственных растений;
- спектр заболеваний, справиться с которыми могут помочь лекарственные растения, очень широк;
- лекарственные растения помогают в решении вопросов красоты;
- многие готовые препараты (таблетки, сиропы и пр.) в современных условиях имеют высокую стоимость, люди часто ищут альтернативу;
- многие современные препараты, имеющие сложный состав, могут давать большое число побочных эффектов, включая аллергические реакции;
- многие лекарственные растения могут использоваться в профилактических целях, не нанося вред организму;
- доступность лекарственных средств, выращенных самостоятельно дома, намного выше любых других вариантов: в любой момент под рукой;
- также актуальность темы подтверждена опросом: мои одноклассники и их родители знаю и используют лекарственные растения;
- целью моего исследования стало выявление оптимальных условий выращивания лекарственных трав в домашних условиях.

Задачи моего исследования:

- убедиться с помощью опросов в актуальности темы;
- установить, возможно ли вырастить лекарственные растения в домашних условиях в холодное время года вопреки естественному ходу событий;
- сравнить сочетание факторов, влияющих на рост и развитие растений;
- выделить главенствующий фактор.

О ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ ОБЛЕПИХИ

Калинина Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Филина Елена Константиновна

МБОУ ЦО № 6, Тульская область, г. Тула

Тульский край – поистине уникальное место. Это не только уникальность его географического положения, но и природная красота и богатство. Здесь произрастает свыше 3 тысяч видов растений, из них свыше 500 видов являются лекарственными. В настоящее время лекарственные растения пользуются все большим спросом. Эффективность лечения растениями проверена народным опытом, врачебной практикой и не нуждается в рекламе. Если бы нужно было составить список самых полезных ягод, то этот список, несомненно, возглавляла бы облепиха.

Данная работа посвящена изучению полезных свойств облепихи.



Результаты исследований

1. Состав плодов облепихи отличается редким богатством и разнообразием биологически активных веществ. В облепиховом масле растворены витамины Е, К, провитамин А, фосфолипиды, холин и бетаин. По содержанию витамина Е облепиха уступает только проросткам зерна пшеницы. В плодах присутствуют яблочная, шавелевая и янтарная кислоты, которые обладают повышенной физиологической активностью. В соке и плодовой мякоти облепихи содержатся водорастворимые витамины С, В1, В2, РР. Облепиха малокалорийна: 100 г ее плодов дают 30 калорий. В сочных плодах до 18% сухого вещества, в состав которого входят белки, углеводы, жиры, пектин и другие полезные вещества.

2. Лечебные свойства плодов облепихи обусловлены содержанием в них облепихового масла, которое применяется как обеззараживающее, заживляющее, антибактериальное, успокаивающее, при лечении раковых заболеваний и лучевых поражениях кожи! При ангине, гриппе и прочих ОРЗ облепиховым маслом рекомендуется смазывать горло и закапывать нос. Облепиха помогает восстановить пораженные клетки роговицы глаза, применяется при конъюнктивите, дефектах роговицы глаза и ожогах.

3. Лечебными и профилактическими свойствами обладают листья и кора облепихи. Листья содержат аскорбиновую кислоту и каротиноиды, Р-активные вещества. В коре скелетных ветвей содержится алкалоид серотонин, который стимулирует деятельность центральной нервной системы, обладает радиозащитной активностью и противоопухолевым действием.

4. Используется облепиха в косметологии в виде отвара и масла как средство против выпадения волос и облысения, улучшения цвета лица, сокращения морщин, заживления ран. В кулинарии плоды облепихи используются для приготовления кваса, коктейля, морсов, кремов, сока, компота, нектара, пастилы, пюре, суфле, мусса, зефира, варенья, желе.

5. Йодометрическим методом установлено, что плоды облепихи содержат витамина С в 3 раза больше, чем в соке апельсина и в 1,8 раза больше, чем в соке лимона.

6. Анкетирование среди шестиклассников показало, что большинство знают о полезных свойствах облепихи и пробовали либо плоды, либо продукты, приготовленные из облепихи.

7. Составлены практические рекомендации по сбору и хранению ягод облепихи, по посадке и уходу за растением.

8. Работа содержит кулинарные рецепты по приготовлению сладких блюд из облепихи, соусов, зефира, облепихи в собственном соку.

Вывод

Правильное использование и хранение ягод облепихи, знание его лекарственных свойств, даст возможность помочь себе и окружающим в лечении и профилактике заболеваний.

МАЙСКИЙ ГИГАНТ

Масликова Варвара Игоревна

Научный руководитель Авдеева Наталья Игоревна

ГБОУ школа 1569 Созвездие, г. Москва

Майский жук, или майский хрущ – это членистоногое насекомое, которое относится к отряду жесткокрылые, семейству пластинчатоусые. Свое название насекомые получили благодаря способности появляться весной и начинать активную жизнедеятельность в мае



или в самом конце апреля. В работе изучены научно-популярные материалы о жизненном цикле, образе жизни, внутреннем и внешнем строении, территории обитания, открываются интересные факты. Было интересно выявить способности, поднимающие жука в воздух, силу его полета и об отличном зрении. Помогают изучению посещение Зоологического музея, интервью со специалистами. В работе также рассказывается о родственнике майского жука, который изображен на сокровищах и артефактах Древнего Египта. Установлено внешнее сходство скарабея и майского жука, проведены сравнения изображений древнего жука-скарабея на артефактах и сокровищах гробниц Тутанхамона с майским жуком. Для детального изучения сходства и отличий, установления насекомого на сокровищах, обратились к историческим фактам, изучению истории Египта и посетили выставку Сокровища Тутанхамона.

АДАПТАЦИЯ ОВЕЦ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ЮРГИНСКОГО РАЙОНА

Стасевич Софья Евгеньевна

Научный руководитель Быков Александр Владимирович

МАУ ДО ЮЦРДМ «Лидер», Тюменская область, с. Лесное

Мои родители поддержали процесс возрождения овцеводства и решили разводить овец в личном хозяйстве. На текущий момент в нашем хозяйстве насчитывается до 26 голов, в большей части овцы эдильбаевской породы из группы мясо-сальных пород. Курдючное овцеводство не свойственно условиям подтаёжной зоны Тюменской области. Данная порода распространена в Казахстане и южных регионах России. Буквально 10 лет назад курдючное овцеводство не существовало на территории Юргинского района. На основании вышеизложенного мы решили изучить процесс адаптации курдючных овец в наших условиях.

В течение 2022 и начале 2023 года мы проводили наблюдения за процессом адаптации овец Эдильбаевской породы на территории Юргинского района. Цель нашей работы: изучение эколого-биологических особенностей курдючных овец породы Эдильбаевская в Юргинском районе и определения выгоды разведения этих овец в домашних условиях.

Рационы кормления составлялись по нормам ВГНИИ животноводства.

Одним из важнейших биологических особенностей животных являются рост и развитие. Для проведения данного исследования мы использовали двух баранчиков от разных матерей практически одинакового возраста и двух баранчиков, родившихся от одной овцы. Взвешивание ягнят до месячного возраста проводили ручными весами, а баранчиков 4 и 7-ми месячных взвешивали при помощи напольных весов.

Для того чтобы сделать обобщающий вывод об успешной адаптации овец эдильбаевской породы в условиях Юргинского района, мы провели сравнительный анализ. Полученные нами результаты о динамике живой массы баранчиков сравнили с показателями подобных исследований, проведённых в регионах традиционного выращивания данной породы.

На тех же самых особях, приведённых выше, мы решили подробно изучить экстерьерные показатели баранчиков в нашем подсобном хозяйстве. Для измерения данных показателей мы использовали специальные методики, общепринятые в овцеводстве.

Изучение экстерьера баранчиков различных типов рождения показало, что животные, рожденные в одинцовых пометах, характеризуются лучшим телосложением. В сравне-



нии с баранчиками из двойневых пометов, они обладали менее длинными в отношении к туловищу конечностями, наиболее удлиненными параметрами, чуть лучше сформированной грудной клеткой, отличались хорошо сформированными мясными формами.

Эффективность использования баранчиков эдильбаевской породы, устанавливали на основании методики ВАСХНИЛ. В связи с этим, нами были вычислены экономические показатели результатов исследований.

Шерсть эдильбаевских овец образуется не высокого качества и поэтому не пользуется высоким спросом на промышленном уровне, но хорошо используется данная шерсть в домашних условиях. Основные признаки, характеризующие шерстную продуктивность – это настриг чистой шерсти, а также её качество. Самый высокий процент выхода пряжи (73,7%) наблюдается у молодых ярок во время весенней стрижки благодаря тому, что шерсть у них ещё сравнительно нежная, менее загрязнённая. Больше всего пряжи за год мы получили с барана – 4,2 кг., что на 1,5 и 1,7 кг больше, чем с овцематок и ярок.

Из полученной пряжи моя мама вяжет тёплые носки, варежки и шарфы для всей семьи и даже на продажу односельчанам и жителям Юргинского района.

В дальнейшем данное исследование мы продолжим. Более тщательно планируем изучить эколого-биологические особенности овец эдильбаевской породы. Попытаемся подобрать наиболее оптимальный и сбалансированный рацион кормления для выращивания овец данной породы в условиях малых приусадебных хозяйств на территории Юргинского района. Постараемся изучить особенности строения курдюка и характеристику сала.

ПОПУЛЯЦИЯ БОБРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА «ЮРГИНСКИЙ»

Чиркова Анна Михайловна

*Научный руководитель Быков Александр Владимирович
МАУ ДО ЮЦРДМ «Лидер», Тюменская область, с. Лесное*

В течение пяти последних лет мы – юные экологи Юргинского района проводили наблюдения за бобрами, руководствуясь планом реализации нашей научной работы. Главной целью является установление влияния жизнедеятельности бобров на флору и фауну долины реки Каменки и сохранение популяции данного зверька.

Для проведения исследований перед нами были поставлены такие задачи:

1. Изучить биологические особенности жизнедеятельности бобров.
2. Выяснить причины изменения количества бобровых плотин на протяжении нескольких лет.
3. Определить видовой состав рыб «Каменки».
4. Охарактеризовать видовой состав растительного мира в долине реки.
5. Установить моменты влияние бобров на экологическое равновесие.
6. Выявить причины столкновение человека с бобрами.

Все этапы выполнения работы проводились в бассейне маленькой реки Каменки. Её протяжённость составляет 21 км. Она является левым притоком реки Юрги, которая впадает в Тобол.

При проведении исследований, нами было установлено несколько важных фактов, которые могут быть использованы для проведения охранных мероприятий. Изучаемое животное является основным звеном в цепи экологических связей. Именно благодаря



жизнедеятельности бобров, поддерживается в постоянстве, видовой состав растительного мира и животных.

В данной местности бобры не влияют на жизнедеятельность человека, как в Канаде, где зверьки, создавая плотины, подтопляют поля и дороги. Вот уже на протяжении 60 лет бобры пытаются создать устойчивость своей популяции, но вмешательство человека этого им не позволяет. Для того чтобы зверёк не исчез совсем, необходимо правильно спланировать на научной основе охотничье хозяйство, которое играло бы важную роль в охране и увеличении численности бобров. Только всенародная охрана природы будет эффективной и приведёт к желаемым результатам.

Результаты проведённой нами практической работы позволяют сделать следующие выводы:

1. Количество бобровых плотин изменяется во времени и зависит от наличия особей.
2. Проведённые исследования позволили установить закономерность изменения видового состава рыб. Она (закономерность) прежде всего, зависит от количества плотин, созданных бобрами. Чем больше плотин, тем больше видовой состав рыб и наоборот.
3. Богатство видового состава растительного мира бесспорно. В 2023 году он был представлен 25 видами травянистой растительности, пятью семействами кустарников и семью видами деревьев из семейств розоцветных, ивовых, сосновых и берёзовых.
4. Влияние бобров на экологическое равновесие огромно. Животные являются основным звеном в цепи экологических связей. Их жизнедеятельность поддерживает биоценоз луга в относительном равновесии.
5. Вот уже на протяжении 62 лет происходит столкновение бобра с человеком. Если за первые тридцать лет противостояние было не существенным, то в девяностые оно резко возросло и достигло катастрофических результатов. Браконьерство – это главный критерий существования бобров на нашей планете.

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ТЮЛЬПАНОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Коротков Роман Андреевич

Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара

Природа и человек – навсегда взаимосвязаны. Человек научился управлять природой на основе знаний о биологии, растениеводстве, животноводстве, используя различные приемы, позволяющие регулировать рост и развитие организмов. Поэтому так важно жить в гармонии с природой, преумножать и сохранять природные богатства. Выращивать первоцветы не в сезон, научились достаточно давно, но самому вырастить зимой тюльпан – значит совершить маленькое чудо. В нашем случае это – четко запланированное Новогоднее волшебство.

Практическая значимость данной работы важна для начинающих и профессиональных садоводов, фитодизайнеров и флористов. Современные технологии позволяют выращивать цветы практически круглый год. Тюльпаны относятся к лучшим растениям, пригодным для выгонки. Актуальность выбранной темы весьма велика в современном мире селекций и цветоводства.

Цель работы: получить бутоны тюльпана, культивированного в домашних условиях в установленные сроки.



Был изучен необходимый материал по выращиванию тюльпанов, проанализированы полученные знания и возможности. Познакомившись с уже существующими практиками выгонки, узнав про оптимальные условия развития растения, был выбран посадочный материал и определены сроки культивации. Для нашего эксперимента был выбран раннецветущий сорт тюльпанов «Bellona». В процессе работы мы использовали методы: научно-поисковый, метод наблюдения, метод описания и метод сравнительного анализа.

Луковицы обработали в растворе с марганцовкой и подвергли режиму стратификации. Строго соблюдали температурный режим и его сроки воздействия. Затем высадили луковицы в нейтральный субстрат. Искусственно создавали благоприятный микроклимат: температурный режим, освещение, полив. В данных условиях наблюдали за растениями и вели календарь роста.

В ходе проделанной нами работы цель достигнута: получены бутоны тюльпана, культивированного в домашних условиях в установленные сроки. На основании анализа полученных знаний, мы смогли применить их на практике и получить цветущее растение к Новому году. Убедились в том, что работа с объектами живой природы вызывает у человека только самые приятные и радостные эмоции.

ВЫРАЩИВАНИЕ ГРИБОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Сулейманова Карина Ильмировна

Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара

В ходе работы были произведены поиск, выкладка и анализ необходимой для выращивания в домашних условиях грибов информации: об актуальности самостоятельного культивирования грибов и употребления собственно выращенных продуктов, о систематике съедобных и несъедобных грибов и их применении в кулинарии, историческая сводка об истории искусственного выращивания грибов, подробная информация о современных методах культивации грибов: экстенсивному и интенсивному.

В качестве объекта исследования практической части был выбран гриб вёшенка сорта «Черный принц», успешно культивируемый и широко распространённый на территории России, в том числе и на кухнях россиян. Был записан и задокументирован процесс выращивания вёшенки в домашних условиях, начиная с закупки зернового мицелия и готового субстрата, и заканчивая сбором готового продукта, а также даны рекомендации по его хранению. Среди аудитории, школьников среднего звена, путём анкетирования проведён социологический опрос, направленный на определение осведомлённости о грибе вёшенка: узнаваемость, пригодность к выращиванию в домашних условиях, целесообразность применения в кулинарии.

БЕРЕЗА-БЕЛОСНЕЖНЫЙ СИМВОЛ РОССИИ

Заичкина Злата Михайловна

Научный руководитель Насонова Светлана Николаевна

МБОУ СОШ № 67, Пензенская область, г. Пенза

Самым любимым деревом у нашего народа издавна была белоствольная березка. Она и напоит своим соком, и вылечит, и соберет людей на праздник. Береза всегда



делила с русским народом радости мирной жизни и тяготы войны. И сейчас это дерево находится в опасности.

В своей работе я хочу рассказать о символе России- белоствольной березе и об опасности вымирания этого дерева. Исследовав наш город Пензу, я пришла к выводу: Все березы в городе были высажены примерно 30–40 лет назад. Сейчас при озеленении города используют такие деревья как рябины, каштаны, хвойные (сосна, елка), туи. Это те деревья, которые практически не вызывают аллергию у людей. Чего конечно нельзя сказать о березе. Берёза является одним из самых агрессивных и сильных аллергенов: одно дерево может производить до 100 миллионов пыльцы. Каждые два года это дерево выделяет повышенное количество пыльцы. Характерной особенностью берёзовой пыльцы является её лёгкость. В отличие от пыльцы хвойных, у неё невязкая и неприлипающая поверхность, что обеспечивает её перенос ветром на значительные расстояния. Мизерных объёмов пыльцы, находящейся в воздухе, вполне достаточно, чтобы спровоцировать аллергическую симптоматику у чувствительных людей. В лесополосе и вдоль трасс также уже давно не высаживают березы, здесь отдают предпочтение рябине, хвойным (сосне, елке, рябине, сирени). А березы погибают, потому что на них действуют выхлопные газы, в которых содержатся тяжелые металлы. Из беседы с главным лесничим Лунинского района Гуськовым Михаилом Викторовичем я узнала, что основной причиной засыхания берез является «уход» грунтовых вод – корневой системе берез стало недостаточно влаги, вот березы и высыхают. Повлияла на гибель и бактериальная водянка, заболевание не новое, но получившее распространение вследствие засухи. Одной из причин высыхания берез специалистами назван и человеческий фактор. В результате несогласованных действий во время обработки дорог от сорняков летом и от гололеда зимой, в почву и воздух попадали губительные для берез вещества. Сильные порывы ветра, ураганы участвовавшие в последнее время тоже способствуют этому, старые деревья ломаются и их вырубает. Я задалась вопросом, что же я вместе с одноклассниками могу сделать для березы- символа России.

1. Рассказать большому количеству людей об этой проблеме, используя Интернет.
2. Провести классные часы в других классах своей школы.
3. Весной отправиться в рейд по лечению берез (личный опыт по лечению ран березок весной показал, что спасти березку может каждый равнодушный человек, замазав ранку от добычи сока, даже землей, глиной и мхом).
4. Сбор макулатуры. Если 60 кг бумаги собранной в качестве макулатуры позволяют сохранить 1 дерево, значит, 1 семья за полгода может собрать нужное количество бумаги и сохранить тем самым 1 дерево. Если взять все семьи нашего класса, то за год мы можем спасти 56 деревьев.
5. Зарегистрировались на сайте ДОБРО. РУ –для создания проекта волонтерского движения по спасению березы- символа России
6. Наш классный руководитель Насонова С. Н. выписала семена березок и мы в классе выращиваем саженцы этого дерева.



ЗАГАДОЧНАЯ ПЛЕСЕНЬ

Галимова Ясмينا Дамировна

Научный руководитель Валеева Роза Аглямовна

*Многопрофильное автономное общеобразовательное учреждение
«Многопрофильный лицей 11» г. Казань, Республика Татарстан*

Актуальность данного исследования определяется широким распространением плесени на Земле, и тем, что с каждым годом ее изучения человечество открывает новые свойства и особенности плесневых грибов. В ходе своего исследования я провела анкетирование учащихся своего класса и сделала выводы о том, что многие учащиеся догадываются о вреде плесени для здоровья человека, но полноценных знаний о данном объекте пока у ребят нет.

Я выбрала именно эту тему, потому что мне интересно понять, какое значение имеет в жизни плесень и насколько она важна в природе.

Целью моего исследования было изучить строение плесени и определить ее роли в жизни человека.

Задачи, которые я ставила перед собой

1. Узнать, что собой представляет плесень.
2. Изучить строение плесени.
3. Провести исследование по выращиванию плесени.
4. Определить, при каких условиях образуется плесень.
5. Расширить свои знания через работу с научной литературы.
6. Выяснить, полезна или вредна плесень для человека.

В ходе своего исследования я провела 3 опыта.

Целью первого опыта было узнать является ли плесень живым организмом и к какому из четырех царств живой природы она относится.

Целью второго опыта было посмотреть микропрепарат плесени и узнать о его строение.

Целью третьего опыта было определить условия для появления и роста плесени.

В ходе моего исследования, я узнала, что такое плесень, оказалось это гриб.

Моя гипотеза, что плесень – это гриб, приносящий только вред человеку, не подтвердилась. Выполняя эту работу, я узнала, что плесень бывает разной. Полезная плесень используется в производстве лекарств, которые помогают человеку справиться с болезнями. Кроме того, плесень используется при изготовлении сыра, вин.

С другой стороны, плесень – яд. Человек, съевший несвежий продукт, покрытый плесенью, может нанести серьезный вред организму. Также в жилищах, стены или потолки которых покрыты плесенью, находится и жить опасно для здоровья.

Проделав опыты, я поняла, что влажность воздуха и тепло являются главными условиями развития плесневых грибов. Самый эффективный способ предотвратить появление плесени – это следить за тем, чтобы внутри помещения было сухо и чисто.



ПОДАРИ ЖИЗНЬ ЦВЕТОЧКАМ ИЛИ СЕКРЕТ УХОДА ЗА КОМНАТНЫМИ РАСТЕНИЯМИ

Сиверский Данил Константинович

Научный руководитель: Блашицына Светлана Александровна

МОУ СШ № 30, Волгоградская область, г. Волжский

Актуальность проекта: комнатные растения играют важную роль в жизни человека. Они дают людям кислород, увлажняют воздух в помещениях, поглощают углекислый газ, тем самым очищают воздух, которым дышит человек.

Цель: выяснить влияние горячего душа на восстановительный процесс растения.

Задачи проекта: научиться восстанавливать погибающие растения с помощью горячего душа; создать памятку «Юного цветовода» по уходу за комнатными растениями.

Этапы работы:

1. Выбрать из числа комнатных растений «погибающие».
2. Рассмотреть виды «реанимации» растений.
3. Выяснить влияние горячего душа на восстановительный процесс.
4. Анализ проведённой работы. Подведение итогов.

Заключение: в результате проведённого исследования выяснили влияние горячего душа на рост и развитие растения. Горячий душ помогает растению восстановиться, улучшает его рост, укрепляет иммунитет. Горячий душ может не только «лечить» растение, но и поможет ему быть всегда здоровым.

ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ЧАСТИ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»

Агапов Дмитрий Андреевич

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», Ивановская область, г. Иваново

Целью работы является продолжение изучения населения дневных хищных птиц на территории Федерального заказника «Клязьминский», мониторинг их численности и размещения.

Для учета численности дневных хищных птиц нами использовался метод картирования гнездящихся пар на пробной площади (Осмоловская, Формозов, 1952, Галушин, 1971). Плотность населения отдельных видов, т.е. число размножающихся пар, рассчитывалось на единицу площади в 100 км². Для оценки соотношения видов использовался индекс доминирования (в %). Обследованная площадь составляла около 76,1 км² ежегодно. Для оценки видового разнообразия и равномерности распределения использовались индексы Симпсона. Для оценки динамики численности применялся показатель R-тренда. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы «Биостатистика».

Исследования проводились в июне-июле 2021–2023 гг. на территории Федерального заказника «Клязьминский». Данные сравнивались с более ранними результатами.

В 2021–2023 гг. на территории заказника было отмечено 10 видов дневных хищных птиц, а с учетом предыдущих лет исследования – 17 видов. На территории заказника



за весь период исследований выявлено 8 видов, занесенных в Красную Книгу России – скопа, которая не отмечается в течение последних двух лет, но была отмечена в 2023 г.; змеяда, малый и большой подорлики, орлан-белохвост. В 2021–2023 годах малый подорлик не был отмечен.

Доминирующим видом в 2021–2023 гг., как и в предыдущие годы, является черный коршун, что характерно для пойменных лесных комплексов с наличием значительных водных объектов (Мельников, 2000, 2014). Содоминантами являются осоед и обыкновенный канюк, что объясняется значительным количеством открытых пространств.

Плотность черного коршуна наиболее подвержена изменениям, его численность снизилась в 2021 году, но в 2022 году вновь возросла. В 2023 годаатели незначительно снизились, что связано как с погодными условиями, так и с кормовой базой. Значительным колебаниям на территории исследований подвержена численность различных видов луней и соколов. С 2016 года на территории заказника не отмечался дербник. Анализ показателей г-тренда по плотности различных видов Соколообразных на территории Клязьминского заказника показал, что на данной территории происходит значимое увеличение суммарной плотности дневных хищных птиц, плотности таких редких видов как большой подорлик ($P < 0,05$) И змеяда ($P < 0,01$). Отмечено значимое уменьшение плотности чеглока ($P < 0,05$).

Необходимо обеспечить сохранение разнообразия и численности дневных хищных птиц на территории заказника, являющегося ключевой орнитологической территорией международного ранга, путем привлечения редких видов на потенциально перспективные гнездовые участки, ведения постоянной разъяснительной работы. Необходимо также обеспечить проведение дальнейшего мониторинга орнитофауны.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА ФАУНЫ СЕЛЬСКОЙ УСАДЬБЫ

Климов Александр Иванович

Научный руководитель Можаров Юрий Александрович

*МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района,
Липецкая область, д. Колосовка*

В последние десятилетия происходит появление в Елецком районе инвазийных видов насекомых. Иногда они занимают свободные экологические ниши или вытесняют местные виды с их мест обитания. Часто такие виды наносят существенный вред для местных сообществ. По нашему мнению, на территории сельской усадьбы деревни Колосовка обитают или встречаются довольно много видов животных и среди них могут быть новые, и редкие виды, так как к её территории примыкают различные биотопы. В наших исследованиях попытаемся определить видовой состав животных на сельской усадьбе.

Цель исследования: определение видового состава животных сельской усадьбы и выявление редких и новых видов животных на территории Елецкого района.

На основании данных, полученных в результате наших исследований, мы пришли к следующим выводам:

1. Отловлено и зафиксировано 157 видов животных.
2. Выявленные животные относятся к 6 типам, 11 классам.
3. Животные на сельской усадьбе обитают в четырёх средах жизни: наземно – воздушная; почвенная; организменная; водная.



4. По отношению к факторам среды обитания на территории сельской усадьбы, по их реакции на температуру подразделяются на: гомойотермных; стенотермных; пойкилотермных. По отношению к влаге на: мезофилов, гидрофилов, гигрофилов. По отношению к почве на: геобионтов; геофилов; и геоксенов. Реагирование на свет: подразделяются на дневных и сумеречных.

5. Зафиксировано 5 редких видов животных, занесённых в Красную Книгу Липецкой области и два новых, инвазийных, вида насекомых в Липецкой области.

На основе наших исследований наша гипотеза подтвердилась, видовой состав животных сельской усадьбы довольно разнообразный и интересный с познавательной и практической точки зрения.

ЛИШАЙНИКИ – БИОИНДИКАТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Нестеренко Артём Александрович

Попюк Софья Ивановна

Научный руководитель Трубачева Марина Викторовна

«РЖД лицея № 1» Архангельская область, г. Котлас

Цель: исследование степени загрязнённости атмосферы по встречаемости лишайников, оценивание чистоты воздуха в лесной зоне и в городе.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с литературой по данной теме.
2. Изучить метод биологической индикации лишайников в зоне загрязнений.
3. Исследовать степень загрязнённости воздуха в лесной зоне и в городе.
4. Составить таблицы по проведённым наблюдениям и исследованиям.
5. Сравнить загрязнённость воздуха в лесной и городской зоне.

Лишайники – особая группа живых организмов, представляющих собой сожительство гриба и водоросли, то есть это симбиотические организмы. Гриб снабжает водоросли водой с растворёнными минеральными солями, а водоросли образуют в процессе фотосинтеза органические вещества, необходимые и для них, и для сожителя гриба.

Лишайники не могут жить без чистого воздуха. Как только появляются загрязнители воздуха, лишайники начинают гибнуть. Эти, выносливые, растения служат лучшими индикаторами чистоты воздуха. Мы заложили две пробных площади – опытную вблизи источников загрязнения и контрольную, которая достаточно удалена от источников загрязнений.

В лишеноиндикационных исследованиях в качестве субстрата используются различные деревья в опытной и контрольной площадях. Для оценки загрязнения атмосферы районов города (опытная площадь) и область вдали от загрязнений (контрольная площадь) Михалёво (Устьянский район), выбирается вид дерева, который наиболее распространён на площади исследования. В нашем случае это берёза и сосна обыкновенная. Для оценки загрязнения атмосферы, использовали метод сеточек-квадратов с соотношением сторон 1:1(см). Мы высчитывали, какую площадь покрывает лишайник. По результатам исследований, мы составили таблицы. Лишайники отлично подходят в качестве индикаторов чистого воздуха. Наличие и активный рост лишайников свидетельствует о чистоте атмосферы.



РАЗМНОЖЕНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ ВЕГЕТАТИВНЫМИ СПОСОБАМИ

Полкова Дарья Ивановна

Научный руководитель Рашкина Людмила Анатольевна

МАУДО ЦДО, Свердловская область, г. Сухой Лог

Я очень люблю растения в квартире. Они придают уют, тепло домашнего очага. Правильно подобранные комнатные растения придают помещению своеобразный колорит и положительно влияют на настроения людей. Они еще и пользу приносят огромную. Например, улавливают пыль и вредные вещества. Тем самым очищают воздух, увлажняют его и обогащают кислородом. Многие растения выделяют фитонциды – вещества, убивающие вредные микробы. Растения в магазинах и на рынке стоят очень дорого. Я решила самостоятельно размножить понравившиеся мне растения. В дальнейшей жизни мне могут пригодиться навыки размножения и самостоятельного выращивания комнатных растений.

Проблема: покупать готовые комнатные растения дорого, а выращивать растения из семян долго.

Гипотеза: новые комнатные растения можно получить менее чем через месяц.

Цель: вегетативное размножение и выращивание понравившихся мне растений.

Задачи:

1. Изучить разные способы вегетативного размножения.
2. Рассмотреть особенности размножения кактусов, традесканции и гloxинии.
3. Вырастить новые растения из вегетативных частей растений.

Методы работы: эксперимент, наблюдение и описание.

Я взяла стеблевые черенки традесканции, детки кактусов и листовые черенки гloxинии. Все части растения относятся к вегетативным и при размножении сохраняют свойства материнского растения. Черенки традесканции и гloxинии поставила в воду.

На основе проведённой работы по изучению вегетативного способа размножения комнатных растений могу сделать следующие выводы:

1. Изучая литературу по теме проекта, я познакомилась с историей возникновения комнатных растений, с их полезными свойствами.
2. Опираясь на информационные источники, провела эксперименты по размножению комнатных растений – кактусов и традесканции. Очень просто и быстро размножается традесканция. Она неприхотлива, ее могут разводить начинающие цветоводы.
3. В ходе выполнения практической работы были апробированы способы вегетативного размножения комнатных растений путем стеблевого черенкования, детками. Это очень простой и быстрый способ получения новых растений, которые украсят наш дом.

Данная работа мне очень понравилась. За короткий промежуток времени я смогла получить много растений. Часть из них мной уже подарено моим подругам, которые тоже воодушевились идеей попробовать размножить другие комнатные растения.

Проблема, с которой я столкнулась, решена. Гипотеза о том, что новые растения можно получить через месяц, оправдалась.



ВЛИЯНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

Карначёв Даниил Юрьевич

Научный руководитель Шербина Елена Федоровна

СОШ № 13, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Человек всегда старался быть ближе к природе. С давних времен он стремился украсить свое жилище растениями. Он как бы приносил частичку природы в свой дом. Обращался к растениям за исцелением.

В нашей школе много самых различных растений. Они расположены в холле школы, в коридорах, в зимнем саду, в классных кабинетах.

Размышления о том, какие растения лучше выращивать в школе, в каком количестве и как комнатные растения влияют на школьников и учителей, подтолкнуло меня к данной исследовательской работе.

Школьная среда – стрессовые ситуации, скопление различной энергии, загрязненность школьной атмосферы. Все это обусловило актуальность данной работы: выявить, как комнатные растения влияют на здоровье учащихся и какие комнатные растения подходят для разведения в школе.

Объектом проекта является воздействие комнатных растений на здоровье школьников.

Предмет проекта комнатные растения нашей школы, подбор комнатных растений для учебных кабинетов школы.

Цель проекта – изучить разнообразие комнатных растений в кабинетах нашей школы и определить их полезное влияние на здоровье учащихся.

Для достижения цели поставил перед собой следующие задачи:

1. Изучить разнообразие комнатных растений.
2. Выяснить, какую пользу несут комнатные растения и как они влияют на здоровье учащихся.
3. Провести анкетирование одноклассников на их отношение к комнатным растениям и влияние комнатных растений на их самочувствие.
4. Провести работу по подбору комнатных растений для классных кабинетов.
5. Составить каталог «Полезные комнатные растения»

Результаты исследования позволяют сделать вывод, что наши кабинеты недостаточно озеленены и содержат опасные комнатные растения, не рекомендованные к содержанию в школьных учреждениях. Нужно разнообразить и увеличить количество полезных растений в кабинетах. Это украсит классы, поднимет настроение школьникам и учителю, повысит защитные силы организма, успеваемость и работоспособность.

В своей работе исследовал такую актуальную проблему, как влияние комнатных растений на здоровье школьников.

Правильно подобранные комнатные растения в учебном кабинете оказывают исключительно положительное влияние не только на здоровье школьников, но и на весь учебный процесс, помогая сконцентрировать внимание и работоспособность.



КАК УСКОРИТЬ ВСХОДЫ И УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙ ОВОЩЕЙ

Анпилова Мария Никитична

Научный руководитель Виноградова Светлана Витальевна ГБОУ СОШ 619, г. Санкт-Петербург

В сложившихся экономических условиях наша страна стремится нарастить урожай овощей, фруктов и зерновых культур, чтобы на 100% обеспечить ими каждого жителя. Но на данный момент эта обеспеченность составляет только 80 процентов.

Цель работы: внести свой вклад в достижение поставленных государством целей по обеспечению нашей страны фруктами и овощами отечественного урожая. Доказать, что музыка помогает растениям развиваться быстрее.

Гипотеза: предполагаю, что музыка помогает растениям давать всходы и развиваться быстрее, чем без нее.

Методы: проведен живой эксперимент с пятью группами овощей, которые слушали и не слушали музыку. Были посажены огурцы, редис, морковь, горох и патиссоны. Музыка, которую слушали овощи 2 раза в день по 20 минут: поп, рок, классика, джаз. Так же была группа овощей, которая не слушала музыку. Все растения росли в одинаковых условиях, полив осуществлялся на равных условиях внутри каждой группы. Осмотр, замер и фотофиксация ростков проводились ежедневно.

Результаты: полученные результаты, свидетельствуют о том, что овощи, которые слушают музыку дают всходы раньше, развиваются быстрее, это подробно отражено в исследовательской работе в виде графиков и диаграмм. Также в исследовательской работе показаны результаты того, на какую именно музыку растения реагировали лучше и давали быстрый результат роста и развития в целом.

Таким образом, однозначно можно сказать, что музыка способствует росту растений, ускоряет всходы и дальнейшее развитие. Если фермеры и аграрии будут использовать музыку в своей работе, наша страна обязательно выйдет на необходимый показатель обеспеченности овощами и фруктами и произойдет это значительно быстрее, чем планируется!

РУКА ПОМОЩИ

Грибанов Александр

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

С самого маленького возраста я очень люблю животных. У нас всегда в доме были кошки и собаки.

Однажды на улице я увидел бездомную собаку. Мне стало ее жалко, захотелось помочь, накормить и вдруг я понял, что не знаю, чем можно накормить бездомную собаку, как за ней ухаживать и, главное, куда ее можно отвезти чтобы собака не промокла и не заболела. Это проблема моего проекта.

Цель проекта: помочь бездомной собаке.

Мой проект актуален, так как бездомных собак очень много и всем им нужна помощь. Однако почему-то нам детям не рассказывают, откуда берутся бездомные собаки и как им можно помочь. Напротив, взрослые призывают нас держаться от бездомных собак подальше. Между тем если бы дети знали, что необязательно покупать собаку



в зоомагазине, что можно ее взять бесплатно в приюте и знали, что нужно узнать перед тем, как приобретать собаку, то собак на улицах было бы значительно меньше.

Задачи проекта:

1. Повысить уровень знаний о бездомных собаках и умений за ними ухаживать.

Методы решения задачи:

1.1. Поиск и изучение информации о бездомных собаках, об уходе за ними.

1.2. Посещение приюта в Московской области. Опрос сотрудника приюта. Направление письма с вопросами в приют в Владимирской области.

2. Заработать деньги на помощь бездомной собаке

Методы решения задачи:

Поиск вариантов заработка денег.

1.2. Продажа лимонада.

3. Составить памятку-брошюру об уходе за собаками.

Методы решения задачи:

1.1. Определение основных пунктов, которые должна содержать памятка-брошюру.

1.2 Оформление памятки с помощью программных средств.

4. Заинтересовать детей проблемами бездомных собак.

Методы решения задачи:

1.1. Демонстрация памятки одноклассникам.

1.2. Выбор оптимального способа для максимального распространения памятки сверстникам.

В ходе работы над проектом мною было установлено, что бездомные собаки в основном появляются по вине людей, которые их бросают на улице. Причины у данных людей различные. Для помощи бездомным собакам созданы приюты для бездомных животных. К сожалению, далеко не всем бездомным собакам хватает места в созданных приютах. Мне удалось узнать, что желательное питание бездомной и домашней собаки ничем не отличается. Всем собакам нужен специализированный собачий корм. Для приобретения специализированного корма для найденной мною собаке мною был выбран способ заработка денег. В жаркие летние месяцы, узнав рецепт лимонада, я начал продавать ребятам и взрослым самостоятельно приготовленный лимонад. Все вырученные с продажи деньги шли на покупку корма для бездомной собаки и новых лимонов. Моя акция привлекла внимание взрослых и буквально через несколько недель взрослые подарили бездомной собаке новую красивую будку и взяли ее на содержание, пока не освободится место в приюте.

Работая над проектом мне стало понятно, что я могу помочь больше, чем одной бездомной собаке если смогу рассказать детям о том, на какие очень важные вопросы надо найти ответы прежде, чем принимать решение заводить собаку, как надо поступить если все таки тебе надо отдать собаку и главное, если решили завести собаку, то не надо торопиться ее покупать, надо поискать друга в приюте. Так как забирая из приюта одну собаку, ты спасаешь жизнь еще одной собаке, которая получает место в приюте. Всю эту информацию я сгруппировал в памятке-брошюре и выбрав в качестве наиболее эффективного места распространения – свою школу, так как там обучается более 700 детей.

Я планирую продолжить работу для привлечения внимания детей и взрослых к проблемам бездомных животных и повышению интереса к приобретению собак не в магазинах, а в приютах. Полагаю, что поставленные мною задачи выполнены, а цель достигнута.



ОСОБЕННОСТИ КРЕАТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМ ПРОФИЛЕМ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ

Кузнецов Матвей Сергеевич

Научный руководитель Дородных Оксана Валерьевна

МБОУ «Гимназия № 44», Курская область, г. Курск

Проблема межполушарных асимметрий не нова, но до настоящего времени остается одной из самых актуальных проблем современности. Изучение асимметрии полушарий играет большую роль в решении проблемы в образовании. Это связано с тем, что в образовательных учреждениях важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребёнка, в том числе и доминирующее полушарие, потому что это в дальнейшем повлияет на его социализацию, обучение, развитие и поможет разобраться в его способностях. Существуют исследования о влиянии «левшества» на развитие креативности.

Целью исследования явилось изучение особенностей креативности подростков с разным профилем межполушарной асимметрии.

В исследовании приняли участие 54 ученика 7-х классов (32 ученика «Средняя общеобразовательная школа № 27 имени А. А. Дейнеки» (ученики с углубленным изучением дисциплин художественно-эстетического профиля), 22 ученика МБОУ «Гимназия № 44» (ученики с углубленным изучением иностранного языка)

Методы: опрос, анкетирование. В пакет психодиагностического инструментария вошли: тест креативности Е. П. Торренса; оценка профиля межполушарной асимметрии – анализ соотношения анализаторных систем: мануальной (моторной) и зрительной.

На основе информированного согласия были представлены анкеты, в которых необходимо было выполнить задания в соответствии с инструкцией.

Результаты исследования.

В начале исследования мы определили группы: 1 группа – праворукие, 2 группа – амбидекстры, 3 группа – леворукие.

В результате было выявлено, что в группе учеников с углубленным изучением дисциплин художественно-эстетического профиля преобладает профиль «праворукие» – 15 человек (46,9%); амбидекстры – 12 человек (37,5%), профиль «левши» – 5 человек (15,6%).

В группе учеников с углубленным изучением иностранного языка преобладает профиль праворукие – 16 человек (72,7%); амбидекстры – 5 человек (22,7%) и менее представлен профиль «левши» – 1 человек (4,6%).

В группе с углубленным изучением художественно-эстетического профиля 1 человек (3,1%) показал низкий уровень креативности, 1 человека (3,1%) – «ниже нормы», 28 человек (87,6%) – «норма», 2 человека (6,2%) – «несколько выше нормы». В группе учащихся с углубленным изучением иностранного языка 2 человек (9,1%) показал низкий уровень креативности, 3 человека (13,6%) – «ниже нормы», 16 человек (72,7%) – «норма», 1 человек (4,6%) – «несколько выше нормы».

Таким образом нами были выявлены особенности креативности при разных профилях межполушарной асимметрии, хотя не выявлено явного влияния «левшества» на уровень креативности. Нами выявлено, что при адекватном развитии обоих полушарий (амбидекстрия) – усиливается проявление креативности, что свидетельствует о необходимости учета профиля ученика при построении образовательного процесса.



РАСТЕНИЯ. АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ К УСЛОВИЯМ ОКРЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Подлесный Роман Денисович

Научный руководитель Омарова Юлия Юрьевна

МБОУ Лицей № 9, Республика Дагестан, г. Махачкала

Как вы думаете, может ли растение жить без корня?! А вопреки законам пищевых цепей может ли растение съесть муху?! А жить без воды по пол года??

Вот и мне стало интересно, после того, когда мне посчастливилось увидеть такие растения я начал наблюдать и изучать их!

Моя исследовательская работа о растениях и адаптации их к условиям окружающей среды.

Цель исследования изучить механизмы адаптации растений к экстремальным условиям среды. Выявление наиболее выносливых видов.

Объект исследования алоэ Рауха сорт Snow Flake

Задачи:

- наблюдение за механизмами адаптации растений
- провести под микроскопом анализ двух тестовых образцов
- изучить и дать сравнительную характеристику тестовых образцов

Актуальность исследования. На сегодняшний день востребованность изучения разных механизмов адаптации растений стоит остро. Условия окружающей среды с каждым годом все быстрее ухудшаются. Происходят техногенные катастрофы, войны с использованием оружия с отравляющими веществами. Число заводов и фабрик увеличивается, которые загрязняют отгружающую среду.

Результаты исследовательской работы. В ходе исследования мне удалось доказать, что растение адаптировалось к неблагоприятным условиям, а именно отсутствие полива и освещения. В ходе эксперимента я отследил, как происходят изменения в тестовых образцах, как меняются срезы их листьев под микроскопом. Так же я начал обратный эксперимент, а именно возобновил полив и освещение тестового образца, результаты которого доказали, что растение выходит из периода стагнации.

Таким образом можно сделать вывод, что исследование этих видов растений позволит совершить много открытий, в разных отраслях науки. Изучение растений затрагивает многие сферы жизни людей: медицину, косметологию, кулинарию.

РАБОТАЕТ ЛИ «ПРАВИЛО 5 СЕКУНД»?

Хамитова Арина, ученица 3 г класса

руководитель Сидорова Л. П., учитель

*МБОУ Гимназии № 2 имени Героя Советского Союза Нуркаева Талипа Латыповича
городского округа город Октябрьский;*

Каждый из нас хоть раз в жизни имел неосторожность уронить свою еду на пол. И у каждого из нас в этот момент возникал вопрос: «А можно ли теперь съесть то, что упало?». Многие уверены, что «да», по «Правилам пяти секунд». Но следуя данному правилу, мы абсолютно не задумываемся, насколько это небезопасно для нашего организма. Серьезное отношение современного человека к своему здоровью и делает данную



работу актуальной. Именно по этой причине, я решила провести данный эксперимент и постараться ответить на вопрос «Работает ли «Правило пяти секунд?».

Гипотеза: пища, которую мы поднимаем через 5 секунд, собирает на себя меньше бактерий, чем пища, которая пролежала на полу 60 секунд.

Цель работы – выяснить экспериментальным путем, работает ли «Правило пяти секунд»? Влияет ли на количество бактерий тип поверхности, куда упала пища, и время нахождения её на поверхности?

Для достижения цели был проведен эксперимент, наблюдения за ростом бактерий и выполнен подсчет бактериальных колоний на агаровых пластинах.

Сделаны выводы, что я больше не буду поднимать ту пищу, которую уронила, так как не знаю какие вирусы, бактерии и другие микроорганизмы уже поселились на упавшем продукте, судя по результатам эксперимента, который получился и подтвердил гипотезу.

Практическая значимость данного исследования в том, что результаты эксперимента наглядно показывают то, о чем так много говорят взрослые детям: «Нельзя есть пищу, поднятую с пола», «Нужно мыть руки перед едой», «Мойте фрукты- овощи перед едой!» А также, полученные знания по выращиванию бактерий пригодятся лично мне в дальнейшем.

ВОДА: ЖИВАЯ И МЕРТВАЯ

Елагин Иван Артемович

Научный руководитель Блашицына Светлана Александровна

Научный консультант Елагин Артем Владимирович

МОУ СШ № 30 г. Волжского

Каждый день нам говорят о том, что необходимо выпивать не меньше 4 стаканов воды, так как она является необходимым компонентом функционирования всех органов человеческого организма. Вода способствует пищеварению, циркуляции крови, выводу шлаков и усвоению витаминов. Она также необходима для поддержания нормальной температуры человеческого тела.

Человеку необходимо знать, какая вода благотворно влияет на организм, а какая, возможно, даже вредна. В моем понимании живая вода – это вода без вредных примесей с идеальным составом микроэлементов, а мертвая вода – та, которая вредит здоровью. В настоящее время очень сложно «на глаз» определить какая вода полезна для употребления.

Проблема: Можно ли употреблять воду в школе (вода из крана в раковине, питьевой фонтанчик, кулер) или надо брать с собой бутылочку воды?

Гипотеза. Любая вода в школе качественная и подходит для употребления школьниками.

Предмет исследования: Загрязнения и бактерии, находящиеся в источниках питьевой воды в школе.

Объекты исследования: вода из крана в раковине, вода из питьевого фонтанчика, вода из кулера.

Методы исследования: поиск информации, сбор биоматериала, наблюдение, микроскопическое лабораторное исследование, интерпретация, сравнение, анализ полученных данных.

Цель исследования: Установить какая вода в школе, приемлема для употребления.

**Задачи исследования:**

1. Ознакомиться с мифами и легендами о воде в различных литературных источниках.
2. Ознакомиться с научными данными о составе воды, изучить ее свойства.
3. Провести микроскопическое лабораторное исследование воды из различных источников.
4. Сделать выводы, сформулировать рекомендации.
5. Выявить научную перспективу данного направления.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ НА ИХ РОСТ И РАЗВИТИЕ

Шохирева Полина Александровна

Научный руководитель Краснова Ольга Владимировна

МБОУ СОШ № 3, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Ноябрьск

В прошлом году мы проводили исследование о том, как влияют минеральные удобрения на рост и развитие растений. На данном этапе мы решили проанализировать, влияют ли различные способы выращивания растений на их рост и развитие.

Тема нашего исследования – «Влияние различных способов выращивания растений на их рост и развитие».

Цель проекта: выяснить, что является наиболее продуктивным способом выращивания семян в зимнее время в домашних условиях – гидропонная установка или грунт.

Гипотеза: в гидропонной установке семена различных растений будут расти быстрее и качественнее.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в условиях Крайнего Севера и длительной зимы нам всем не хватает витаминов. Очень важно, на протяжении всей зимы, получать витамины в виде выращенных овощей, зелени. Все это, конечно, можно купить в магазине, но по качеству и содержанию витаминов эти продукты будут уступать тем, которые будут выращены самостоятельно. В домашних условиях выращивать овощи, свежую зелень, богатую витаминами у себя на подоконнике – очень привлекательно. Она имеет свежий аромат и хороший вкус. Но, правда ли, что гидропонные установки обладают такими чудодейственными возможностями и помогают растениям? Получить ответ на этот вопрос мы сможем, выполнив данную работу.

Исследовательская работа разделяется на две части: теоретическую и практическую. В теоретической части мы изучили информацию о гидропонных установках, их видах и стоимости, плюсы и минусы выращивания растений в грунте и гидропонике. В практической части использовали опытно-экспериментальные методы исследования, по результатам которых нами были сделаны выводы.

В ходе исследования мы доказали, что в домашних условиях семена, посаженные в грунт, дали лучший результат. Растения в грунте значительно опережали по всем показателям те растения, которые выращены с использованием гидропонной установки и воды.

Мы проанализировали, почему так произошло и пришли к выводу, что в грунте содержатся необходимые для роста растений питательные вещества. В воде таких питательных веществ нет. Тот факт, что при выращивании растений с помощью гидропоники нужно обеспечить их всеми необходимыми минеральными веществами мы проигнорировали. Возможно, это был один из ключевых факторов, почему наши экспериментальные образцы растений в гидропонной установке не выросли.



Также мы сделали следующие заключения:

– нет смысла покупать дорогостоящую гидропонную установку для использования в домашних условиях;

– возможно, в интернете использовался обычный рекламный ход при демонстрации ярких картинок растений, выращенных в гидропонных установках.

Рекомендации: для выращивания растений с помощью гидропонной установки необходимо использовать минеральные удобрения.

Таким образом, на данном этапе исследования наша гипотеза не подтвердилась.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2023

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА АНТАРКТИДУ***Кишиневский Демьян Денисович**Научный руководитель Фаина Алёна Сталиевна**МБОУ – Алданский лицей, РС(Я), г. Алдан*

Тема глобального потепления на сегодняшний день – один из наиболее будоражащих умы населения вопросов. СМИ эту тематику освещают «с полным знанием дела». Что пугает людей более всего в наступающем глобальном потеплении? Безусловно, подъём уровня мирового океана и затопление территории, на которой проживает население. Логическая цепочка такова: потепление – таяние ледников – потоп. Но всё ли упирается в ледники? Цель работы – исследование изменений Антарктиды в процессе потепления. В процессе выполнения работы изучена география Антарктиды и явление изостазии. Исследованы практическим путем свойства льда (плотность, упругость, скольжение, пластичность, режеляция). Подтверждены удельные величины льда – теплоемкость, теплота и температура плавления. Проведены эксперименты и расчёты по подъёму уровня воды в Мировом океане при таянии льда Антарктиды по формуле: $H = V/S$, где $V = 19$ млн. км³ – это объём льдов Антарктиды;

$$\rho_{\text{льда}} / \rho_{\text{воды}} = 0,9; S = 361 \text{ млн. км}^2 - \text{площадь Мирового океана.}$$

$$H = 19 \text{ млн. км}^3 \cdot 0,9 / 361 \text{ млн. км}^2 = 0,047 \text{ км}$$

Высоту, на которую всплывет Антарктида из-за изостазии, можно рассчитать двумя способами.

Равенство давлений при изостатическом равновесии:

Давление, которое оказывает ледник на материк: $P = \rho \cdot g \cdot h$, где

ρ -плотность льда, 900 кг/м³

g -ускорение свободного падения, 10 Н/кг

h -средняя высота ледника, 1500 м.

Давление, которое оказывает мантия на материк: $P = \rho_1 \cdot g \cdot h_1$,

ρ_1 -плотность мантии, 3300 кг/м³

g -ускорение свободного падения, 10 Н/кг

h_1 -средняя высота погружения и подъема Антарктиды. Тогда уравнение изостатического равновесия имеет вид:

$$\rho_1 \cdot g \cdot h_1 = \rho \cdot g \cdot h$$

Отсюда искомая высота подъема

$$h_1 = \rho \cdot g \cdot h / \rho_1 \cdot g, \text{ тогда}$$

$h = 900 \text{ кг/м}^3 \cdot 1500 \text{ м} \cdot 10 \text{ Н/кг} / 3300 \text{ кг/м}^3 = 409 \text{ м}$. Полученный результат говорит нам о том, что Антарктида подыметсся с учетом подъема уровня Мирового океана на $409 + 47 = 362$ метр.

Расчеты вторым способом согласно закону Архимеда: $mg = F = \rho \cdot g \cdot v$, где

ρ -плотность мантии, 3300 кг/м³

g -ускорение свободного падения, 10 Н/кг

V -искомый объём вытесненной части, м³

m -масса растаявшего льда, кг; $m = \rho \cdot v$

$19 \text{ млн.} \cdot 10^9 \text{ м}^3 \cdot 900 \text{ кг/м}^3 = 3300 \text{ кг/м}^3 \cdot V \Rightarrow V = 5,2 \cdot 10^9 \cdot 10^6 \text{ м}^3$, тогда высота из формулы

$h = V/S$, где S - площадь Антарктиды, равная 13975 млн. км²,



$h=5,2 \cdot 10^9 \cdot 10^6 \text{ м}^3 / 14 \cdot 10^9 \text{ м}^2 = 0,371 \text{ км} = 371 \text{ м}$. Условно примем примерно равными оба подсчета и делаем вывод, что с учетом подъема воды при таянии льда Антарктида подымется из-за изостатического равновесия земной коры в среднем на 340 метров.

ЯНТАРЬ И ЕГО СВОЙСТВА

Мельничук Николай Александрович

Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна

РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка

Я слышал легенду о том, что давным-давно по небу ходило не одно, а два Солнца. Одно из них было огромное и тяжёлое. Однажды небо не удержало его и Светило упало в море, застыв при падении. Ударившись об острые скалы на дне, оно разбилось на мелкие кусочки. С тех пор волны поднимают со дна Балтийского моря и выбрасывают на берег большие и маленькие кусочки солнечного камня. Этот камень называется янтарь. Этим летом мне посчастливилось побывать на самой крайней западной точке Российской Федерации – Куршской косе Балтийского моря. Купаясь в море, я нашел много желтых камушков и у меня возник вопрос: «Являются ли найденные мной камни янтарем?»

Цель проекта: ответить на вопрос: «Являются ли найденные мной камни янтарем?» Чтобы найти ответ на мой вопрос, я провёл три опыта:

1. Физические свойства янтаря
2. Кипячение янтаря
3. Взаимодействие янтаря с соленой/пресной водой

В результате проведенного мною исследования, я пришел к выводу, что камни, найденные мной на берегу Балтийского моря, являются ничем иным как ЯНТАРЕМ! Исходя из этого, я установил, что поставленная мною гипотеза верна.

В ходе исследования, мной были достигнуты все поставленные задачи. Я нашел ответ на волнующий меня вопрос. Узнал много интересной информации об янтаре, его характеристиках и происхождении. И пришел к выводу, что янтарь не зря считается драгоценным, ведь это редкий и удивительный камень.

Я – ОПАСНЫЙ ВЕЛИКАН И ЗОВУТ МЕНЯ ВУЛКАН

Астафьев Лев Павлович

Научный руководитель Смирнова Лариса Потаповна

МОУ «СОШ № 48», Челябинская область, г. Магнитогорск

Ежегодно на земле извергается около шестидесяти вулканов, пятнадцать из них являются активными, а потенциально действующими является порядка 1500 вулканов. Извержения вулканов напоминают нам о грозных и неукротимых силах, которые скрыты в недрах земли. Население земли постоянно увеличивается, а людей, проживающих в потенциально опасных местах, становится больше. Знания в этой области необходимы для понимания уровня опасности данного явления. Таинственность причин вулканизма всегда вызывала у людей страх и живейший интерес, а трагические последствия извержений заставляли исследовать эту стихию.

Объектом исследования – вулканы.

Предмет исследования – создание модели вулкана и моделирование процесса извержения вулкана.



Целью исследования – изучение вулканических явлений на Земле.

Задачи исследования:

1. Определить, какие бывают вулканы.
2. Выяснить причины извержения вулканов.
3. Смоделировать процесс извержения вулканов.
4. Составить номер научной географической газеты «Вулканы России» для одноклассников.

Гипотеза: Возможна ли польза от извержения вулканов?

В процессе исследования мы рассмотрели строение Земли, причины природных катастроф. Познакомились с разными вулканами, научились определять типы вулканов. Выяснили, что вулканы приносят не только вред, но и пользу нашей планете. Нам удалось создать разные макеты вулканов. А для своих одноклассников издать номер научной географической газеты «Вулканы России».

КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ – МАГНИТ ДЛЯ ТУРИСТОВ

Куличенко Иван Денисович

Научный руководитель Олейник Ольга Васильевна

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

Мой класс разрабатывает большой проект «О России с любовью! О России с душой!». Наша семья очень любит путешествовать. Мы любим открывать для себя новые интересные места. Поэтому я выбрал тему: «Калининградская область – магнит для туристов».

Проблема проекта: выстроить оптимальный маршрут кратковременного путешествия и получить максимальные знания, опыт и удовольствие.

Цель проекта: создать маршрутную карту путешествия в Калининградскую область и фотоальбом с достопримечательностями.

Мой проект актуален, потому что в последнее время существенно сократились возможности для путешествий за пределами России, а внутри нашей страны есть очень много захватывающих мест, которые можно посетить. Внутренний туризм в России очень активно развивается, и важно, чтобы как можно больше было разработано интересных туристических маршрутов для граждан и гостей нашей страны.

В ходе разработки проекта я выполнил все поставленные задачи:

1. Собрать из различных источников информацию о Калининградской области: климате, истории, географии, культуре.
2. Продумать оптимальный маршрут для путешествия и отразить его на карте.
3. Описать города и достопримечательности, которые нам удалось посетить во время нашей поездки.
4. Нанести на карту Калининградской области точки, рекомендованные для посещения. Создать продукты проекта.
5. Подготовить презентацию и защитить проект.

В ходе подготовительного этапа я выбрал тему будущего проекта и составил план поездки в Калининградскую область.

Во время поискового этапа я изучил в открытых источниках информацию о Калининградской области, посмотрел видео об этом регионе.



Вместе с семьёй я посетил Калининград, Куршскую косу, Зеленоградск и Светлогорск. Во время экскурсий увидел много красивых мест и достопримечательностей, узнал много исторических фактов.

В ходе аналитического этапа я провёл обобщение и анализ полученной информации за время изучения и путешествия по Калининградской области. Также я провёл эксперимент с янтарём. Создал маршрутную карту для туристов и фотоальбом, подготовил презентацию проекта.

Проектными продуктами, таким образом, стали: маршрутная карта «Калининградская область – магнит для туристов» и фотоальбом – презентация.

В ходе защиты проекта я ответил на все вопросы одноклассников и подарил им маршрутную мини-карту с достопримечательностями Калининградской области для будущих путешествий.

В процессе работы я достиг намеченной цели и выполнил поставленные задачи.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОРСКОГО ПОРТА ТИКСИ

Дробенюк Михаил Васильевич

Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич

МБОУ Арктическая Гимназия, Республика Саха(Якутия), п. Тикси

Дальнейшее развитие Арктической зоны Якутии прямо связано с развитием и модернизацией морского порта Тикси. Построенный в 1934 году морской порт Тикси («морские ворота Якутии») предназначался для снабжения арктических экспедиций, в годы Второй мировой войны для переработки грузов, поступавших по ленд-лизу из Америки. Если в 1933 г. грузооборот Тикси составлял всего около 4 тыс. т, то уже в следующем году он составил 7,4 тыс. т, а в 1935 г. – около 12,3 тыс. т. В 1986 году грузооборот порта Тикси составлял 860 тыс. тонн грузов. После периода стагнации в 90-е годы, грузопоток, проходящий через Тикси. Период арктической навигации длится с августа по сентябрь, например, по данным 2011 года, грузооборот составил 10,4 тыс. тонн. Но технико-эксплуатационные характеристики пассажирского флота выработали нормативный срок службы, и средний технический износ составляет сегодня 87%.

Анализ актуальных проблем предприятия показывает, что для обеспечения возрастающих потребностей промышленных компаний и населения Северной Якутии морпорт нуждается в реконструкции, капитальном ремонте причалов и всех объектов инфраструктуры.

Экологическое обследование акватории морского порта выявило загрязнение поверхностных вод на уровне 2 ПДК(нефтепродукты) и загрязнение донных осадков нефтепродуктами- 2–3 ПДК. Загрязнение связано с мелководностью залива Булункан и интенсивным судоходством в акватории порта. После 2006 года проводилась очистка дна бухты Тикси от затонувшей древесины, оставшейся от плотового сплава. древесина наносит большой ущерб элементам водной экосистемы, выделяя токсины и фенолы.

При условии, что грузооборот проектируемого порта Найба может достигнуть 30 млн. тонн в год., с аэропортом и посёлком Тикси новый терминал может быть связан железнодорожной веткой. Такой опыт строительства на 700 с.ш. уже имеется на Таймыре, где давно работает железнодорожная ветка Норильск-Дудинка. Круглогодичная дорога позволит снизить транспортные затраты и станет более удобной по сравнению с автомобильным транспортом.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УГЛЯ-БОГХЕДА В ХОЗЯЙСТВЕ ЯКУТСКОЙ АРКТИКИ

Панченко Даниил Олегович

Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич

МБОУ Арктическая Гимназия, Республика Саха (Якутия), п. Тикси

В устье реки Оленёк находится уникальное месторождение угля-богхеда. Это ископаемый уголь класса собственно сапропелитов, преимущественно водорослевого происхождения. Обладает массивной однородной структурой, матовым блеском, вязкостью (отсутствием хрупкости), раковистым изломом.

Изучение месторождения и перспектив использования этого топлива на севере Якутии проводилось в 2019–2022 гг. Материалы и образцы ископаемого топлива собраны во время гидрологической экспедиции Тиксинского филиала Якутского управления по гидрометеорологии и мониторингу природной среды на реку Оленёк в 2019 году. Также использованы для работы сборы геологической коллекции Музея естественной истории «Горностай» в Тикси. В систематизации и изучении образцов принимали участие учащиеся Арктической Гимназии п. Тикси и студенты-геологи Тихоокеанского океанологического института ДВО РАН. Была собрана коллекция углей нашего района из разных месторождений.

Наш анализ современного состояния топливно-энергетического комплекса в Булунском районе Якутии подтверждает большие перспективы использования местного сырья – угля богхеда. Районы Арктического побережья Якутии обладают огромными природными ресурсами. Реализация проекта газификации угля на базе Таймылырского месторождения каменного угля в Булунском улусе (районе) Республики Саха (Якутия) будет способствовать формированию топливно-энергетического комплекса в Российской Арктике, создаст условия и предпосылки для дальнейшего промышленного освоения территории, повышения энергетического обеспечения населения, оптимизации северного завоза. Это приведёт к улучшению уровня жизни местного населения, росту его количества и укреплению России на её северных рубежах.

ВЛИЯНИЕ СЕЗОННОЙ РОЗЫ ВЕТРОВ НА КЛИМАТ НАШЕЙ МЕСТНОСТИ

Куницын Максим Михайлович

Научный руководитель Третьяк Нина Васильевна

*Воробьёвский филиал МБОУ «Лицей села Хлевное»,
Липецкая область, с. Воробьёвка*

На климат сильно влияет такой элемент погоды как ветер. Роза ветров – графика, которая характеризует в метеорологии и климатологии режим ветра в определенном месте, исходя из наблюдений, проводимых в течение многих лет. С помощью такого понятия, как роза ветров, исследователи систематизируют и преобразуют данные, полученные путем изучения ветров в конкретной местности.

Объектом исследования является роза ветров в селе Воробьёвка Хлевенского района в зимний период.

Предметом: направление ветра в зимние месяцы.



Цель работы: выявить какие ветры преобладают в нашей местности и как они влияют на изменения климата.

Выдвинули гипотезу: потепление климата зимой в нашей местности обусловлена тем, что наша местность находится в пределах Среднерусской возвышенности, где преобладает Западный перенос воздушных масс и на западе находится Атлантический океан, над которым формируются морские воздушные массы, и воздушных масс умеренных широт, которые и приносят в нашу местность потепление в зимний период.

Чертёж розы ветров, позволяет по длине лучей построенного многоугольника выявить направление господствующего, или преобладающего ветра, со стороны которого чаще всего приходит воздушный поток в нашу местность.

В данном случае это ветры южного, юго-западного, западного и юго-восточного направлений. Проникновению влажных воздушных масс Атлантики на территорию Липецкой области, способствует равнинность территории – отсутствие высоких горных хребтов. Их проникновение в зимний период сопровождается повышением температуры, облачностью, обильным снегопадом. С этими воздушными массами связано и образование оттепелей. Иногда, зимой проникает с юго-запада влажный тропический воздух, который формируется над Средиземноморьем. Он приносит не только потепление, но и дожди.

Климат Липецкой области в целом соответствуют умеренно-континентальному. Восточная часть этого региона имеет континентальный тип климата, чем западная. Климат Липецкой области на востоке более сухой, с более морозной зимой и более жарким летом, чем на западе данного региона. Так, как Хлевенский район, в частности село Воробьёвка находится в южной части Липецкой области, то можно сделать вывод, что климат нашей местности зимой более мягче и теплее, по сравнению с другими районами области. И с каждым годом зимы становятся всё теплее. Подтверждение тому наше наблюдение за направлением ветра.

Таким образом, зимы в нашей местности стали значительно теплее и большое влияние на потепление климата оказывают Атлантические воздушные массы и воздушные массы умеренных широт.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

Москва, 2023



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ МОЗАИКА АММАННА-БИНКЕРА, АСПЕКТЫ ОБЩНОСТИ И РАЗЛИЧИЙ С МОЗАИКОЙ ПЕНРОУЗА

Ерошкина Ксения Вячеславовна

Научный руководитель Моторина Жанна Ивановна

МАОУ Гимназия 12, Новосибирская область, г. Новосибирск

В прошлом учебном году я писала конференцию о бесконечной геометрической мозаике Пенроуза. Заинтересовавшись темой бесконечных мозаик, я решила продолжить их изучение на основе мозаики Амманна-Бинкера, так как свойства именно этой мозаики для меня оказались самыми интересными и неизвестными.

Актуальность данной темы заключается в том, что, изучив принципы построения мозаики Амманна-Бинкера, и сравнив ее с мозаикой Пенроуза, можно параллельно ознакомиться с множеством новых математических понятий и терминов, сравнить сходства и различия свойств мозаик, повысив свой уровень знаний, а также научиться выкладывать необычные узоры.

Цель исследования: изучить суть и принципы построения мозаики Амманна-Бинкера и выявить аспекты общности и различий с мозаикой Пенроуза.

Гипотеза: бесконечные непериодические мозаики могут иметь разные свойства.

Объект и предмет исследования – геометрическая мозаика Амманна-Бинкера.

Задачи:

1. Изучить теорию по мозаике Амманна-Бинкера.
2. Выяснить, на каких принципах она основана.
3. Собрать мозаику Амманна-Бинкера.
4. Произвести необходимые замеры и вычисления.
5. Выявить аспекты общности и различий с мозаикой Пенроуза.

Вариант решения проблемы: для изучения свойств мозаики Амманна-Бинкера был изготовлен шаблон мозаики из бумаги (88 квадратов и 118 ромбов) и произведен ее сбор, учитывая ошибки, допущенные при сборе мозаики Пенроуза в предыдущей работе. Далее проделаны всевозможные замеры, расчеты и вычисления.

Выводы: в ходе проведенных исследований, мы убедились в том, что мозаика Амманна-Бинкера имеет как схожие свойства с мозаикой Пенроуза (непериодичность, повторяемость, квазикристалличность, способность к дефляции и инфляции), так и индивидуальные, неизвестные для нас ранее – эта мозаика обладает симметрией 8-го порядка, она связана с «серебряным сечением» и числом Пелля и может образовывать «Черви Конвея».

Таким образом, цели исследования, были достигнуты. Поставленные задачи выполнены, а также была подтверждена гипотеза о том, что бесконечные мозаики могут иметь различные свойства.

Теоретическая значимость моей работы заключается в том, что я узнала множество новых математических понятий и изучила различные свойства бесконечных мозаик.

Практическая значимость моего исследования состоит в том, что теперь я умею собирать бесконечные мозаики, подбирая всевозможные варианты.



ВКУСНАЯ ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ

Герасимов Федор Алексеевич

Научный руководитель Петрунина Наталья Юрьевна

МБОУ СОШ № 59 г. Пензы им. Е. П. Паролина,

Пензенская область, г. Пенза

Я выдвинул гипотезу о том, что можно создать игру, которая поможет успешно выучить таблицу умножения.

Цель работы: создать игру, которая поможет с интересом выучить таблицу умножения.

Задачи:

1. Изучить различные источники и исследовать как настольные игры помогают в обучении.

2. Получить и обосновать полученные результаты исследования по анкете.

3. Создать свою игру, которая поможет выучить таблицу умножения.

Актуальность: моя работа связана с возможностью с интересом, в игровой форме выучить таблицу умножения и использовать полученные знания на уроках математики.

Методы:

Поисковый: анализ различных источников.

Исследовательский: изучение литературы по данной теме, получение информации по интернету. Анкетирование.

Практический: создание, изготовление и применение игры.

Создание игры «Вкусная таблица умножения»

Сначала я вместе с родителями и научным руководителем изучил информацию из интернета, чтобы понять какие варианты игр на таблицу умножения есть и как они помогают в обучении, чего пока не хватает. Я понял, что надо сделать такое лото, чтобы таблица умножения училась постепенно. А также надо было добавить яркие образы в свою игру.

Лото очень удобно, так как в него можно играть как дома, так и в школе.

Сделал карточки в виде печенья, на них будет написано выражение из таблицы умножения, а не число как в обычном лото. Поле я оформил в виде противня. На нем будут написаны ответы. Играющий читает выражение на печенье и выкладывает его на противень. Выигрывает тот, кто правильно закроет на противне числа печеньями, а значит, больше напечет вкусностей.

Таким образом, кто правильно положил карточку, тот считается хорошим кондитером. У кого карточка осталась в руках, значит надо выучить пример.

В результате проделанной работы мне удалось справиться с поставленной целью и задачами. Моя игра может стать частью регулярных занятий, которые будут проводиться с участием родителей и педагогов. Лото поможет детям лучше усвоить материал, потому что знания ребята получают через игру. Лото с таблицей умножения или «Вкусная таблица умножения» – именно такая игра, которая позволяет максимально эффективно объединить обучение и развитие.



ГЕОМЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

Никифорова Марина Андреевна

Научный руководитель Савина Юлия Анатольевна

МАОУ лицей № 28, Ростовская область, г. Таганрог

«Окружающий нас мир – это мир геометрии, чистой, истинной, безупречной в наших глазах. Все вокруг – геометрия». (Ле Корбюзье)

Ни один из видов искусств так тесно связан с геометрией, как архитектура. Французский архитектор Ле Корбюзье считал геометрию, тем замечательным инструментом, который позволяет установить порядок в пространстве. Фигуры, которые он упоминает, являются теми геометрическими формами, на базе которых строятся архитектурные формы.

Геометрия максимально тесно связана с архитектурой, до такой степени, что её называют «дочерью геометрии». Если взглянуть на улицу, на постройки, то можно увидеть, не что иное, как мир геометрических фигур – это прямоугольники, кубы, многогранники.

Архитектурные произведения живут в пространстве и в наше время. Их создатели вкладывали не только технические и научные знания, но и свою идею, мысли, чувства.

Древнеримский теоретик искусства Витрувий назвал три основы, на которых держится архитектура: «Прочность, Польза, Красота».

Наука и искусство шли и продолжают идти вместе с давних времен и до настоящего времени. Геометрия и архитектура вместе зародились, развивались и совершенствовались – от простых жилых конструкций до шедевров в истории. Прочность, красоту и гармонию зданий во все времена обеспечивала геометрия. Анализируя архитектуру начала XXI века, можно увидеть, что она выходит из рамок элементарной геометрии и развивается в сторону усложнения, прекращения использования стандартных фигур.

В наше время современные архитекторы стремятся подчеркнуть прогресс. Новые формы и конструкции изменяют облик городов.

Задачи исследования:

1. Изучить историю архитектуры и геометрии;
2. Найти геометрические фигуры в зданиях;
3. Найти связь архитектуры и геометрии;
4. Создать эскиз своего здания.

Цель проекта: найти связь между архитектурой и геометрией.

Объект исследования: взаимосвязь архитектуры и геометрии.

Предмет исследования: архитектура зданий.

Гипотеза: все здания, которые нас окружают – это геометрические фигуры, а геометрия является основной наукой в архитектуре.

В первой части работы описано, что такое геометрия и архитектура, их история создания и прослеживание связи геометрии в архитектуре.

Во второй части работы создан эскиз здания школы при помощи программы AutoCAD и 3D модель при помощи программы ArchiCAD.

Основной метод исследования:

1. Изучение литературы по теме исследования;
2. Анализ полученных данных;
3. Обобщение полученных знаний

В заключении приводятся основные выводы по работе.



МОГУТ ЛИ БЫТЬ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ ПОЛЕЗНЫ? (НА ПРИМЕРЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ МАЙНКРАФТ)

Долгов Сергей Павлович

Научный руководитель Варварина Оксана Николаевна

МБОУ «Гимназия № 1» г. Липецка, Липецкая область, г. Липецк

Майнкрафт – это компьютерная игра, в которой создаются целые миры из блоков, похожих на гигантские пиксели. Игра представляет собой кубический мир, где все персонажи и весь мир состоит из кубиков разного материала. Главное, что меня увлекает в Майнкрафт – это возможность строить здания и целые города по своим собственным проектам, создавать новое.

Гипотеза: в настоящей работе я хочу выяснить возможно ли применить компьютерную игру Майнкрафт в учебе?

Цель работы: исследовать возможности компьютерной игры Майнкрафт, оценить ее пользу, выявить способы применения компьютерной игры Майнкрафт в учебных целях.

Задачи: изучить литературу по теме; узнать возможности компьютерной игры Майнкрафт, оценить ее пользу; выявить способы применения Майнкрафт в учебных целях: выбрать учебные предметы и задания для эксперимента; проверить возможность использования компьютерной игры в решении задачи по математике, на уроках окружающего мира, изобразительного искусства.

По результатам исследования я опытным путем выявил, что возможности компьютерной игры Майнкрафт можно использовать в решении задач по математике, для уроков окружающего мира, изобразительного искусства. С помощью этой игры можно визуализировать различные геометрические фигуры и объекты, моделировать ситуации в окружающей среде.

Анализ полученных результатов и других возможностей использования компьютерной игры Майнкрафт в образовательных целях представлен на рис. 1.



Выводы. Изучив литературу по данной теме и проведя эксперименты в компьютерной игре Майнкрафт, я выяснил, что компьютерную игру Майнкрафт можно использовать



для образовательных целей, чтобы выполнять домашние задания в школе. С помощью игры можно изучать математику, окружающий мир, изобразительное искусство, черчение, геометрию, английский язык, русский язык, биологию, географию, биологию, физику, химию, технологию.

ЧТО ЛУЧШЕ БРАТЬ С СОБОЙ В ШКОЛУ: ДЕТСКИЕ УМНЫЕ ЧАСЫ ИЛИ СМАРТФОН?

Журбенко Богдан Янгович

Научный руководитель Куниченко Наталья Александровна

*МБОУ «Прелестненская СОШ», Белгородская область,
Прохоровский район, с. Прелестное*

Все родители беспокоятся, надолго оставляя ребенка без присмотра, даже если он уже школьник. Дети, как минимум полдня, пока родители на работе, будут предоставлены сами себе. Современные гаджеты позволяют проконтролировать ребенка даже незаметно для него самого. Но в связи с приказом Минпросвещения от 31 августа 2022 года «О запрете на использование мобильных телефонов во время уроков в школах», встает вопрос: как школьнику оставаться на связи, не пользуясь смартфоном? Этот же вопрос беспокоит и родителей. Есть ли более удобная и доступная замена смартфону? Поэтому темой своей работы я выбрал «Что лучше брать с собой в школу: детские умные часы или смартфон?». Объект моего исследования – детские умные часы против смартфона. Предмет моего исследования – что из них лучше брать с собой в школу? Цель: моего исследования можно ли предложить детские умные часы, как альтернативу смартфону.

Задачи:

1. Выявить: есть ли потребность в необходимости более простого и современного устройства связи, кроме привычного смартфона?
2. Сравнить преимущества и недостатки умных детских часов и смартфона.
3. Провести анкетирование и тестирование данных гаджетов на предмет удобства и влияния на умственные способности учеников.

Гипотеза: может ли использование детских умных часов быть удобнее и безопаснее, чем пользование смартфоном.

В ходе моего исследования я использовал методы и приёмы: анализ и синтез информации о смартфонах и умных часах, их функции и влияние на умственную работоспособность школьника. В практической части я пользовался такими методами сбора информации как анкетирование и тестирование.

Полученные данные были обобщены в таблицах (см. Таблица 1, Таблица 2, Таблица 3). На основе этих данных были сделаны выводы:

1. Умные часы наиболее удобны и просты в использовании, чем смартфон, при этом имеют необходимый функционал для безопасности ребёнка.
2. По результатам анкетирования на удобство использования детских умных часов и смартфона, можно сделать вывод о том, что для школьников младших классов пока привычнее пользоваться смартфоном, но при знакомстве с возможностями умных часов, признавали их как хорошую замену смартфону.
3. По результатам тестирования на влияние на умственную работоспособность учащихся тех же гаджетов, я пришёл к выводу о более негативном влиянии смартфона, чем умных часов.



Практическая значимость моего исследования заключается в том, что я не только изучил и обосновал удобство применения умных часов вместо смартфона, но и выяснил, что необходимо этот гаджет усовершенствовать, добавив функцию распознавания детской речи (это касается и смартфона), а также ещё более мощный аккумулятор, сопоставимый с аккумулятором смартфона.

Таким образом я сделал вывод, что умные часы могут стать более удобной и достойной заменой смартфону для учащихся начальной школы.

БЕЗ РУЛЕТКИ И ЛИНЕЙКИ: ЧЕМ ИЗМЕРЯЛИ РАССТОЯНИЕ В ДРЕВНЕЙ РУСИ?

Крутских Константин Алексеевич

Научный руководитель Андриянова Елена Викторовна

МБОУ «Гимназия№ 1», Липецкая область, г. Липецк

Иногда при чтении книг я встречаю поговорки, значение которых сразу и не понимаю. Например: «Косая сажень в плечах», «Семи пядей во лбу», «Сто верст молодцу не крюк», «От горшка два вершка, а уже указчик». Если не знать названия и размер старинных единиц измерения, трудно понять смысл, заложенный в этих словах. Как же разобраться? Я очень заинтересовался этим вопросом и обратился к разным источникам. Мной было проведено сравнение этих мер с современными способами и единицами измерения для понимания их точности и удобства применения.

Цель данной работы – изучить способы, которыми пользовались предки для измерения длины, их точность и удобство применения.

Задачи: изучить меры длины, которыми пользовались на Руси, сравнить их с современными единицами измерения, выяснить их точность.

Система древнерусских мер длины: верста, сажень, шаг, аршин, локоть, ладонь, пядь, вершок, перст. Из книг я узнал, чему равны все эти величины.

Выясним, насколько точными были древнерусские меры длины.

Я измерил, чему равны пядь, локоть, ладонь, косая сажень, шаг в сантиметрах у разных людей, замерил ширину шкафа и длину комнаты с помощью современной рулетки и мер длины Древней Руси.

Участник	Пядь	Локоть	Ладонь	Косая сажень	Шаг
Я	14,5	33,5	7,0	165,0	45,0
Мама	16,5	42,0	7,0	204,0	47,0
Дедушка	18,5	47,0	9,0	212,0	58,0

У всех участников эксперимента разное количество сантиметров в одних и тех же мерах длины.

Участник	Пядь	Локоть	Ладонь
Я	9,5	4	20



Мама	8,5	3,5	20
Дедушка	7,5	3	15,5

У каждого участника эксперимента получилось разная длина шкафа. Чем длиннее единица измерения, тем меньше ее количество в длине.

Участник	Я	Мама	Дедушка
Шаги	6,5	6	5

У каждого участника эксперимента длина комнаты вместила разное количество шагов. Чем длиннее шаг, тем меньше количество шагов нужно для замера длины комнаты.

Выводы: в Древней Руси использовалось разнообразное количество единиц измерения длины. У каждого человека одна и та же древнерусская мера имеет разную длину, что делает замеры неточными. Разные меры сбивают с толку, надежнее измерять в стандартных единицах длины. Но древнерусские меры длины практичны в одном: они всегда при себе, могут выручить для «грубого» определения длины. Применение мер длины Древней Руси в настоящее время не актуально.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА «ГОТОВИМСЯ К ПОЛЁТУ В КОСМОС»

Хазимуратов Тимур Александрович

Научный руководитель Бодрова Людмила Игоревна

МАОУ ДО «ЦОиПО», Свердловская область, г. Верхняя Пышма

В связи с развитием искусственного интеллекта, созданием беспилотников и автоматических космических аппаратов в последнее время часто поднимается вопрос о том, нужна ли пилотируемая космонавтика. С. К. Крикалёв, исполнительный директор по пилотируемым космическим программам Госкорпорации «Роскосмос», в одном из интервью отметил, что для проведения исследований в космосе без человека не обойтись. Таким образом, профессия космонавта остаётся в настоящее время востребованной.

В 2019 году был объявлен третий открытый набор в отряд космонавтов, было рассмотрено более 2200 обращений. К очному этапу отбора были допущены 64 претендента. Чтобы попасть в отряд космонавтов, на очном этапе необходимо пройти несколько испытаний, во время которых оцениваются состояние здоровья и физического развития, уровень знаний, психологические качества, профессиональная мотивация. По результатам конкурсного отбора зачислены кандидатами в отряд космонавтов четыре человека. В связи с тем, что к получению профессии космонавта предъявляются высокие требования, возникла идея знакомства школьников с правилами отбора в отряд космонавтов.

Цель работы: создание компьютерной игры для знакомства младших школьников с требованиями, предъявляемыми к отбору в отряд космонавтов.

В ходе работы над проектом были применены следующие методы: поиск информации, опрос, интервью, анализ и обобщение информации.

Во время работы над проектом изучили информацию с сайта Центра подготовки космонавтов, провели беседу со специалистом Института медико-биологических проблем



РАН, членом-корреспондентом Международной Академии астронавтики Лучицкой Е. С., обобщили полученную информацию. В результате работы была создана компьютерная игра «Готовимся к полёту в космос». В настоящее время разработано много игр на космическую тематику: симуляторы, игры-стратегии, познавательные игры. Новизна игры заключается в том, что главное внимание в ней уделено требованиям, предъявляемым к будущим космонавтам: в ходе игры ребёнок проходит физические испытания, выполняет задания на проверку памяти, мышления, внимания, проверяет знания по истории космонавтики. Задания созданы с учётом возрастных особенностей детей. В игру могут играть дети самостоятельно, также её могут использовать педагоги для проведения занятий со школьниками. Таким образом, компьютерная игра позволит познакомить школьников с профессией космонавта и сделать её популярной.

МАТЕМАТИКА ТАНЦА – ВЗАИМОСВЯЗЬ НАУКИ И ИСКУССТВА

Стародубова Кристина Вадимовна

Научный руководитель: Усачева Елена Юрьевна

МБОУ СОШ № 46 с УИОП, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут

«Там, где красота, там действуют законы математики».

Наука и искусство – два основных начала в человеческой культуре, две дополняющие друг друга формы творческой деятельности человека.

Цель работы: найти точки соприкосновения математики и хореографии на примере постановки танца, основанных на построении геометрических фигур и танцевальных движений, создание информационной брошюры и видео – инструкции в которых будет видна не только танцевальная фигура, но и точный математический расчет.

Задачи:

- Изучить и проанализировать литературу по теме исследования;
- Изучить танцевальные движения и связать их с математическими определениями;
- Провести математический анализ танца;
- Составить вопросы для анкетирования, провести опрос среди сверстников школы по
- данной теме;
- Поделиться полученной информацией с одноклассниками;
- Разработать памятку и видео урок;
- Проанализировать проделанную работу, сделать выводы.

В ходе работы было проведено практическое исследование среди учеников МБОУ СОШ № 46 с УИОП, которое проводилось в 3 этапа.

В анкетировании приняли участие 29 человек.

Отвечая на первый вопрос какие главные характеристики танца известны, большинство ребят ответили: ритмичность, четкость движений, эмоциональность, гибкость.

При ответе на второй вопрос какие школьные предметы могут помочь в постановке танца и его изучении, основная доля опрошенных, а именно 23 человека (79%) предположила, что это музыка, физическая культура и математика. Также были представлены и другие варианты ответов: физика и плавание.



В третьем вопросе ребята проявили мышление и были достаточно сосредоточены на данном вопросе, им было предложено перечислить те геометрические фигуры, которые могут проследиваться в танце. Некоторые ребята подошли к данному вопросу и творчески, изобразив не только геометрические фигуры, но и образ танцора, тем самым доказывая их взаимосвязь.

Отвечая на четвертый вопрос, чем может помочь математика танцору, большинство опрошенных ответили: математика и геометрия помогают найти хореографам новые фигуры, разнообразить рисунок танца.

Пятый вопрос был творческий, с помощью знаний о геометрических фигурах, углов, счета, а также же симметрии и асимметрии, ребятам было предложено разделить на небольшие группы и поставить небольшой танец. Многие ребята подошли к этому очень ответственно. Для этого я с научным руководителем провела классный час, на котором были представлены данные творческие номера.

После показа всех танцев мы разбирали какие геометрические фигуры прослеживаются у ребят, что им помогло при постановке номера, а также как танец благоприятно влияет не только на физическое здоровье, но и на умственные способности человека.

На завершающем этапе я разработала брошюру в которой отразила полную взаимосвязь танцевальных движений с математикой и геометрией, а также был снят видеоролик для подтверждения моей гипотезы: наука математики и танец – две формы деятельности человека, которые имеют прочную связь, используемую на практике.

Результаты и выводы моей исследовательской работы следующие:

Танец содержит фигуры, дроби, пропорции. Еще один факт, подтверждающий связь танца и математики – это использование общих терминов: линии, диагонали, в рисунке танца могут располагаться симметрично или асимметрично.

У танцора всегда присутствует ощущение равновесия, центра, то есть танцор находится в системе координат. За танцевальной пластикой можно увидеть не только создание поз, геометрических фигур, рисунка, но и точный математический расчет в движениях.

Результатом данного проекта стал буклет и видеоролик, в котором отражена полная взаимосвязь танцевальных движений с математикой и геометрией.

Моя работа может быть полезна школьным хореографам, а также учителям математики при работе с ребятами школы, чтоб урок был полезным и интересным.

СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ СРЕДЫ MIT APP INVENTOR КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Чуднов Кирилл Александрович

Научный руководитель Павлова Александра Сергеевна

МАОУ «СОШ № 8», Оренбургская область, г. Гай

Актуальность: Мобильные телефоны – стали частью жизни современного человека. Они постоянно улучшаются, приобретают новые и новые функции. Они заменяют нам книги, плееры, записные книжки, кошельки, компьютер. Разработчик мобильных приложений – одна из востребованных профессий в настоящее время. Однако разработка и создание мобильных приложений дело трудоемкое и требует глубоких знаний в области программирования.



Проблема: можно ли самостоятельно создавать мобильные приложения, не прибегая к программированию на языках высокого уровня?

Цель: разработать мобильное приложение с помощью среды динамического программирования MIT App Inventor.

Задачи:

- изучить литературу по использованию данной среды программирования
- изучить особенности работы в среде MIT App Inventor
- разработать приложение
- протестировать разработанное приложение
- провести доработку (если потребуется)

Гипотеза: программирование одна из сложных тем в информатике, но эти сложности можно легко преодолеть создавая компьютерные игры в среде программирования MIT App Inventor не прибегая к программированию на языках высокого уровня.

Методы исследования: работа с Интернет-ресурсами, проблемно – поисковый, анализ, наблюдение, сравнение, обобщение.

Объект исследования: MIT App Inventor

Предмет исследования: использование среды MIT App Inventor для создания мобильных приложений (игр)

Конечный продукт: мобильная игра «Бешеные фрукты».

Выводы: В результате исследования выяснилось, что в MIT App Inventor, выполненные с целью создания игры, могут быть сделаны самими учащимися для демонстрации на занятиях, проведения исследований, поиска ответов на поставленные вопросы.

Используя MIT App Inventor, научились выбирать интересные для нас направления работы, формулировать свои идеи, воплощать их в жизнь, делиться результатами. И на этом наша работа ещё не закончена. За кажущейся простотой MIT App Inventor скрываются возможности, которые необходимо использовать и в старших классах, продолжим свою работу, придумывая сценарии и будем создавать другие компьютерные игры.

Одним из самых трудных этапов реализации проекта считаю этап работы со скриптами движения и управления героев, а также выбор сценария, так как хотелось создать полезную и развивающую игру.

Основываясь на вышеперечисленном, считаем, что создание данной игры в среде MIT App Inventor возродит интерес к программированию, а также привлечёт учащихся к изучению современных технологий и воспитает любовь и заботу к природе.

РОБОТ-МАНИПУЛЯТОР «КИБЕР-РУКА» НА ПЛАТФОРМЕ EDUCATION EV3

Мадияров Артём Данилович

*Ханты-Мансийский автономный округ, г. Нижневартовск,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 2», 6 класс*

Ключевые слова: сервоприводы, датчик цвета, средний мотор, циклы, кнопки управления модулем, графический язык программирования Lab VIEW.

Цель научно-исследовательской работы: сконструировать робота, способного выполнять простейшие графические работы.

Объектом является конструктор LEGO EV3

Предметом является изучение диапазона функционирования робота LEGO EV3



В основу моего проекта положена гипотеза, согласно которой, изучение основных приёмов конструирования и программирования, может послужить основой мой будущей модели. В соответствии с целью и гипотезой сформулированы задачи исследования:

- изучить теоретический материал по конструированию роботов;
- ознакомиться с основными приёмами программирования роботов;
- проанализировать область применения моей модели
- В ходе исследования применялись следующие методы:
 - теоретические: анализ состояния исследуемой проблемы, изучение приёмов программирования;
 - эмпирические: различные виды поиска вариантов программирования, конструирования;
 - статистические методы обработки результатов исследования.

По итогам изучения приёмов были сформулирована детальная структура моего прототипа.

МАТЕМАТИКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ QR-КОДА

Хисматов Арсений Романович

Научный руководитель Назина Елена Сергеевна

МБОУ Лицей № 1 им. А. С. Пушкина, ХМАО – Югра, г. Нижневартовск

Уровень развития информационно-коммуникационных технологий растёт ежедневно огромными темпами. За короткий промежуток времени использование обществом, распространённость и неограниченный доступ к интернету привели к увеличению объема информации.

Современные школьники и я, в том числе, ежедневно используем различные устройства: телефон, планшет, компьютер. С помощью них сегодня можно получить информацию.

Мобильные телефоны воспринимаются как препятствие или помеха в обучении, а учителям и взрослым в целом трудно «удивить», увлечь и заинтересовать их своим предметом. Поэтому необходимо сочетать «приятное с полезным», то есть использовать гаджеты для вовлечения и мотивации в учебную деятельность.

Странные черные квадраты с незнакомыми кодами стали часто встречаться в нашей жизни. Их можно увидеть на визитных карточках, чеках, рекламе, квитанциях и даже на упаковке молочных продуктов. Они называются QR-кодами.

Моя исследовательская работа: «Математика через призму QR-кода».

Цель исследования – пробудить интерес лицеистов к изучению математики, путем создания QR-задач.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие **задачи**:

1. провести анкетирование среди лицеистов для определения уровня их знаний о QR-кодах.
2. изучить приложения для создания и сканирования QR-кодов.
3. создать задание по теме «Обыкновенные дроби».
4. использовать новые типы учебных QR-заданий для повышения интереса к учебной деятельности.

Работая над своим исследованием, мы пришли к выводу, что QR-коды являются одним из удобных, доступных и интересных способов использования гаджетов в учебных



целях. QR-коды способствуют поиску информации, расширяют и привлекают внимание учеников своим необычным форматом, что позволяет достичь результата, тем самым цель исследования была достигнута и моя гипотеза подтвердилась.

ИССЛЕДОВАНИЕ УДОБСТВА БУКВ НА КЛАВИАТУРЕ

Папоян Давид Эдуардович

Научный руководитель Азарян Любовь Эдуардовна

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 44 с УИОП им. К.Д. Ушинского», ХМАО-Югры, г. Нижневартовск*

Аннотация

Актуальность исследования. Последние годы, учащиеся много времени уделяют работе на компьютере, который уже глубоко вошел в жизнь человека. Школьникам приходится много печатать, готовя различные сообщения, доклады, рефераты к урокам или общаясь в чатах.

Наверно все помнят свои первые шаги в освоении клавиатуры, когда мы с большими мучениями находили нужную букву, а пока находили, забывали, что собирались напечатать.

Шло время, пальцы привыкали к довольно странному расположению букв, но где-то в подсознании вопрос остался: Почему именно так? Кому понадобилось так неудобно устраивать клавиатуру компьютера? При изучении клавиатуры на уроках информатики мы выяснили, что расположение букв на клавишах не является случайным. Мне стало интересно, когда впервые было придумано такое расположение букв, единственный ли это вариант раскладки, существовали ли или существуют клавиатуры с другим расположением букв. Учитель информатики так же подтвердила, что данная тема порой вызывает интерес у многих.

Цель исследования: Выяснить от чего зависит расположение букв на клавиатуре.

Гипотеза: расположение букв на клавиатуре зависит от частоты их употребления в разных текстах.

Объект исследования – Клавиатура.

Предмет исследования – раскладка клавиатуры компьютера.

В соответствии с целью исследования я поставила следующие задачи:

1. Изучить историю возникновения современной раскладки клавиатуры;
2. Изучить принципы расположения букв на существующих вариантах раскладок клавиатур;
3. Создать клавиатуры с альтернативной русской раскладкой;
4. Произвести замеры скорости набора русского текста на клавиатурах с различными раскладками и проанализировать результаты;
5. Сформулировать рекомендации при работе на клавиатуре компьютера.



ЧУДО ЦАРАПИНА

Демин Максим Александрович

Научный руководитель Вихляев Виталий Викторович

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 44 с УИОП им. К.Д. Ушинского», ХМАО-Югры, г. Нижневартовск*

Аннотация

Тема данной работы – «Чудо царापина»- в рамках которой были рассмотрены такие вопросы, как знакомство с языками программирования, изучение языка программирования – Scratch, Создание учебных программ по темам: «Правописание приставок пре- при-» и «Решение математических выражений» и определение уровня востребованности данных программ у школьников 4–6 классов.

Основной целью работы явилось изучение языка программирования – Scratch и проведение анкетирования.

В ходе решения поставленной цели были выявлены особенности языка программирования – Scratch. Также в работе рассмотрена классификация языков программирования.

По своей структуре работы состоит из введения, двух глав, заключения и списка используемой литературы.

Во введении обосновывается актуальность избранной темы исследования, определяются его цели и задачи.

В основной части рассматриваются языки программирования, их классификация, подробное рассмотрение языка программирования – Scratch.

В заключении приводятся итоги проведённого анкетирования.

МАТЕМАТИКА ПОМОГАЕТ ЖИТЬ

Ситников Алексей Николаевич

Научный руководитель Шанько Наталия Сергеевна

«РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка

Математика – это не только арифметические задачки. Это особый язык, который учит думать и рассуждать.

Математику называют междисциплинарной наукой, потому что она тесно связана с физикой, географией, геологией, химией и т.д. Социология и экономика неотделимы от математики, поэтому многие выводы из гуманитарных исследований опираются на математические понятия и логические законы.

В нашей повседневной жизни мы настолько привыкли к математике, что даже не замечаем, что пользуемся ею постоянно. А ведь до сих пор ученики задают вопрос «А зачем нам нужна математика? Только в магазин сходить?». Так для чего же мы изучаем дроби, площадь, периметр, объем? Для чего нужны геометрические сведения? Где каждому человеку математика необходима в повседневной жизни? А что будет, если математику совсем не знать? Необходимо рассмотреть все виды своей деятельности и доказать, что без математики не обойтись в быту

С научной точки зрения математика участвует в развитии интеллекта, мышления и личностных качеств человека. Формирует логический склад ума. Жизненные процессы и явления можно описать на математическом языке, с помощью формул и математических законов.



Основа успешной карьеры во многом зависит от понимания технологий, умения мыслить, абстрагироваться и способностей к решению нестандартных задач. Крайне сложно обойтись без знания математики тем, кто хочет работать в сфере IT.

Математика в быту Наши родители на работе и дома постоянно решают задачи, и не только математические. Сколько денег нужно заработать, чтобы купить квартиру? Сколько денег надо, чтобы сделать ремонт в квартире? Сколько нужно заплатить за коммунальные услуги, за телефон? И тут на помощь придёт математика.

Каждый день мы готовим пищу. Мама и бабушка большинство рецептов помнят наизусть и готовят, как им кажется, «на глазок». Но когда я прошу меня научить, то тут к всеобщему удивлению снова начинается урок математики. Оказывается, чтобы приготовить такие простые котлеты нужно взять: 300 г – говядины, 200 г – свинины, 150 г – лука, 5 г – соли, 3 г – перца, 100 г – хлеба, 1 яйцо, 20 г. – растительного масла. А сколько других сложных рецептов и вкусных блюд существует на свете!

В результате работы над проектом я узнал, чем полезна математика с научной точки зрения в каких профессиях востребована и её применение в быту. Сделал вывод, что изучать предмет математику надо обязательно, Она поможет не только хорошо сдать экзамены в школе по этому предмету, но и в дальнейшем при изучении таких предметов, как физика, химия, черчение, информатика и т д когда стану специалистом эти знания помогут мне быть успешным в жизни.

ОРГАНАЙЗЕР ДЛЯ КАНЦЕЛЯРСКИХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ «ЗАМОК»

Наумов Даниил Вячеславович

Научный руководитель Климина Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Самарская область, г. Самара

Актуальность работы. Трёхмерное моделирование прочно вошло в нашу жизнь, частично или полностью перестроив некоторые виды деятельности. В каждой отрасли, в которую 3D-моделирование принесло свои изменения, имеются как свои определенные стандарты, так и негласные правила. Обладая существенными преимуществами, твердотельное моделирование признано самым быстрым, качественным и эффективным методом при проектировании сложных объектов.

Существует много свободных и коммерческих приложений для твердотельного моделирования. Одним из самых доступных и легких для освоения школьниками разного возраста является облачная среда твердотельного моделирования Tinkercad.

Таким образом, можно сделать вывод об актуальности твердотельного моделирования. В этой работе будет рассмотрен способ создания трехмерной модели на базе твердотельных примитивов и перспектива применения созданного продукта. Как результат, будет представлен органайзер для канцелярских принадлежностей «Замок».

Цель исследования: создание твердотельной модели в среде Tinkercad «Органайзер для канцелярских принадлежностей «Замок».

Объект исследования: процесс моделирования на базе твердотельных примитивов.

Предмет исследования: органайзер для канцелярских принадлежностей «Замок».

Гипотеза исследования: созданную твердотельную модель можно применять в быту.

Задачи исследования:

1. Придумать идею органайзера для канцелярских принадлежностей.



2. Выбрать среду для трехмерного моделирования.
3. Определить базовые твердотельные примитивы для моделирования.
4. Создать твердотельную модель органайзера для канцелярских принадлежностей.
5. Экспортировать модель в формате stl для последующей 3D-печати.
6. Напечатать модель на 3D-принтере.

Методы исследования: теоретический: изучение существующих образцов органайзеров; практические методы: твердотельное моделирование.

Теоретическая значимость исследования заключается в изучении способов создания твердотельной модели.

Практическая значимость исследования заключается в использовании созданного продукта в быту.

Этапы работы над проектом:

1. Придумать идею органайзера для канцелярских принадлежностей.

В поисковой строке любой поисковой системы (например, Яндекс) создадим запрос по ключевым словам «карандашница». Рассмотрим наиболее понравившиеся образцы. Интересно смотрится замок, башмачок, домик, автомобили. Реализация замка при моделировании будет наиболее удобной, т.к. мало скругленных деталей.

1. Выбрать среду для трехмерного моделирования.

Моделирование в облачной среде Tinkercad удобно, просто и можно использовать много готовых твердотельных примитивов.

1. Определить базовые твердотельные примитивы для моделирования.

Генераторы форм: кирпичная стена, полигональная чаша, сетка выдавливания, кривая в форме плетенки, лестница, шина. Основные формы: цилиндр, параболоид (для отверстий). Конструкции и пейзажи: дерево, ель, дверь для замка, окно для замка.

1. Создать твердотельную модель органайзера для канцелярских принадлежностей.

– Создать кирпичную основу, соприкоснуть две полигональные чаши с 4-мя гранями и поставить их на основу. Обложить чаши кирпичной кладкой.

– Позади чаш разместить башню-цилиндр с верхней частью шиной и сеткой выдавливания в виде зубцов. Башню обшить кривой с плетением.

– Прикоснуть третью чашу повыше, обшить чаши кирпичной кладкой и оформить верх зубцами из сетки выдавливания.

– С помощью параболоида и группировки объектов сделать отверстия в башне как дверь и окна.

– Разместить дверь, лестницу, окно и импортируемую стоковую модель красивой двери на чашах.

– Разместить меч, окна и деревья на модели.

2. Экспортировать модель в формате stl для последующей 3D-печати.

Твердотельное моделирование – увлекательное занятие. Из готовых форм можно создавать объекты, которые будут применяться в быту. Процесс является не самым простым, но и не слишком сложным, вполне посильным для школьников любого возраста. Созданная модель-карандашница будет использоваться в жизни, а также может стать отличным подарком.

Создание модели осуществлялось согласно задачам исследования, которые привели к достижению цели исследования. Созданный образец карандашницы используется в быту, что подтверждает выдвинутую гипотезу.



ПАРКЕТЫ В ЖИЗНИ И В МАТЕМАТИКЕ

Рубан Вадим Викторович, Шадрин Варвара Дмитриевна

Научный руководитель Рогачева Татьяна Александровна

МБОУ СШ № 133, Красноярский край, г. Красноярск

«Математика окружает нас повсюду» – этот тезис каждый точно слышал, однако не все до конца его понимают. На уроках «Наглядной геометрии» мы разбирали многоугольники и способы их применения в жизни. Самым интересным способом оказался паркет, ведь эти многоугольники часто незаметны для нас: мы проходим по полу и никогда не задумываемся, что это очень давняя технология, со своей теорией и практикой. Проблемой этого наглядного представления многоугольников можно считать слабую распространённость такого напольного покрытия: мы можем узнать теорию и увидеть рисунки или фотографии на уроках, но не можем изучить примеры вживую. При этом изучение паркетов как геометрических фигур обладает высокой актуальностью, ведь полученные знания можно использовать не только на уроках математики и геометрии, но и для решения олимпиадных задач. Исторический и эстетический аспекты темы будут полезны на уроках истории и краеведения, изобразительного искусства.

Мы поставили перед собой следующую цель – разработать дополнительные материалы для факультатива по теме «Паркеты в жизни и в математике». Для достижения цели выполнили несколько задач: изучили историю паркетов; выявили их математическую значимость; составили каталог красноярских паркетов; провели анализ стоимости напольных покрытий; подготовили из собранных сведений урок по теме «Паркеты в жизни и в математике».

Собрав информацию, мы оформили её в презентацию, с помощью неё можно изучать паркет как пример многоугольников на «Наглядной геометрии» или на уроках математики. В этом помогут визуальные материалы, интересные факты в доступном изложении.

Общеизвестно, что новые знания лучше запомнятся человеку, если он сможет сразу применить их на практике. Поэтому мы разработали игру-конструктор «Паркеты», с помощью которой каждый сможет закрепить изученное. Также игру можно использовать как антистресс-практику – элементы разнообразных приятных цветов можно собирать и разбирать, составляя замысловатые узоры или простые схемы.

Наши факультативные занятия мы опробовали на двух классах школы – 5А и 5Б. Мы рассказали ребятам о паркетах, их особенностях, показали примеры в нашем городе, а также предложили нарисовать и собрать свои варианты напольного покрытия. Наша гипотеза нашла частичное подтверждение – в Красноярске можно найти не только исторический паркет в крупных культурных заведениях, но и в районных организациях и квартирах горожан. Примеров паркета различного возраста, уровня художественности и сохранности в городе достаточно! Однако в быту люди предпочитают использовать другие напольные покрытия из-за более выгодной стоимости и более простого ухода.

Считаем, что наша работа может быть использована для расширения кругозора любого человека!



БЕЗОПАСНЫЙ ИНТЕРНЕТ

Шилова Мария Ивановна

Научный руководитель Хмелева Ксения Сергеевна

МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт. Малышева

Цель работы: Определить, насколько осведомлены учащиеся школы о безопасном использовании ресурсов в сети Интернет, дать рекомендации по соблюдению правил безопасной работы в Интернете.

Задачи: изучить скрытые и открытые угрозы Интернета; проанализировать классификацию Интернет – угроз; выделить способы защиты от Интернет угроз; подготовить и провести анкетирование учащихся нашей школы по данному вопросу; подготовить материал о том, что должны знать дети, чтобы интернет стал безопасным.

Знаменитые сайты и социальные сети среди подростков, такие как: ВКонтакте, Rutube, TikTok и др., постепенно начинают проживать с нами всё больше и больше времени. Интернет является прекрасным источником для новых знаний, помогает в учебе, занимает досуг. Но так ли он безобиден?

Бесконтрольное распространение нежелательной информации противоречит целям образования и воспитания молодежи. Однако, полностью отказываться от благ информационных технологий бессмысленно. Что мы знаем о безопасности в Интернет?

На сайте Федеральной службы по техническому и экспортному контролю размещён перечень интернет-угроз. Часть из них рассмотрены в работе.

Существует много видов и способов атак, но также есть и достаточное количество способов защиты от них. При работе в Интернете рекомендуется выполнять требования безопасности.

Изучив тему безопасности в сети Интернет, по результатам опросов учащихся, выявлены наиболее частые угрозы, с которыми сталкиваются дети.

Анкетирование показало, что иногда многие забывают о безопасности при работе в Интернете. Поэтому необходимо напоминать пользователям ПК основные правила безопасности в Интернете, какие угрозы их подстерегают. Ведь предупреждён, значит вооружён.

По этим данным я разработала памятку для детей о безопасности в сети Интернет.

Попробуйте представить Ваш день без Интернета! Это вряд ли у Вас получится! Значит, несмотря на угрозы и опасности, Интернет – это весьма и весьма полезная штука. Работая с Интернетом, соблюдая все рекомендации по безопасности, можно будет избежать возникновения последствий интернет – угроз.

Каждый должен помнить правила поведения в Интернете:

В дальнейшем я планирую продолжить работу по проекту. Я хочу создать видеоролики по безопасному использованию сети Интернет для трансляции на переменах в школе.



МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС. УЗОРЫ И ОРНАМЕНТЫ НА ПОСУДЕ

Петухов Кирилл Максимович

Руководитель Гриценко Людмила Николаевна

*Частное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 11»,
Иркутская область, город Слюдянка*

Каждый из нас не один раз в день пользуется различной посудой: чашкой, блюдцем, тарелкой. Есть и декоративные тарелки, которыми украшают стены. Все это создают мастера, в том числе и художники, которые часто расписывают посуду самыми разнообразными и очень красивыми узорами.

Узор – это рисунок, созданный при помощи сочетаний линий, красок и теней. Узор может быть самостоятельным художественным элементом, а также элементом орнамента (если повторить его в определенной последовательности несколько раз). Орнамент, в переводе с латинского языка, означает украшение. Он состоит из ряда последовательно расположенных элементов. В этом случае обязательно соблюдается строгая закономерность, связанная с симметрией и ритмом. Орнамент придает изделию выразительность, красоту, подчеркивает его форму и фактуру.

Когда я изучал, какие бывают узоры и орнаменты, то узнал, что есть посуда, расписанная в народном стиле: гжель, хохлома, жостово. Гжельская посуда из керамики, хохломская – деревянная, а жостово славится своими подносами.

Узоры и орнаменты мы видим повсюду. Они применяются в различных областях, имеют разные способы создания. Орнаменты бывают растительные, с изображением животных, людей и геометрических фигур.

Вывод: Геометрические узоры повсюду, это достаточно привычное явление, просто мы на это редко обращаем внимание за повседневными делами и просто так. Математика вокруг нас всегда и везде!

МАТЕМАТИКА В ГИМНАСТИКЕ

Макарова Марина Андреевна

Научный руководитель Давляшева Татьяна Николаевна

МОУ ИТА № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

В наши дни спорт хорошо развит и продолжает развиваться. Спортсмены стараются добиться в нём успеха. И художественная гимнастика – не исключение. Математика является основным предметом. Мы пользуемся ею не только на уроках, но и в жизни. В художественной гимнастике очень много таких моментов. Математика может помочь выполнить правильно элемент, подобрать предмет и достичь каких-либо успехов и результатов.

Цель исследования: показать применение математики в художественной гимнастике.

Задачи: определить предпочтения учеников в спорте и учёбе; исследовать предметы и элементы гимнастики; рассмотреть правила художественной гимнастики и судейства. Объект исследования – математика и художественная гимнастика.

Предмет исследования – элементы математики в художественной гимнастике.

Методы исследования: поисковый метод, изучение, описание, анализ, сравнение, размышление, обобщение.



Результаты данной работы могут быть полезны всем, кто занимается художественной гимнастикой, родителям и всем, кто увлекается математикой.

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАО ФОСАГРО

Белова Вероника Викторовна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МБОУ СОШ Волховская средняя общеобразовательная школа № 1

Для анализа данных о предприятии ФосАгро я нашла информацию о следующих экономических показателях: выручка, чистая прибыль и объем продаж и внесла все эти данные в сводную таблицу. Эту информацию я нашла в годовых отчётах ФосАгро на сайте компании.

Выручка за период с 2010 по 2022 гг. выросла на 492 576 миллиарда рублей – с 76951 млрд. руб до 569527 млрд. руб. Самый резкий рост выручки был с 2020 по 2022 гг. При этом в некоторые периоды времени происходило небольшое снижение выручки – например, в 2013 по сравнению с 2012, в 2016 и 2017 гг.

Чистая прибыль в разные годы то росла, то снижалась. Но в целом за весь период она выросла с 11 981 миллиарда по 184 714 миллиарда, но в 2014 году завод ФосАгро не получил прибыль, при этом компания терпела убытки в размере 13 395 миллиардов рублей. Самый резкий рост чистой прибыли был в 2021 году, тогда она увеличилась на 112 742 миллиарда рублей по сравнению с 2020 годом.

Объём продаж с 2011 по 2015 годы вырос с 12 818 тысяч тонн до 14 602 тысяч тонн. Далее в 2016 году произошло падение объема продаж – он тогда составлял 9 671 тысячу тонн. Далее опять пошел постепенный рост объемов продаж до 2020 года. В 2021 было небольшое снижение объемов продаж, а в 2022 году продажи опять выросли до значения 14 576 тысяч тонн.

Наибольший объём продаж занимает позиция фосфорсодержащая продукция. Она росла с 3 841 тыс. тонн до 8 224 тыс. тонн в процессе рассматриваемого периода. На 2-м месте апатитовый концентрат он падал с 38 127 тыс. тонн 2010 года до 2 448 тыс. тонн 2016 года, дальше апатитовый концентрат колебался, и меньше всего продаются азотные удобрения. Они в медленном темпе набирали свой рост, но смогли увеличиться с 850 тыс. тонн 2010 года до 2 550 тыс. тонн 2022 года.

Помимо этого я узнала среднюю стоимость 1 тыс. тонны, 1 тонн, 1 кг, но сейчас я расскажу про среднюю стоимость 1-го кг. В начале рассматриваемого периода 2010 года средняя стоимость составляла 6 003 рублей, дальше шли колебания до 2020 года тогда стоимость 1 кг составляла 17 799 тысяч рублей и в конце рассматриваемого периода в 2021 и 2022 годах стоимость только росла. В итоге можно сделать вывод – что продажа и производство химической продукции – прибыльное дело.



СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ДАННЫХ О ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ванин Никита Александрович

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 1»

Я-ученик 5 «Б» класса, и я проживаю в г. Волхов Ленинградской области. Я захотел исследовать и изучить более подробно население Ленинградской области. Для этого я решил проанализировать данные о населении Ленинградской области – и посмотреть структуру населения нашей области – сколько у нас проживает мужчин, женщин, и кого больше. Я взял данные о численности проживающих в Ленинградской области людей за последние 10 лет и проанализировал с помощью графиков и диаграмм.

Ленинградская область – регион Российской Федерации находящийся в Европейской части России. Площадь региона составляет 83 908 км². Регион состоит из 18 районов.

В ходе своего исследования населения Ленинградской области я выявил следующие интересные факты:

- численность населения Ленинградской области растёт в течение всего рассматриваемого периода
- самый густонаселённый район области – Всеволожский муниципальный район, на 2 месте Гатчинский муниципальный район, на 3 месте Выборгский муниципальный район
- Волховский муниципальный район, в котором я проживаю, находится по численности населения в 2022 году на 8 месте
- самый большой по площади район – Подпорожский муниципальный район, на втором месте Выборгский район, на третьем – Бокситогорский район.
- самое большое число проживающих на 1 км² в Ленинградской области в Всеволожском районе, на 2 месте – Гатчинский район, на 3 месте Ломоносовский муниципальный район.
- во все годы женщин больше, чем мужчин
- При этом число женщин во все годы растёт, а количество мужчин с 2017 года замерло на одном уровне, а с 2020 года снижалось
- число умерших во все годы превышают число родившихся
- Рождаемость по 2016 г. стабильно падает и с 2020 г. рождаемость меньше смертности больше чем в 2 раза.

В ходе своей исследовательской работы я выполнил все поставленные перед собой цели и задачи. Я смог проанализировать численность населения Ленинградской области с помощью графиков, диаграмм. Я научился их строить и анализировать данные. При этом я узнал много интересных для себя фактов, например – что женщин больше, чем мужчин, число умерших во все годы превышают число родившихся. При этом население области растёт – несмотря на естественную убыль населения. Вполне возможно, что прирост населения происходит за счет того, что в область приезжают люди из других регионов. Объясняется это развитой инфраструктурой региона и близостью города федерального значения – Санкт-Петербурга.



ПОРТРЕТ УЧЕНИКА НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ МОБУ «ВОЛХОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1» В ЦИФРАХ

Спиридонова Дарья Евгеньевна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МБОУ СОШ Волховская средняя общеобразовательная школа № 1

Цель работы: составить портрет школьника начальных классов школы № 1

Я составила анкеты с 10 вопросами и раздала их ребятам.

В опросе принимали участие ученики одного 1 класса, трех 2 классов, двух 3 классов и одного 4 класса. В опросе были вопросы: Нравится ли вам учиться в школе, как ты учишься, какой предмет вам нравится в школе, что по вашему мнению важно для хорошей учебы, что мотивирует вас получать хорошие оценки, в какое время года вы родились, какой у вас знак зодиака, чем вы занимаетесь в свободное время, какой у вас пол, отметь свой возраст.

Таким образом, проанализировав результаты опроса 152 учеников начальной школы можно составить следующий портрет учеников начальной школы:

В большинстве своем этим ребятам нравится учиться в школе и получать хорошие оценки. При этом для успеха ребятам очень важен интерес к предмету. Так же радует высокая степень сознательности ребят, так как они считают, что не пропускать уроки очень важно. Большинство из ребят учится на 3,4 и 5, при этом отличников очень мало.

Самые популярные у ребят предметы это физкультура, математика и изо. Самый непопулярный предмет – чтение. Факт того, что ребята не любят читать, подтверждают и ответы на вопрос «Чем вы занимаетесь в свободное время» – за чтение проголосовало очень маленькое количество ребят. При этом большинство учеников в свободное время предпочитают гулять, а так же заниматься спортом и рисованием, что явно пересекается с их любимыми предметами – физкультура и изо. А ещё 10% ребят в свободное время занимаются музыкой.

В опросе принимали участие ученики одного 1 класса, трех 2 классов, двух 3 классов и одного 4 класса. Если смотреть по возрасту, то видно, что большинству учеников 8–9 лет. При этом в опросе участвовали больше девочек (55%). Что интересно, 4% опрошенных (6 человек) не знают свой пол и 2% опрошенных (3 человека) не знают свой возраст.

Если рассматривать время года в которое родились ребята, участвующие в опросе, то можно заметить, что большинство учеников родились летом, хотя в целом распределение дней рождения учеников по временам года примерно одинаково. Ту же самую картину можно наблюдать и по знакам зодиака – распределение ребят по ним в процентах не сильно отличается друг от друга. При этом удивляет тот факт, что 3% ребят не знают время года, в которое они родились, а 8% ребят не знают свой знак зодиака.



3D-ПЕЧАТЬ: ОТ СУВЕНИРА ДО КОСМИЧЕСКИХ ВЫСОТ

Буга Ангелина Сергеевна

Научный руководитель Лобарева Нина Николаевна

МОУ-ГИМНАЗИЯ имени К.Д. Ушинского, Московская область, г. Клин

Данная проектная работа основана на теоретических и практических знаниях о функционировании 3D-принтера и применении конечных продуктов его производства в различных отраслях промышленности.

Работа является интересной и актуальной, так как внедрение аддитивных технологий во многие отрасли промышленности РФ обеспечивает модернизацию технологического процесса, повышает качество и снижает себестоимость конечных продуктов производства.

В ходе практического анализа и рассмотрения механизма работы 3D-принтера была в полном объеме доказана научная новизна проекта и подтверждена необходимость развития данного направления в промышленности на основании представленного широкого спектра применения конечных продуктов 3D-печати. Показана доступность использования данной технологии в различных возрастных группах населения.

Целью работы являлось изучение 3D-принтера, возможность его применения в различных сферах деятельности человека, рассмотрение этапов моделирования Спасской башни Московского Кремля и храма Василия Блаженного и создание их 3D-моделей.

Были использованы статистические методы и практические знания из книжных источников, электронных ресурсов и навыки, приобретенные в студии программирования и 3D-моделирования. Проект выполнен в необходимом объеме, соответствующем положению о конкурсе.

МАТЕМАТИКА В ТЕХНИКЕ «ИЗОНИТЬ»

Песцова Арина Александровна

Научный руководитель Каримова Яна Гильмановна

МАОУ СОШ № 4, Ханты-Мансийский Автономный округ-Югра, г. Покачи

«Изонить» – (другие названия – ниткографика, нитяная графика, ниточный дизайн) – оригинальный вид декоративно-прикладного искусства, графическая техника, получение изображения с помощью ниток на каком-либо твердом основании.

В основном в «Изонити» используется три приема: заполнение окружности, заполнение угла и заполнение дуги. Меня заинтересовало, на каких математических принципах основано вышивание на окружности и других фигурах. И я поставила себе задачу разделить окружность на несколько частей, прошить их в технике «Изонить» и сравнить полученные узоры.

Цель работы: определить взаимосвязь техники «Изонить» и математики.

Задачей данной работы является исследование способов деления фигур на равные части с применением математической формулы и подручных средств измерения, изучение основных терминов. Показать, что даже в творческих работах невозможно обойтись без точных наук, таких как математика и геометрия.

Научная новизна заключается в применении математических приемов деления окружности на равные части в создании узоров для вышивания в технике «Изонить».



В технике «Изонить» – используются следующие разделы математики:

- раздел «Геометрическая форма: понятие о разных углах, величине, длине сторон»;
- понятие об окружности, о центре, хорде разной длины и её направлении»;
- раздел «Количество и счёт»: упражнения в количественном и порядковом счёте»;
- раздел «Ориентировка на плоскости»: знание направлений: вверх, вниз, слева, справа»;
- раздел «Симметрия»»;
- раздел «Замечательные кривые» – изображения разных углов, окружностей, дуг, овалов, завитков, треугольников и других фигур и моделирование с их использованием образцов.

Методы исследования: поиск данных, вычисление, сравнение, обобщение, анализ, конструирование.

Выводы: техника «Изонить» – это чистая математика: используя простые формулы, можно создавать разнообразные узоры проводя хорды и соединяя точки окружности. В ходе работы над проектом были получены следующие результаты:

- разработаны способы деления фигур с применением математических формул и подручных средств измерения»;
- созданы работы в технике «Изонить».

II. План исследования

2.1 Объект исследования: связь техники «Изонить» и математики.

2.2 Гипотеза исследования: при проведении хорд и прошивании их в разнообразном порядке получаются различные интересные узоры, отличающиеся друг от друга. В ходе исследования я выяснила, что при соединении двух точек (проведении хорды) получаются интересные и разнообразные узоры. Чем короче хорда, тем больше получится центральное отверстие.

2.3. Основополагающим методом исследования является описательный метод, включающий прием наблюдения, сопоставления, обобщения. В исследовании определена связь техники «Изонить» и разделов математики, а также обосновано применение математической формулы деления окружности, угла на равные части.

Для того, чтобы сконструировать узоры нужно придерживаться следующих правил: если окружность разделить на равные части и провести все хорды равной длины, то они от центра окружности находятся на одинаковом расстоянии»;

середины хорд лежат на окружности с тем же центром, что и исходная окружность. Чем длиннее хорда, тем меньше получится центральное отверстие.

Изменяя длину хорды и количество точек, на окружностях с равным диаметром можно получить разнообразные узоры.

Математика поражает своей красотой и богатством содержания. Она так многогранна и местами возможно даже не понятна. Есть ещё столько интересного в математике, чего мы не знаем, то, что нам ещё предстоит понять. Но пока нам следует пользоваться тем, что открыли для нас знаменитые математики.



РОЛЬ КОМПЬЮТЕРА В ПОСТРОЕНИИ ПЕРСПЕКТИВЫ В ЖИВОПИСИ И АРХИТЕКТУРЕ

Спешнева Ярослава Георгиевна

Научный руководитель Клаутова Мария Сергеевна

АНО «СОШ «Содружество», Московская область, г. Долгопрудный

Открытие математической перспективы в эпоху возрождения привело к перевороту в живописи и архитектуре, а в современном мире открывается возможность моделирования и создания миров виртуальной реальности.

Перспективные изображения являются наиболее наглядными. Они позволяют изображать предметы как существующие, так и не существующие: проектируемые. Перспектива позволяет не только представить будущее изделие, но и своевременно выявить достоинства или недостатки формы, композиционного или цветового решения проекта. С её помощью удобно проверить и корректировать решения. Во многих случаях перспективные изображения успешно заменяют макеты сложных по форме и цветовым решениям объектов.

Цель работы: определение роли компьютера в построении перспективы.

Объект исследования: процесс построения перспективы.

Предмет исследования: использование компьютерных технологий в процессе построения перспективы.

Гипотеза исследования: использование компьютерных технологий позволяет создавать наиболее точные перспективы в живописи за меньшее время.

Подводя итоги эксперимента, мы можем сделать вывод что наша гипотеза подтвердилась частично. Компьютерные программы позволяют автоматизировать процессы и сократить необходимое время для выполнения задач, но участие человека необходимо для создания целостного образа. В тоже время участники эксперимента отметили, что самым легким способом построения перспективы было построение посредством компьютерной программы Adobe Illustrator.

Проделанная работа показала важность изучения современных информационных технологий для автоматизации и упрощения выполнения задач по построению перспективы. Проведенное исследование показало, что компьютерное моделирование позволяет сократить время на выполнение задач, но участие человека крайне важно для создания более точного и целостного образа.

КРЕАТИВНЫЕ КРЕСТИКИ НОЛИКИ

Афонина Анна Михайловна, Ключина Мария Николаевна

Научный руководитель Жукова Ксения Вениаминовна

МОУ ИТЛ № 24 имени Е. А. Варшавского г. Нерюнгри, Республика Саха(Якутия)

Оказывается, в математике, кроме формул и уравнений, изучают также игры. Этот факт школьные учебники по математике почему-то скрывают от учеников. Многие математические теории можно рассматривать как игры с определёнными правилами. А часто и наоборот – игры порождают сложные математические теории.

Крестики-нолики – это известный пример комбинаторных игр. Можно сказать, что комбинаторные игры – это игры, где нет элементов случайности, все правила чётко описаны, и игроки имеют полную информацию о текущей ситуации. Строгое определе-



ние звучит так: комбинаторная игра – это множество игровых позиций, про каждую из которых игрокам известно, как (в какие другие позиции) может ходить каждый из них.

Объектом нашего исследования является – игра «Крестики-нолики»

Предмет исследования – стратегия игры «Крестики-нолики»

Основные цели проекта: Развивать интерес к предмету математика через игру и доказать что игра развивает мыслительную деятельность, логическое мышление, улучшает концентрацию и память.

Задачи проекта:

- Сбор и накопление информации из истории математики об игре;
- Изучить основы теории игр;
- Раскрыть суть игры и провести эксперимент среди учащихся 5–7 классов;
- Обобщить полученные результаты;
- Разработать буклет с различными видами игры «Крестики-нолики».

Работая над проектом мы пришли к выводу: Крестики-нолики – интересная и всеми любимая игра, она может быть разнообразной и креативной, которая не только приносит удовольствие, но и является полезной для развития умственных и социальных навыков. С помощью этой игры вы можете улучшить свою память, логическое мышление, концентрацию и социальные навыки. Игра может стать отличным способом провести время с друзьями и семьей, ведь крестики-нолики доступны для всех и могут быть сыграны на бумаге, компьютере или в мобильном телефоне. Крестики-нолики могут также помочь вам развить свои социальные навыки, такие как коммуникация, сотрудничество и терпимость к проигрышу. Ведь во время игры вы будете взаимодействовать со своим соперником и учитывать его действия, что поможет вам лучше понимать людей и быть более открытыми к их идеям и мнениям.

ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ В ЦИФРАХ

Токарева Елизавета Сергеевна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 1»

Цель моей работы: получить новые знания в области графического представления и анализа информации на языке цифр.

Для того, чтобы понять, как ситуация с домашними животными обстоит в нашей школе – я составила анкету для опроса, и раздала ее заполнить ученикам 5–6 классов нашей школы. В опросе приняли участие 130 человек. В опросе были следующие вопросы: есть ли у вас домашнее животное, если есть, то кто, кого вы бы хотели завести в будущем, знаете ли вы что животных нужно беречь, знаете ли вы что такое красная книга животных, как вы относитесь к животным.

У большинства ребят есть домашние животные – 82% (106 человек) ответили «да», и 18% – 24 человека ответили «нет». Самым популярным животным у ребят является кошка – они есть у 44% опрошенных (51 человек). У 34% опрошенных есть собаки (39 человек). У 10% есть грызуны (11 человек), и у 5% есть птички (6 человек). У 7% опрошенных есть другие животные – отличные от предложенных вариантов (ящерицы, черепахи, рыбки, коровы, курицы, петухи). При этом в данном вопросе ребята могли отмечать несколько вариантов, что интересно у 35 человек (27% опрошенных) есть по несколько видов домашних животных. Большинство – 39% (64 человека) хотели бы



завести собаку, 30% (49 человек) – хотели бы завести кошку, 16% – 26 человек хотели бы грызуна или птичку, и 15% (25 человек) – никого не хотели бы заводить. Ответы на вопрос «Знаете ли вы что животных нужно бречь?» – показали, что все ребята об этом знают. Все 100% опрошенных ответили «да». Ответы на вопрос «Знаете ли вы что такое Красная книга» показали, что большинство ребят – 128 человек (98%) знают это, а 2% (2 человека) – не знают. Судя по ответам на вопрос «Как вы относитесь к животным?» большинство ребят так же, как и я – обожают их (88% или 115 опрошенных), есть те, кто ненавидит их – таких 11% (14 человек), и те – кто относится к ним нейтрально – 1% (1 человек).

Согласно исследованиям компании Mars Petcare на 2020 год более половины россиян – 70 млн. человек – являются владельцами домашних питомцев. В 59% российских семей есть кошка или собака, а в 20% – и кошка, и собака. Преобладают семьи с кошками – 48%, собак содержит 31% домохозяйств. За три года численность домашних кошек и собак выросла на 23% и достигла почти 64 млн. особей. География увеличения числа домашних питомцев в России. Города показали прирост в 25%, сельская местность – 22%. В Москве популяция увеличилась только на 2%. Число домашних любимцев в «миллионниках» выросло на 20%. Наибольший рост популяции домашних животных отмечен в городах с числом жителей от 500 тысяч до 1 млн. – 42%. В городах с населением менее 500 тысяч человек прирост составил 24%. В городах живёт почти 26 млн. кошек, популяция увеличилась на 23%, и 12,7 млн. собак, число которых возросло на 29%. В сельской местности проживает 14,9 млн. кошек, рост популяции – 28%, и 9,9 млн. собак, численность которых увеличилась на 13%.

К сожалению, нет точных достоверных данных о численности домашних питомцев, потому что они на текущий момент нигде не регистрируются и не учитываются. Именно поэтому многие домашние питомцы оказываются на улице брошенные и не нужные никому. Очень много людей, кто не несет ответственность за животных, и я считаю, что этот вопрос нужно поднимать и регулировать законодательно на уровне правительства и государства.

ДРОБИ НА СЛУЖБЕ ЧЕЛОВЕКА

Идиева Зарина Идиевна, Тухбатова Диана Рустамовна

Научный руководитель Махиянова Алиса Наильевна

МАОУ «СОШ № 4», Свердловская область, г. Арамил

В повседневной жизни мы часто сталкиваемся с такими понятиями, как половина, треть, четверть. С самого детства мы слышим такие выражения: «взять четверть яблока», «пройти половину пути», «одна вторая финала» или «три четверти часа». Во всех этих случаях мы говорим о дробях: одна четверть, две четверти, три четверти, одна вторая и треть – все это дроби. Мы пользуемся дробями с самого детства, не подозревая об этом.

Актуальность темы данного проекта объясняется обширным историческим материалом и теснейшей связью с математикой, который способствует повышению интереса к предмету.

Цель: провести исследование, которое доказывает, что дроби применяются во всех сферах деятельности человека.



Гипотеза: если в результате исследования будет выявлено, что дроби применяются во всех сферах деятельности человека, то именно это объясняет, что математические знания необходимы людям.

В процессе выполнения исследовательской работы было изучено понятие дроби, история их возникновения, проведено анкетирование, получен опыт общения с родителями при обсуждении их профессиональной деятельности, рассмотрено применение дробей в повседневной жизни и то, как применяются дроби в профессиональной деятельности человека. Таким образом, гипотеза, которую была предположена, полностью нашла свое подтверждение.

Итогом работы стал справочник «Дроби в профессиональной деятельности людей», который был создан на основе полученной информации. Благодаря справочнику ребята смогут познакомиться с профессиями из разных отраслей деятельности и узнать, как в этих профессиях применяются дроби.

Изучив историю возникновения дробей, рассмотрев области их применения можно сделать вывод о том, что дроби нашли широкое применение в окружающей нас жизни и в профессиональной деятельности людей.

Значение дроби в жизни человека трудно переоценить. С их помощью строят дома, лечат людей, измеряют время, пишут музыку, шьют одежду и не только...

СТАТИСТИКА СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Белова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 1»

Социальные сети – на сегодняшний день достаточно сильно распространены и проникли в нашу жизнь очень тесно. Я люблю социальные сети и в будущем я хочу стать программистом, потому что я очень люблю работать на компьютере.

Я решила рассмотреть тему социальные сети более подробно – в цифрах.

Социальная сеть – это интернет-площадка, где можно размещать информацию о себе и обмениваться с другими пользователями информацией, фотографией, сообщениями, различными файлам.

На сегодняшний день в России есть такие социальные сети: ВКонтакте, TikTok, Telegram, Одноклассники, Instagram, Facebook, Дзен, YouTube, Likee, YAPPY

Именно их я и буду рассматривать в своей работе.

Среди учеников нашей школы я провела опрос. В нем приняли участие 130 человек. Это ребята 5–6 классов. В социальных сетях на сегодняшний день зарегистрированы 121 человек (95% опрошенных). У большинства есть Telegram – 29% опрошенных (84 человека), на втором месте по популярности TikTok – 23% опрошенных (67 человек), на третьем месте – ВКонтакте 19% (54 человека). Далее по популярности идет социальная сеть Likee – 18% опрошенных (51 человек).

По итогам ответов на вопрос как ваши родители относятся к социальным сетям выяснилось, что 65% (81 человек) родителей относятся к ним положительно, 31% (39 человек) нейтрально и всего 4% (5 человек) относятся отрицательно.

По ответам на вопрос снимаете ли вы видео для социальных сетей можно увидеть, что 58% (79 человек) ребят такие видео снимают.



41% (53 человека) опрошенных ребят подтолкнули зарегистрироваться в социальные сети друзья, 31% (41 человек) зарегистрировались из любопытства и 28% (37 человек) зарегистрировались по иным причинам или не регистрировались совсем.

По ответам на вопрос сколько времени вы сидите в социальных сетях видно, что большинство ребят проводят там больше 5 часов в день. На втором месте популярности ответов от двух до трех часов в день (18% – 22 человека) или от трех до четырех часов в день (18% 22 часов в день). 16% (19 человек) проводят в социальных сетях от одного до двух часов в день.

По ответам на вопрос во сколько лет у вас появилась первая социальная сеть видно, что у большинства ребят он появилась в возрасте старше 11-ти лет (96% опрошенных – 101 человек).

В опросе принимали участие 51% девочек и 49% мальчиков. При этом большинству опрошенных 12 лет (46 человек) и 11 лет (41 человек).

В интернете я нашла информацию о количестве пользователей социальных сетей на сегодняшний день и составила по ним диаграммы.

Судя по этим данным самой популярной социальной сетью является Telegram – 800 млн. человек. На втором месте популярности ВКонтакте с аудиторией 81 млн. человек в месяц. Далее Facebook и Дзен – по 71 и 70 млн. человек соответственно. Самой не популярной социальной сетью стала Likee – 8 млн. пользователей.

ВЛИЯНИЕ ЛЮБИМЫХ ИГР НА ИНТЕРЕС К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И МАТЕМАТИКЕ НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ BRAWL STARS

Зинченко Илья Сергеевич

Научный руководитель Иванова Анжелика Игоревна

МАОУ гимназия № 32, Калининградская область, г. Калининград

Актуальность исследования: IT – область, которая быстро развивается и меняется. Цифровые технологии существуют во все сферы жизни человека. Создание искусственного интеллекта создает много споров и страхов. Данное исследование поможет узнать, как использовать нейросети правильно, какие профессии будут востребованы в будущем.

Цель исследования: Изучить возможности искусственного интеллекта на примере российской нейросети YandexGPT для повышения успеваемости в школе.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретический материал по теме исследования
2. Проанализировать текстовые и иллюстративные материалы
3. Научиться правильно применять полученные знания в игре, путем выполнения опытно-экспериментальной работы
4. Обобщить полученную информацию
5. Донести результаты эксперимента

Методы исследования:

- Поиск и накопление теоретического материала
- Проведение опытно-экспериментальной деятельности с целью подтверждения гипотезы
- Анализ полученных результатов исследования
- Обобщение



Гипотеза: Я предположил, что использование нейросети поможет улучшить успеваемость в школе. А полученные навыки пригодятся в будущем для профессий, связанных с искусственным интеллектом.

Выводы: Нейросети могут помочь ученике улучшить свои показатели в учебе, если использовать их для обучения, а не просто для решения домашнего задания. Это не волшебная палочка, которая сможет из двоечника сделать отличника. Это инструмент для учеников, которые стремятся, улучшить свои оценки и получить новые знания.

Кроме того, исследование показало, что использование нейросетей может привести к изменению существующих профессий и появлению новых. Уже сейчас нейросети используются для создания контента, автоматизации процессов и улучшения качества жизни людей. Изучение возможностей искусственного интеллекта является важным и перспективным направлением.

ФИНАСЫ: ИНСТРУКЦИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Михалева София Игоревна

Научный руководитель Рогачева Татьяна Александровна

МБОУ СШ № 133, Красноярский край, г. Красноярск

В нашей семье есть традиция, которую мы сохраняем три поколения. А именно, коллекционирование монет и денежных купюр. Мне стало интересно узнать, а когда возникли деньги? Какие бывают? И нужны ли они в современном мире?

«Деньги – это самое текучее твёрдое вещество», – этот афоризм подтверждает быстро меняющийся характер предмета. Ещё 15 лет назад люди с недоверием относились к электронным деньгам на банковских картах, а сейчас изобретают валюту, существующую только в цифровом виде в Интернете. На уроках истории и обществознания мы видим, как деньги выступают двигателем развития экономики и общества в целом. В математике деньги встречаются нам в различных задачах, особенно в практико-ориентированных.

Проблемным вопросом в данной теме можно считать высокую необходимость освоения в реальной жизни не только математических навыков подсчёта, но и умения правильно распоряжаться средствами. На помощь приходит финансовая грамотность, однако в нашей школе в программе нет такой дисциплины. Изучение базовой информации о деньгах обладает высокой актуальностью для учеников 5–6 классов, ведь полученные знания не просто формируют общее представление, но и позволяют усвоить основы финансовой грамотности. Это полезно как в прикладном смысле, так и для лучшего решения практико-ориентированных задач на уроках математики.

В данной работе мы ставим перед собой следующую цель: разработать дополнительные материалы для факультатива по теме «Финансы: инструкция к применению».

Для выполнения цели будет необходимо выполнить несколько задач:

1. Изучить историю денег в России.
2. Изучить основные принципы финансовой грамотности.
3. Составить сборник практико-ориентированных задач.
4. Подготовить из собранных сведений урок по теме «Финансы: инструкция к применению».

Объектом в нашей работе выступают финансы, предметом финансовая грамотность.



Выдвигаем гипотезу: мы предполагаем, что разработанный нами урок позволит детям не только разобраться в теоретических аспектах денег, но и развить первичные навыки финансовой грамотности.

В своём исследовании использовали следующий ряд методов и методик: изучение тематической литературы, анализ, синтез, сравнение данных, описание, фотографирование и визуализация, обобщение и подведение итогов.

Практическую значимость нашей работы видим в исследовании мало изученной темы и последующем донесении полученных сведений в лёгкой форме широкому кругу лиц, в частности ученикам, изучающим «Основы финансовой грамотности». Считаем, что наша работа может быть использована для расширения кругозора любого человека! В рамках школьного образования можно использовать на факультативах и уроках, ведь это поможет осознать в полной мере, что представляют собой деньги, а также приобрести полезные навыки для ежедневного использования, закладывая прочный фундамент финансовой грамотности во взрослом возрасте.

ОНЛАЙН-ИГРА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

Галиакбаров Родион Рустамович

Научный руководитель Карпова Юлия Теймуровна

МАОУ «Гимназия города Юрги», Кемеровская область, г. Юрга

В наше время нельзя представить жизнь без Интернета. А с постоянным развитием компьютерных технологий растет число людей чрезмерно увлекающихся компьютерными играми – компьютерных аддиктов (англ. addiction – зависимость, пагубная привычка, привыкание). В группу риска попадают подростки возрастом от 10 до 18 лет, чаще в зависимость от онлайн игр попадают мальчики. Сами дети недостаточно осознают последствия такой зависимости.

Я выбрал эту тему, так как сам играю в онлайн-игры и хочу знать соотношение пользы и вреда, а также понять есть ли у меня и моих одноклассников игровая зависимость.

Цель работы – определение влияния онлайн-игр на развитие и здоровье школьников.

Онлайн-игра – это компьютерная игра, использующая постоянное соединение с Интернетом. На сегодняшний день выделяют два основных вида онлайн игр: браузерные игры, клиентские игры. Согласно результатам исследования VK Play в 2022 г., большинство респондентов (85%) играет на мобильных устройствах, около 19% россиян злоупотребляют играми, среднее время проведения за играми для россиян составляет 5 часов.

При изучении различных источников я выявил, чем полезны онлайн игры:

1. Развивают память, внимание и логику.
2. Улучшают зрение – игры-шутеры улучшают способности различать самые маленькие детали вещей и предметов, стимулируют работу частей головного мозга, которые отвечают за внимание и способность к многозадачности.
3. Снимают стресс, стоит только 10 минут поиграть например в «Тетрис».
4. Игры, содержат новую полезную информацию, которая расширяет кругозор.

А вот в чём состоит вред онлайн игр: агрессивность и озлобленность; туннельный синдром (атрофия кистей рук); проблемы со спиной (остеохондроз, сколиоз, артроз и множество других); ухудшение зрения, вследствие долгого нахождения за монитором; развитие игромании (лудомания).



В рамках исследования я провёл анкетирование среди гимназистов со 2 по 9 классы Гимназии г. Юрги. Цель опроса – выяснить отношение к онлайн играм, а также понять масштабы проблемы «игромании» в гимназии. Всего в опросе приняли участие 120 учеников, в возрасте от 8 до 16 лет. Исследования показали, что ребята действительно увлечены играми, особенно мальчики, начиная уже с 3 класса. Многие знают про опасность от долгой продолжительности за игрой (48%), но считают, что их это напрямую не затронет. Средняя продолжительность времени, проведённой в игре «от 1 часа, но не более 3 часов» (23%), как показывает опрос, некоторые ученики 2-х классов вообще не играют в онлайн игры. Чем старше ребята, тем дольше по времени играют (по 10–14 часов). Наиболее популярной игрой у девочек является «Roblox», у мальчиков – «Minecraft». На вопрос «Как Вы считаете, может ли вызвать зависимость ежедневная игра в видео-игры, онлайн – игры и т.д.?» абсолютное большинство ребят ответили «да» (55%).

В помощь гимназистам мы оформили информационный буклет, который при соблюдении правил профилактики, поможет ребятам играть в онлайн-игры без вреда.

С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДОМ ПО ЖИЗНИ

Артемов Никита Денисович

Научный руководитель Арфьева Татьяна Викторовна

МАОУ СОШ№ 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск

Информационно – исследовательская работа затрагивает актуальную на данный момент проблему: оценивание прикладных возможностей применения знаний, и получать навыки для решения задач на практике, в жизни. При изучении в 5 классе темы «Многогранники» не рассматриваются возможности применения знаний в реальных условиях. Добиться положительных результатов можно, если практически на каждом шагу убеждаться, что знания учебного материала с успехом применимы к разрешению многочисленных и разнообразных задач, возникающих в повседневной жизни, науки, техники. Поэтому тема актуальна.

Цель: показать, что знания о прямоугольном параллелепипеде важны и необходимы человеку в жизненных условиях и ситуациях и, оценить свои возможности применения знаний в мире взрослых.

Задачи:

- найти и изучить учебную, научную литературу и информацию в сети Интернет по теме «С прямоугольным параллелепипедом по жизни»;
- систематизировать и обобщить изученную информацию;
- показать практическое применение в жизненных условиях и ситуациях знаний о прямоугольном параллелепипеде и оценить свои возможности;
- сделать вывод по результатам исследования;
- оформить наработанный материал в виде проекта и создать презентацию.

Информация в проекте предназначена для изучения практического применения знаний о прямоугольном параллелепипеде в жизненных условиях и ситуациях. Исследование демонстрирует важность и значимость, получаемых знаний в школе, в реальных условиях. Работа открывает уникальную возможность проследить и увидеть связь теории с практикой, и доказывает, что ценность знаний в том, как мы используем их, а не их в наличии.



ВЛИЯНИЕ МАТЕМАТИКИ НА ХУДОЖЕСТВЕННУЮ ГИМНАСТИКУ

Абрамова Марта Максимовна

Научный руководитель: Пивкина Анастасия Владимировна

Центр художественной гимнастики «Чемпионы» г. Москва

Цель исследования: изучить применение математики в художественной гимнастике, найти инструмент практического применения математического измерения элементов для улучшения результатов гимнасток в тренировочном процессе и на соревнованиях. Задачи исследования:

1. изучить литературу и иные источники о художественной гимнастике;
2. провести анкетирование и выяснить, может ли математика помочь добиваться в гимнастике лучших результатов;
3. обобщить полученные данные о применении математики в художественной гимнастике и сделать выводы.

Занимаясь художественной гимнастикой, спортсмен занимается математикой. Хороший математик – это всегда хорошая спортсменка, потому что логика чисел, с которой постоянно общаются математики, связана с логикой улучшения выполнения элементов и работы с предметами.

Гимнасткам необходимо знать, что предметы нужно подбирать под свой рост и возраст. В художественной гимнастике пять видов предметов: скакалка, обруч, мяч, булавы, лента.

Предметы под разный рост имеют разную длину, ширину, массу и диаметр, а это как раз определения из области математики. Есть гимнастические элементы, где нужно применять еще одно определение из математики – угол.

Не обойтись без математики на соревнованиях. Она начинается с расчета длительности программы и размеров квадрата гимнастического ковра для выступления (13х13 метров), количества бригад судей и баллов за выполнение элементов. Каждое упражнение должно быть длительностью от 75 до 90 секунд. Высота зала должна составлять 10–12 метров.

При выполнении упражнения могут быть допущены мелкие, средние и грубые ошибки, а также ошибки, вследствие которых элемент считается невыполненным. Если рассматривать примеры гимнастических элементов со шпагатами, за каждое отклонение от идеального угла исполнения – 180 градусов, гимнастку наказывают сбавкой баллов:

- при отклонении на 10 градусов – сбавка 0,1 балла
- при отклонении на 11–20 градусов – сбавка 0,3 балла
- при отклонении на более, чем 20 градусов – сбавка 0,5 баллов

В ходе исследования мы решили узнать, что знают гимнастки разных возрастных групп ЦХГ «Чемпионы» г. Москвы о средних нормах веса в соответствии со своим ростом и придерживаются ли они этих норм, о правильном выборе предметов для тренировок и выступлений и о том, как они определяют свои ошибки, допущенные на соревнованиях.

Для исследования нами была разработана анкета, проанкетировано 16 человека из разных возрастных групп 7–10 лет; 10–12 лет; старше 12 лет.



В ответах гимнасток на знание размеров своих гимнастических предметов не все дали определенный ответ, ряд гимнасток работают с предметами, не соответствующим им по размеру.

По итогам замеров веса и его соответствия росту у спортсменок во всех возрастных группах имеются отклонения от веса, который должен соответствовать их росту. Но все гимнастки убеждены, что вес влияет на результаты их выступления.

Ответ на вопрос анкеты о том каким способом гимнастки оценивают безошибочность и успешность своего выступления на соревнованиях показал, что гимнасткам необходим измерительный инструмент, благодаря которому они будут понимать сбавки судей за допущенные ошибки и представлять из чего складывается их итоговый балл за выступление.

В ходе выполнения работы и анализа повторяющихся ошибок, допускаемых на соревнованиях гимнастками нашего ЦХГ, совместно с тренером был разработан транспортёр – измерительный инструмент с отсечками возможных углов отклонений от идеально варианта выполняемого упражнения. Инструмент поможет гимнасткам понять за что судьи сбавили баллы и как правильно нужно выполнять упражнения. Транспортёр был по нашему специальному заказу изготовлен в мастерской 3D г. Москвы. Спортсменка с помощью транспортаера может самостоятельно измерить правильность выполненного ей упражнения, наложив его на фото или видео со своего выступления.

Для более четкого понимания и отслеживания соответствия средних параметров роста и веса, знания размеров предметов и определения правильно выполненных элементов, мы с тренером раздали гимнастками ЦХГ «Чемпионы» следующий материал для вклеивания в спортивные дневники:

1. таблицу – для проверки размера предметов по росту и возрасту гимнастки;
2. таблицу соотношений роста и веса гимнастки;
3. транспортёр для измерения правильности выполненных элементов, начисленных баллов за выступление.



Рисунок 1



ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА

Киселев Тимофей Антонович

Научный руководитель Болтаев Павел Александрович

МАОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Губкин, Белгородской области

В настоящее время информационные технологии играют огромную роль в нашей жизни. В повседневности уже не обойтись них. Порой мы даже забываем, что есть настоящий мир, заменяя его на технику.

Развивается тенденция увеличения многофункциональности вещей, окружающих человека. Мобильные телефоны, например, перестали нести свою функцию только лишь как средства связи – функционал их очень возрос, практически до уровня персональных компьютеров. Ежегодно появляются и разрабатываются технологические новинки, улучшающие качество повседневной жизни человека.

Следует понимать, что компьютерные технологии, а в особенности сетевые существенно влияют на жизнедеятельность человека, предполагая глобализацию и технократизацию общества. Но в еще большей степени это влияние распространяется непосредственно на сам мозг. Есть опасность того, что человек массово постепенно переходит на поддержание мозговой активности технологическими средствами прогресса посредством только лишь аналитико-синтетической переработки информации, которую черпает из глобальной информационной базы – Интернета. В свою очередь сокращается количество инновационных идей и самостоятельных мыслительных процессов, и человечество в основной массе выступает пассивными информационными потребителями, с легко программируемой нужной мотивацией с помощью нужной информации, распространяемой посредством компьютерных технологий в средствах массовой информации и сети Интернет.

Гаджеты одновременно поддерживают и разрушают духовную и эмоциональную связь между людьми. В последние годы технологии по-прежнему часто используются для нанесения нам вреда, например, нарушают наше личное жизненное пространство – различные виды отслеживания и контроля в мобильных гаджетах и Интернете, отнимают полезную жизнь, тратят время на работу и досуг в социальных сетях, а также повышают нагрузку на зрение с детства.

Влияние гаджетов на человека неоспоримо, но особенно сильно они влияют на детей и подростков, в этом есть, как положительные стороны, так и отрицательные. Начать учить китайский язык? Нет ничего проще, дистанционные курсы, самоучители, ролики, для этого все есть, однако, другая сторона медали это – зависимость. Зависимость от социальных сетей, игр, интернета, причем жертвы этого в основном – дети. Статистика показывает, что свой гаджет есть почти у каждого школьника, а в возрасте 4 года собственный планшет или телефон появляется у 25% малышей. Дети проводят с электронными устройствами в руках почти столько же времени, сколько и взрослые.

Подводя итог, можно сказать, что информационные технологии очень глубоко проникли в жизнь современного человека, и даже более того – вряд ли будет преувеличением тот факт, что без информационных технологий современное общество не сможет существовать в том виде, в котором оно находится сейчас. То, насколько мы



будем зависимы от компьютера – определяем сами. Человек определяет, на что тратить время, как проживать жизнь. И если использовать ИТ и другие блага только в полезных целях – жить станет легче не только нам, но и будущим поколениям, и им не придется страдать от нашей невнимательности и лени.

ГАРМОНИЯ ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ В ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФОРМАХ И АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТАХ

Рязанов Кирилл Русланович

Научный руководитель Левинштейн Ксения Сергеевна

МБОУ «Гимназия № 3» г. Белгорода

Все ли здания, привлекающие внимание человека своей красотой, основаны на золотом сечении? И все ли геометрические формы с пропорцией золотого сечения воспринимаются гармонично?

Проблема исследования: каково влияние пропорций золотого сечения на восприятие гармоничности архитектурных объектов и геометрических форм.

Объект: золотое сечение в геометрических формах и архитектурных объектах.

Предмет: особенности восприятия гармонии золотого сечения школьниками.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что архитектурные объекты и геометрические формы, в которых соблюдены пропорции золотого сечения воспринимаются школьниками как гармоничные.

Цель работы: выявить особенности восприятия гармонии золотого сечения архитектурных объектов и геометрических форм учениками 5-х классов МБОУ «Гимназия № 3 г. Белгорода».

Задачи работы: изучить литературу по теме работы; узнать, соблюдены ли пропорции золотого сечения в некоторых архитектурных объектах г. Белгорода; произвести построение «золотых» геометрических фигур; провести исследование восприятия гармоничности пропорций золотого сечения.

Методы исследования: анализ литературы по теме работы; сравнение и измерение пропорций геометрических форм и архитектурных объектов г. Белгорода; опрос с помощью Google формы и его интерпретация.

Выборка и база исследования: школьники 5-х классов МБОУ «Гимназия № 3» г. Белгорода в количестве 88 человек.

Все задачи работы выполнены. Гипотеза исследования доказана. Данная работа позволила взглянуть на окружающие объекты с другой стороны, оказалось, что действительно красоту и гармонию можно описать языком математики. Удивительно было обнаружить в архитектурных объектах города Белгорода не только пропорции золотого сечения, но и ряд чисел, подобный ряду Фибоначчи. Интересно отметить, что большинство школьников, выбрали в опросе гармоничные, по их мнению, архитектурные объекты и геометрические формы, не зная, что в них соблюдены пропорции золотого сечения. Выявлены и некоторые особенности восприятия школьников: Собор Казанской иконы Божией Матери, хоть и построен без элементов золотого сечения, однако привлекает своей красотой – его изображение выбирали 35% школьников. Мы считаем, что это связано с индивидуальными особенностями восприятия гармонии. Следующий этап работы – разработка и выполнение чертежа гармоничного архитектурного объекта,



с учетом результатов проделанной работы и пропорций золотого сечения; создание его макета и опрос восприятия школьников.

Результаты данного исследования имеют достаточно высокий уровень научности и объективности, могут быть полезны учителям математики, а также людям, интересующимся архитектурой и гармонией.

КОМПЬЮТЕРНАЯ РАЗВИВАЮЩАЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ИГРА-ЭНЦИКЛОПЕДИЯ «ТАЙНЫ КОСМОСА»

Соколов Роман Евгеньевич

Научный руководитель Владимирова Наталья Витальевна

МАОУ «Лицей № 5», Свердловская область, г. Камышлов

Сейчас компьютерные игры прочно вошли в нашу жизнь, заняв первое место среди развлечений. Но многие взрослые считают, что компьютерные игры вредны. Может ли быть компьютерная игра полезной и оставаться привлекательной для детей? Да, если это игра обучающая. Я решил попробовать создать компьютерную игру про космос, ведь этой интересной темой я увлечён давно. Но масштабы Вселенной трудно представить даже взрослому, поэтому я уверен, что интересно рассказать детям о космосе удобнее всего в форме компьютерной игры. Я поставил цель: узнать, как создаются компьютерные игры и самому создать такую игру. Я познакомился с историей появления компьютерных игр, их видами; проанализировал программы для создания компьютерных игр.

Выдвинул гипотезу: компьютерная игра позволит активизировать интерес обучающихся к теме космоса и расширит их кругозор по данному направлению.

Впервые идея объединения компьютерной программы и обучающего содержания была реализована в США в 1984 году, а в СССР – конце 80-х годов XX века. Я проанализировал игры по космической тематике, уже созданные на данный момент на сайте Scratch, сравнил их характеристики с прототипом моей игры-энциклопедии «Тайны космоса» и пришёл к выводу, что мой прототип удачно сочетает в себе теоретический материал по теме с удобной для восприятия формой подачи и развлекательные компоненты, а также элемент проверки усвоенных знаний.

Сегодня есть много программ, с помощью которых можно создавать компьютерные игры, среди которых для создания игры я выбрал Scratch, так как это достаточно простой и понятный язык программирования, разработанный специально для обучения детей и подростков.

Я продумал содержание игры. Место действия игры – космическое путешествие, а главный герой – отважный капитан, путешествующий по просторам Вселенной, второстепенные персонажи – бортовой компьютер и робот Антоша. Задача игроков – помогать капитану преодолевать препятствия, которые встречаются на его пути. Далее я составил структуру игры, выделил разделы и подразделы, предусмотрел прямые и обратные связи между ними.

В теоретической части игры-энциклопедии «Тайны космоса» игроки смогут познакомиться с основными датами и событиями истории космонавтики, людьми, внесшими вклад в её становление, узнать основные факты о планетах Солнечной системы. А после этого ребята ответят на вопросы «Викторины» и перейдут к увлекательным и динамичным играм «Метеоритный дождь», «Звёздный лабиринт» и «Космические платформы».



Я подобрал теоретический материал: информацию о планетах, учёных, созвездиях, событиях и приступил к написанию кода игры. В соответствии с разработанной структурой я создал связи между сценами при помощи кнопок.

Я дважды провёл анкетирование среди обучающихся начальных классов лицея: до и после апробации игры-энциклопедии. Сравнительный анализ полученных говорит о том, что количество обучающихся, давших верные ответы на вопросы, увеличилось по всем позициям. Это позволяет сделать вывод о подтверждении гипотезы. В ходе работы над проектом я применил следующие методы: анализ и синтез информации, анкетирование и анализ полученных данных, проектирование цифрового продукта.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

Москва, 2023



ИСТОРИЯ РУССКОЙ МАТРЕШКИ

Дмитриева Ульяна Константиновна

Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна

МБОУ «ОЛГ», Московская область, г. Одинцово

Актуальность работы заключается в том, что многие люди не знают истории происхождения русской матрешки, несмотря на то, что она является самой известной русской игрушкой и самым желанным сувениром для иностранцев.

Цель проектной работы: познакомиться с историей русской матрешки как видом народного промысла.

Объект исследования: история происхождения русской матрешки и ее разновидности.

Предмет исследования: русская матрешка.

Выводы: данная работа поможет познакомиться с историей происхождения русской матрешки, узнать о ее разновидностях и особенностях.

ТИХИЕ ГЕРОИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Ведров Степан Алексеевич

Научный руководитель Фазлиахметова Фарида Сайфутдиновна

МБОУ «СШ № 17», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Идут годы, проходят десятилетия, но Великий День Победы в Великой Отечественной войне мы отмечаем с особым чувством гордости за свою Родину и ее защитников, в тяжелых боях отстоявших свободу и независимость Отечества. Мы не забываем имена наших земляков, отдавших свою жизнь за светлое будущее наших поколений.

Актуальность данной работы заключается в том, что о Великой Отечественной войне сказано ещё не всё. До сих пор некоторые страницы малоизучены. Например, мало кто знает, что такое олений батальон. Цель работы – определение роли и уникальности оленно-транспортных батальонов в годы Великой Отечественной войны. На Севере без оленя никуда, он не только движущая сила, но и еда и одежда. Особенно во время войны оценили это неприхотливое животное по достоинству, когда организовали оленно-транспортные батальоны. Северный олень сам добывает себе корм в тундре и в лесу, он не боится холода и вьюги. Он пройдет там, где не сможет никакая техника: по тундре, без дорог, по снегу. Особенное качество оленей, которое стало важным именно в военное время, – полное безмолвие. Они могли беззвучно, не шелохнувшись, простоять в лесу целые сутки, не выдав своё нахождение врагу. Это качество сильно помогло бойцам оленьих транспортов в боевых, разведывательных операциях и не только. Олени использовались для перевозки раненых, доставки продовольствия и боеприпасов, в разведке и в десантных операциях. На фронте из десятитысячного стада уцелело чуть более одной тысячи оленей, остальные погибли. О героизме «Тихих батальонов» в Великой Отечественной войне так несправедливо мало написано, неизвестно нашему поколению.

Практическая значимость проекта: расширение представления о защитниках Отечества и героях Великой Отечественной войны, определение роли и уникальности первых и единственных в истории страны оленно-транспортных батальонов.



БОЕВОЙ ПУТЬ АЛПЕЕВА ИВАНА ПЕТРОВИЧА

Худасов Иван Владимирович

Научный руководитель Степанова Татьяна Владимировна

МОУ «Северная СО№ 2», Белгородская область, п. Северный

Я – правнук, и я решил по документам и рассказам родных составить всю хронологию его боевого пути за годы Великой Отечественной войны.

Цель моей работы: выяснить и проследить боевой путь моего прадеда Алпеева Ивана Петровича.

В своём исследовании я поставил **задачи:**

1. Проанализировать материал Интернет – ресурсов, дающие сведения о моем родственнике – участнике Великой Отечественной войны;
2. По карте-схеме проследить военный путь моего прадеда с 1943 по 1945 гг.
3. Рассказать о своей работе одноклассникам и всем заинтересованным лицам. (Создать стенд в школьном музее, разместить, информацию на школьном сайте).

Гипотеза исследования: Мой прадед был защитником Родины, принимал участие в Великой Отечественной войне, в своём исследовании я докажу, что он внёс посильный вклад в Великую Победу.

Предмет исследования: Боевой путь Алпеева Ивана Петровича с 1943 по 1945 годы.

Объект исследования: Подвиги

Методы исследования: Изучение семейного архива, беседы с родственниками, сопоставление полученных фактов биографии прадедушки с историей страны анализ и обобщение собранной информации. Работа с сайтом <https://pamyat-naroda.ru/>.

В 1943 году военкомат Больше-Солдатского района Курской области призвал Алпеева Ивана Петровича на службу в армию. В это время наша страна была охвачена тяжёлой войной. С 1943 г. по апрель 1945года, мой прадед воевал – верой и правдой. Его отправной точкой на войну был город Курск. В это время, 20 октября 1943 был образован Первый Украинский фронт. Из материалов портала «Память народа», я узнал, что мой прадед Гвардии ефрейтор, служил 59-я гвардейская танковая бригада 8 гвардейский танковый корпус.

Гвардии ефрейтор – это звание, которое используется в армии для обозначения ранга солдата, имеющего высокую степень подготовки и проявляющего лидерские качества.

Битва за Днепр – стратегическая операций в ходе Великой Отечественной войны, проведённых РККА, во второй половине 1943 года на берегах Днепра. На правом берегу Днепра танкисты с ходу вступили в бой. Рота отразила шесть контратак превосходящих сил противника. Мой прадед, гвардии ефрейтор, был контужен, но не смотря на ранение продолжал бой.

2-я танковая армия, в состав которой входил 8 гвардейский танковый корпус, где служил мой прадедушка 31 июля завязала бои на ближних подступах предместья Варшавы – Праги. Благодаря умелой перегруппировке войск было достигнуто подавляющее превосходство в силах и средствах.

Продолжается боевой путь прадеда и снова есть место подвигу. Ворвавшись в польский город Радзымин бригада действовала быстро и слаженно, не давая фашистам опомниться. В этой операции мой прадед проявил себя храбрым воином. Он действовал смело и решительно, смелым броском гранаты уничтожил 3 фашистов. За этот подвиг, мой прадед Алпеев Иван Петрович, был награждён медалью «За отвагу».



ИСТОРИЯ РОДНОЙ ШКОЛЫ

Федченко Арина Андреевна

Научный руководитель Патыко Марина Михайловна

ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Нам, сегодняшним школьникам, хочется узнать, какой была школа в прошлом, кто был первым директором, какие учителя работали в школе. Актуальность работы заключается в первую очередь в том, что каждый ученик должен знать историю школы, в которой учится.

Мы решили углубиться в изучение истории школы и провести исследование.

Цель нашей исследовательской работы: изучить историю создания школы, узнать о деятельности директоров, работавших в школе.

Чтобы реализовать данную цель, нам потребовалось решить следующие **задачи**:

1. Найти, изучить сведения по истории создания школы.
2. Узнать, кто был первым директором школы, кто руководил школой в последующие годы.
3. Собрать фотографии первых директоров
4. Проанализировать собранный материал и сделать выводы.

Гипотеза: предположили, что наша школа существовала еще в прошлом веке. руководили ее, директора школы, внесли большой вклад в воспитание и образование детей нашего поселка.

Предмет исследования – директора и учителя школы в разное время

Объектом исследования является Краснояржужская школа поселка Красная Яруга.

В ходе реализации цели и задач, мы использовали разные методы: анализ устных воспоминаний, записей, фотографий, посещение краеведческого музея, изучение архивных материалов, обработка данных.

Проведя анкетирование среди жителей нашей улицы и учащихся 3–4 классов, сделала вывод: сегодня многие ученики, родители не знают историю родной школы, имена директоров, которые внесли большой вклад в развитие и становление нашего учебного заведения.

Наше исследование, имеет практическую значимость. Собранный материал будет использоваться во внеклассной работе и поможет обучающимся больше узнать об истории своей школы. Сегодня как никогда, повышается интерес людей к своему прошлому, к истории народа, своего рода, истории дома, предприятия, учреждения. Разыскиваются архивные материалы, собираются воспоминания очевидцев.

Завершая работу над исследованием, мы поняли, что задача каждого ученика и учителя школы состоит в сохранении истории, почитании славного прошлого и его преумножения.

Память – это то, что живёт в веках, передаётся от поколения к поколению. Хранить память, знать историю – наш долг перед самими собой и перед будущим поколением.

После проделанной исследовательской работы у меня появилось ещё больше гордости за свою школу!



ТРИ ИВАНА

Скобкарёва Софья Аркадьевна

Научный руководитель Махмадиева Евгения Ивановна

*МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского,
республики Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Я родилась в счастливое, мирное время, но о войне я слышала много. Ведь эта беда не обошла стороной и моих родных. Великая Отечественная война, начавшаяся внезапно, двадцать второго июня тысяча девятьсот сорок первого года, потрясла всех советских людей, которые мужественно встали на защиту своей Родины. Прошло семьдесят восемь лет со Дня Победы, однако отголоски войны слышны и ныне. До сих пор находят останки погибших солдат и орудия тех времен.

Актуальность проекта: существует угроза утраты исторической памяти о великом подвиге нашей Родины. Мы, юное поколение и живущие после нас, должны помнить о том, какой ценой досталась Победа. Ведь благодаря нашим прапрадедам, прапрабабушкам мы живем сейчас счастливо, благодаря их мужеству, стойкости, любви к Родине, безграничному чувству долга на нашей земле царит мир.

Гипотеза: мои прапрадедушки были защитниками Родины, принимали участие в Великой Отечественной войне и внесли посильный вклад в Великую Победу.

Цель работы: узнать историю моих предков, которые принимали участие в Великой Отечественной войне, создать альбом моих родственников-героев.

Нами были поставлены следующие **задачи**:

1. Собрать материал: побеседовать с родителями, бабушкой и дедушкой, прабабушкой и прадедушкой о прапрадедушках, их роли в Великой Отечественной войне;
2. Поработать с семейными архивами, найти старые документы моих прапрадедов, узнать их дальнейшие судьбы в послевоенные годы;
3. Соотнести всю полученную информацию и исторические сведения о Великой Отечественной войне;
4. Представить всю информацию в виде семейного альбома.

Объект работы: воспоминания моих родственников и фотографии.

Методы работы: изучение и анализ семейных фото, Интернет-ресурсов, воспоминания моей бабушки.

Работа над проектом показала мне, что история моей семьи гораздо больше и интересней, чем я думала. Я узнала, что мои прапрадедушки были настоящими героями. Они жили в очень тяжелое время и не жалели свои жизни, чтобы наша жизнь была счастливой.

Все дальше и дальше от нас годы войны, но я всегда буду помнить о моих героических предках и передам эту информацию в виде альбома своим детям!



**АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ
(НА ОСНОВЕ МОДЕЛИЗМА ТАНКОВ)**

Татауров Родион Владимирович

Научный руководитель Варзаносцева Ольга Олеговна

МБОУ «СШ № 6», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

В ходе исследования автором рассматриваются вопросы: анализ возможностей моделирования при изучении истории (на основе моделизма танков); характеристика особенностей танкостроения в истории; определение особенностей моделирования и моделизма при изучении истории; подготовка и проведение экскурсии по истории танкостроения на основе собранных моделей.

Главным предметом исследования является: анализ возможностей моделирования танков при изучении истории (на основе моделизма танков).

Для выполнения данной работы, автором был создан план, состоящий из ряда этапов.

На первом этапе была выбрана узко определенная проблема и намечены пути ее решения. На втором этапе – поставлена цель и определены задачи, предмет и объект исследования, также была дана характеристика особенностей танкостроения.

На третьем этапе – определены особенности моделирования и моделизма при изучении истории на примере танков, а также подготовлена экспозиция «История танков» и проведены экскурсии по ней.

На заключительном этапе работы автор сформулировал результаты исследования и сделал выводы.

Поставленные в работе цель и задачи определили методы и приемы исследования. Основными методами исследования явились анализ источников и литературы, сравнительно-сопоставительный метод. Метод анализа был применен при изучении особенностей танкостроения и характеристике особенностей моделирования и моделизма. Сравнительно-сопоставительный метод был направлен на выделение черт сходства и отличия между собранными моделями и их реальными прототипами на основе документальных фотографий, видео и литературы. Метод моделирования был применён при сборке моделей танков.

Результаты исследования могут быть использованы на уроках истории при изучении событий Великой Отечественной войны, на внеурочных занятиях по музейному делу – проведение экскурсий, знакомство с моделизмом.

Автор работы в результате исследования пришёл к выводу, что моделирование и моделизм дают возможность более детального изучения истории, так как при сборке модели обращаешь внимание как на события, частью которых был изучаемый предмет, так проводишь сравнение черт, характеристик собранной модели с оригиналом, выявляешь черты сходства и различия.



ВКЛАД МОЕЙ СЕМЬИ В БЛАГОПОЛУЧИЕ И ПРОЦВЕТАНИЕ ОТЕЧЕСТВА

Пенченкова Елизавета Андреевна

Научный руководитель Потапова Светлана Васильевна

МБОУ СОШ № 50, Белгородская область, г. Белгород

Во время Великой Отечественной войны победа досталась нам ценой огромных потерь и лишений, невероятным физическим и духовным напряжением всех сил народа.

Наш народ смог выстоять в тяжких испытаниях войны, благодаря стойкости и героизму. Победа была выстрадана всеми гражданами необъятной страны и коснулась каждой семьи.

Воины – герои хотели, чтобы их потомки жили в мире и благополучии... Но, к сожалению, и в настоящее время наш народ столкнулся с необходимостью защищать свою Родину.

Цель: выяснить, кто такие герои; были ли герои в моей семье, и какой вклад они внесли в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне.

Задачи:

- изучить понятие «герой» в толковых словарях;
- изучить образы и подвиги героев времен Великой Отечественной войны и современного времени, как примеры высокой морали и нравственности;
- изучить семейные воспоминания о родственниках – участниках великой отечественной войны;
- на примере моей семьи показать вклад людей в благополучие нашего Отечества.

Объект исследования: героизм как общественное явление.

Предмет исследования: вклад моей семьи в благополучие Отечества.

Гипотеза исследования: я предполагаю, что практически в каждой семье есть герои, которые ежедневно могли и могут способствовать благополучию и процветанию нашей Родины и мои родственники в том числе.

Актуальность работы: тема исследовательской работы актуальна, т.к. в настоящее время молодежи навязываются западные образцы и ценности. По телевидению, в сети Интернет, в магазинах и кафе все чаще можно услышать песни на иностранном языке. В газетах и журналах постоянно всплывают словечки вроде «тренд», «лайфхак», «фэшн», «хайп» и т.п., словно русский язык – недоразвитый язык, которым совершенно невозможно выразить элементарные понятия. Всячески искажают, и обесславливают историю нашей страны.

Особый упор делается на дегероизацию советского периода, когда ставят под сомнение героические подвиги и примеры самопожертвования людей в годы Великой Отечественной войны, всячески замалчивается усердный труд миллионов людей в мирное время. Все чаще на большом экране можно заметить киноленты, в которых сознательно понижается решающая роль Советского Союза в достижении победы над фашизмом во Второй Мировой Войне. Именно незнание истории своей Родины, своей семьи в частности способствует развитию антипатриотизма в стране.

Методы исследования: анализ, беседа, экскурсия, сбор информации из книг, Интернет-ресурсов.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась, в моей семье, как и в миллионах других семей нашей страны были и есть настоящие герои, которые зачастую рискуя собственной



жизнью защищали свой народ и Родину. Я считаю, что мои родственники несомненно внесли вклад в благополучие и развитие Отечества, что подтверждено документально.

Нам, молодому, подрастающему поколению надо стараться быть достойными памяти своих прадедов, изучать историю не только своего Отечества, но и своей семьи. Ведь грамотного, знающего человека невозможно ввести в заблуждение, внушить ему ложную информацию.

И в заключении хотелось бы привести слова маршала Советского Союза К. К. Рокоссовского, которые я полностью разделяю: «Только тот народ, который чтит своих героев, может считаться великим»!

РАТНЫЙ ПОДВИГ ЖИТЕЛЕЙ ЛЕНСКОГО РАЙОНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Абильманова Амина Баянтаувна

Научный руководитель Дьяконова Мария Ивановна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2 г. Ленска с углубленным изучением отдельных предметов» муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия)

Все, наверное, согласятся с тем обстоятельством, что сегодня, к сожалению, в мире наблюдается сложная политическая ситуация. Я считаю, что войны надо останавливать, как делали наши деды и прадеды в 1941 году, когда ценой огромных потерь, они остановили фашизм.

Вместе со всей страной ленчане воевали на полях сражений. Яркими памятниками нашей славной истории являются боевые награды.

За все годы войны из Ленского района на фронт ушло 3571 человек, не вернулось 1008 человек.

В процессе поиска сведений мне удалось пообщаться с нашими ветеранами, увидеть и прочитать подлинные документы, ознакомиться с наградами, старинными фотографиями, ощутить атмосферу того времени. Сразу вспоминаются слова нашего Президента Владимира Владимировича Путина: «Историю Великой Отечественной войны нужно изучать не через литературу, а через встречи с людьми ее пережившими...».

Ветеран Лапинский Алексей Семенович был удостоен следующих наград: Орден Отечественной войны 2 степени, Медаль «За Победу над Японией» и многие юбилейные награды.

Коростелёв Аркадий Владимирович за высокие боевые заслуги был отмечен наградами: Орден Отечественной войны I и II степени, Орден Славы III степени, медали: «За Оборону Ленинграда», «За Победу над Германией», юбилейные награды».

Информацию музейных фондов краеведческого музея г. Ленска, Музея Боевой Славы представила в виде диаграмм в своей работе. В Ленском районе:- 78 жителей, награжденных 9-ю разными орденами Великой Отечественной,

Благодарственными письмами отмечены 7 жителей района, 149 Ветеранов награждены 19-ю видами медалей. Самые популярные награды, это: – Орден Великой Отечественной войны – 44 чел., – Медаль «За Оборону Сталинграда» – 64 чел. Медаль «За Отвагу» – 29 чел. Данная медаль была учреждена 17 октября 1938 г. для награждения за личное мужество и отвагу, всего было награждено более, чем 4 млн. 230 тыс. человек. Как за время Великой Отечественной войны медаль «За Отвагу» считалась одной



из самых почитаемых наград, так же и сейчас возобновили награждение ею за особые заслуги в бою. По моему мнению, данная награда заслуженно стала популярной, так как именно так можно отметить подвиг простого солдата.

Для укрепления чувства патриотизма у нас в школе проводятся различные мероприятия. Я сама всегда активный участник в них. Например, в конкурсах чтецов и рисунков, викторинах, школьных и городских НПК, в шествии «Великий полк» и др.

В настоящее время, как и в годы Великой Отечественной, над нашей страной нависла страшная угроза войны. Утром 21 сентября 2022 г. в телеобращении Президент России Владимир Путин объявил частичную мобилизацию. Призвано ВСЕГО 300 тысяч человек с нашей страны. От нас, Ленского района, также были мобилизованы отцы, братья, сыновья. Мы должны быть едины в нашем патриотизме.

Человеческая мудрость гласит: «Только та страна, в которой люди помнят о своем прошлом, достойна будущего».

ЗИНАИДА ПОРТНОВА – ПИОНЕР-ГЕРОЙ

Носова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Лизунова Ирина Михайловна

МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, п.г.т. Малышева

Зина Портнова родилась в 1926 году и жила в Ленинграде, когда началась война, она перешла в 8 класс.

Работая официанткой в офицерской столовой, ей удалось отравить около 100 немецких офицеров. За это ее арестовали. В тюрьме Зину жестоко пытали больше месяца, пытались получить какую-либо информацию о партизанах, но все безуспешно.

Зину Портнову расстреляли 13 января 1944 года, в тюрьме.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 июля 1958 года Зинаиде Мартыновне Портновой было присвоено звание Героя Советского Союза (посмертно) с награждением орденом Ленина.

В ходе Великой Отечественной войны многие советские пионеры участвовали в боевых действиях, сражались в партизанских отрядах. Пионеры становились юнгами на военных кораблях; в советском тылу трудились на заводах, заменяя ушедших на фронт взрослых, а также участвовали в гражданской обороне.

За боевые заслуги десятки тысяч детей и пионеров были награждены орденами и медалями.

Многие юные участники войны погибли в боях или были казнены немцами. Ряд детей был занесён в «Книгу почёта Всесоюзной пионерской организации им. В.И. Ленина» и возведён в ранг «пионеров-героев».

Для того чтобы узнать, что знают мои сверстники о пионерах – героях, я провела анкетирование среди учащихся своей школы. Ребятам было предложено ответить на 8 вопросов:

Подводя итоги проведенного мной анкетирования, хотелось бы отметить, что мои сверстники мало знают о пионерах-героях Великой Отечественной войны и это очень прискорбно.



ЯНУШ КОРЧАК – ВЕЛИКИЙ ПЕДАГОГ ПРОШЛОГО

Гаспарян Вадим Спартакович

Научный руководитель Эйдельман Анна Файвеловна

МБОУ СОШ № 1 им. М. Ю. Лермонтова, Ставропольский край, г. Пятигорск

Учитель...Педагог... Такое простое слово, известное каждому человеку с детства. У большинства людей оно и ассоциируется именно с детством, юностью, учёбой в школе. Первый учитель, любимый учитель, главный учитель...

Мне кажется, педагог нас учит не только знаниям по предмету, но и быть добрыми, добросовестными, ответственными. Педагог это, как и врач, призвание, талант, данный свыше. Педагог должен понимать, что воспитывает личность.

Цель моей работы заключается в исследовании героического подвига Януша Корчака и попытке выделить те качества личности человека, которые способствуют развитию героизма и совершению подвига?

Януш Корчак – необыкновенный человек, Педагог с большой буквы и детский врач с большим опытом, писатель огромного таланта и общественный деятель грандиозного масштаба. Хрупкий с виду и стальной под кожей и плотью польский герой, имя которого звучит и будет звучать на всех континентах, где рождаются и растут дети; на всех материках и островах, где существуют школы, воспитательные центры, а значит и книги по науке педагогика, что для него, Януша Корчака, без преувеличения сказать, была наукой главенствующей и важнейшей.

Существуют ли свойства характера, повышающие вероятность героических поступков? «Подвиг непредсказуем, и я бы не стал говорить о конкретных чертах, – продолжал размышлять я. – Необходимо искать внутренние источники героизма».

Когда ситуация требует вжаться в землю, герой встает во весь рост. Он преодолевает сопротивление обстоятельств, собственного тела и собственной психики. Такой поступок невозможен без точки опоры.

Но ее не найти вовне. Свои первые жизненные уроки человек получает в семье, в ней под влиянием окружающих близких людей их поступков начинает формироваться будущий характер, человеку прививаются определенные качества, которые становятся источником либо созидания, либо разрушения. Как же воспитать будущего героя?

У каждого поколения должен быть свой путь, свои поиски – своя судьба.

Героизм в человеческой личности формируется, прежде всего, знанием истории своей страны, лучших традиций народа, уверенностью в правоте дела, ради которого люди шли и идут на подвиг.

Возможность для подвига существует в жизни каждого человека. Но героические поступки не совершают случайно. К ним идут через поступки на первый взгляд незначительные, через ту самую повседневность, которая временами становится самым трудным испытанием. Достаточно одного мгновения, чтобы стать героем, но необходима целая жизнь,

чтобы стать достойным человеком!



ИМЕНА ЯКУТЯН – ГЕРОЕВ ТРУДА ЖИВУТ В АЛМАЗАХ

Сартаков Лев Михайлович

Научный руководитель Ушенкова Наталья Ильинична

МБОУ СОШ № 15, Республика Саха (Якутия) г. Нерюнгри

Целью исследования является исследование фактов из жизни якутян –героев труда, имена которых присвоены уникальным алмазам Якутии в преддверии 100-летия Государственности Республики Саха (Якутия).

Задачи исследования для изучения цели поставил следующие задачи:

1. Прочитать и изучить теоретические и интернет источники о героической трудовой биографии якутян – героев труда, имена которых присвоены уникальным алмазам Якутии. Узнать, какие факты из жизни якутян – героев труда, способствовали присвоению их имен алмазам Якутии.
2. Узнать, какие факты из жизни якутян – героев труда способствовали присвоению их имен алмазам Якутии.
3. Познакомить учащихся СОШ № 15 с полученной информацией о якутянах – героях труда, чьи имена запечатлены в алмазах.

Объект исследования: биографии якутян – героев труда, чьи имена присвоены алмазам.

Предмет исследования: именные алмазы в честь якутян – героев труда.

Гипотеза исследования: если изучив биографию якутян – героев труда, чьи имена были присвоены алмазам, я смогу заинтересовать своих ровесников, это будет способствовать дальнейшей поисково-исследовательской работе в этом направлении.

Теоретическая значимость: в работе подробно освещены факты из трудовой биографии якутян – героев труда, чьи имена присвоены алмазам Якутии.

Практическая значимость: работа имеет практическую значимость, потому что материалы исследования могут быть использованы для подготовки к урокам истории, краеведения, а также внеклассных мероприятий, часов общения, посвященных вкладу якутян – героев труда в дело становления и развития Республики Саха (Якутия), а также патриотическому воспитанию юных якутян.

Выводы:

Изучив теоретические источники, интернет ресурсы, мнения ребят нашей школы, а так же проанализировав интервью с людьми, помогавшими мне в создании исследовательской работы; я пришел к выводу. Моя гипотеза о том, что: если изучив биографию якутян – героев труда, чьи имена были присвоены алмазам, я смогу заинтересовать своих ровесников, это будет способствовать дальнейшей поисково-исследовательской работе в этом направлении нашей творческой группы, подтвердилась.



ГОРОД СВЯТОГО ПЕТРА

Шостак Григорий Андреевич

Научный руководитель Иваньшина Лариса Сергеевна

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

В этом году отмечается 320 лет со дня основания первым российским императором, Петром Великим, великолепного города – Санкт-Петербурга. Город, ставший наряду с Римом и Парижем, Лондоном и Берлином, мощным

центром европейской и мировой культуры, науки и искусства. Посвящение города Святому Петру было закреплено сооружением собора в честь апостолов Петра и Павла. Петропавловский собор с момента своего создания стал одним из главных символов северной столицы России.

Санкт-Петербург – город с богатой историей, один из красивейших городов мира, он уникален и неповторим. Дворцы и набережные, проспекты и площади, храмы и монументы, мосты и памятники, всё образует единый ансамбль.

При этом следует помнить, что в первую очередь Санкт-Петербург строился, как военно-морская крепость. Это и определило его местоположение, облик и назначение первых зданий и сооружений нового города.

В связи с этим актуальность проекта – «Город Святого Петра» заключается в пробуждении интереса у юных граждан к истории страны, к истории культурной столицы России.

Цель работы: создать план-схему Петропавловской крепости и макет Петропавловского собора.

В ходе работы над проектом я выполнил поставленные задачи.

1. Изучить историю основания Санкт-Петербурга.
2. Узнать о достопримечательностях этого города, научиться работать с архивными данными, Интернет-ресурсами.
3. Проанализировать и систематизировать полученную информацию для оформления печатной работы.
4. Провести анкетирование, обобщить полученные результаты и отразить их в диаграммах.
5. Осуществить поиск в Интернете иллюстраций для создания Презентации и Приложения к работе в качестве наглядного материала.

6. Создать проектные продукты.

7. Защитить свой проект.

Моя работа состояла из следующих этапов:

1. Подготовительный
 - выбор темы, выбор сборной модели исторического сооружения Санкт-Петербурга.
2. Поисковый
 - сбор информации: изучение имеющейся информации в литературе, в Интернет-источниках;
 - посещение музея «Акватория Петра» в г. Санкт-Петербург;
 - посещение выставки «Пётр Великий. Путешествия в Европу» в Историческом музее г. Москвы;
 - посещение Центрального военно-морского музея им. Императора Петра Великого в г. Санкт-Петербург;



– проведение анкетирования среди одноклассников.

3. Аналитический

– анализ и систематизация собранной информации, написание проектной работы, разработка презентации.

4. Заключительный

– подборка графического материала, оформление проектных продуктов, создание презентации и подготовка к защите проекта.

Прикладная ценность моей проектной работы состоит в том, чтобы расширить свой кругозор и кругозор одноклассников по данной теме, узнать об истории создания города Санкт-Петербург, о его достопримечательностях, повысить интерес к истории Отечества, воспитывать уважение и гордость за свою страну. Данная работа имеет и практическую значимость, так как материалы могут быть использованы на уроках истории, литературного чтения, изобразительного искусства, а также на внеклассных мероприятиях, в экспозиции школьного музея.

Посетив выставку «Пётр Великий. Путешествия в Европу» в Историческом музее (г. Москва), экспозиции музеев в г. Санкт-Петербурге понял, что строительство Петром I на берегу Балтийского моря города, на новых для России принципах городского устройства и развития, позволило осуществить задуманные реформы для небывалого развития государства.

Результатом работы над проектом стали план-схема Петропавловской крепости, макет Петропавловского собора и иллюстрированный альбом проекта.

ПОДВИГУ ЛЕЖИТ ДОРОГА В ВЕЧНОСТЬ

Калачева Аделина Юрьевна

Научный руководитель Клемешова Нина Сергеевна

МОУ СОШ № 1, Белгородская область, г. Валуйки

Тезисы

Всё дальше уходят в историю грозные годы самой жестокой мировой войны. Война – это боль, слезы, горе. Война – это люди, которые стояли на смерть, защищая родную землю, совершая подвиги в тылу. Там не было безымянных героев, каждый из них имел своё имя, свою надежду. Но человеческая память коротка, и чтобы ничего не исчезло бесследно, мы должны помнить о тех, кто отдал жизнь за свою Родину. Данная работа посвящена юному герою Александру Лысянскому, который жил во время Великой Отечественной Войны.

Целью исследования моей работы является сохранение и передача будущим поколениям информации о Лысянском Александре

Для достижения цели были выдвинуты следующие задачи:

- изучить историю Валуйского района во время Великой Отечественной войны
- разыскать информацию о С. Лысянском
- систематизировать полученный материал.

Объект исследования: биография Лысянского Александра. Предмет: подвиг А. Лысянского

Методы исследования: беседа, опрос, анализ архивных документов, обзор интернет – ресурсов «Память народа», «Бессмертный полк», анализ собранного материала.



Гипотеза: память о Лисянском А. будет сохранена, если каждый житель Валуйского района будет знать и помнить о его подвиге.

Практическая значимость исследования данной темы состоит в использовании содержащихся в ней фактов, обобщений и выводов для понимания ценностей прошлого, данный материал может быть использован на уроках и классных часах.

**ОБЪЕДИНЁННАЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ «ОДК-КУЗНЕЦОВ» – ЛИДЕР
В РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ ДВИГАТЕЛЕЙ**

Тихонов Макар Павлович

Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара

Цель работы – популяризировать информацию о заводе «ОДК- Кузнецов» и выпускаемой на нем продукции.

В 2023 году «ОДК- Кузнецов» отпраздновал 111 лет со дня основания. Пройдя путь развития в своей истории от маленького деревянного помещения с производством одного двигателя мощностью 50л/с, до стратегически значимого предприятия. На сегодняшний день «ОДК- Кузнецов» является лидером по сборке и разработке двигателей, входит в состав объединенной двигателестроительной корпорации.

В ассортимент основной продукции входят двигатели:

1. для стратегических бомбардировщиков;
2. ракетные двигатели;
3. промышленные газотурбинные двигатели для газовой отрасли и энергетики;

Производство «ОДК- Кузнецов» обеспечивает основные военно-промышленные потребности нашей страны.

По итогу выполнения практической части разработана онлайн экспозиция завода «ОДК- Кузнецов» с тремя разделами:

1. история
2. экскурсия по музею
3. завод в наши дни

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ЛЕГЕНДАРНОГО АВТОМАТА

Коркин Данил Александрович

Научный руководитель Горбань Наталья Александровна

МБОУ СОШ № 12, Краснодарский край, ст. Ленинградская

Великий конструктор М. Т. Калашников говорил: «Я делал оружие не для нападения, а для защиты своей Родины». Легендарный автомат был изобретен в начале XX века и по настоящее время остается самым популярным оружием. Я решил исследовать историю возникновения самого распространенного автомата в мире, которым является автомат Калашникова. Российские военнослужащие используют различное военное оружие и в том числе автомат Калашникова. АК является надежным оружием, его использовали еще в ВОВ наши деды и прадеды. И сегодня наши десантники, морские пехотинцы, спецназовцы используют его на службе. Автомат Калашникова оправдывает себя в за-



шите нашей Великой Родины. Новизна исследовательской работы заключается в том, что изученный исторический материал и тема исследования поднимает актуальный вопрос, отвечающий требованиям современного общества.

Цель исследования: изучить историю создания и усовершенствования легендарного автомата Калашникова.

Задачи: найти информацию об орудиях древних людей, изучить биографию великого конструктора М. Т. Калашникова, изучить историю создания автомата Калашникова, научиться производить неполную разборку – сборку автомата АК –74, сконструировать модель АК.

Гипотеза. Можно предположить, что автомат Калашникова на сегодняшний день является самым универсальным оружием в Мировой истории.

НАШИ ЯКУТЯНЕ – ТАНКИСТЫ

Ноговицын Дыгын Игоревич

МОБУ СОШ № 31, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Шадрин Тумэн Дмитриевич

МОБУ СОШ № 38, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Научный руководитель Барашкова Айталина Ивановна

МОБУ СОШ № 38, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Актуальность темы исследования: Для нас танки ассоциируются с достижением победы в Великой Отечественной войне. Своим огнем и маневром танк вел за собой в атаку наших пехотинцев, броней сдерживал удары растерявшихся асов из панцерваффе, на полной скорости ходил в лихие атаки на полях под Курском против тяжелых «Тигров» и «Пантер». А в конце войны, наматывая на гусеницы сотни километров восточноевропейских дорог и расстреливая по пути из нового мощного орудия уже «королевских» «Тигров», довез наших танкистов до площадей и улиц Берлина. Военная история включает в себя историю военной техники. Среди них особое место занимает Танк – 34.

Цель исследования: рассмотреть боевой путь капитана танкового батальона Т-34 в годы ВОВ и героизм танкового экипажа «Алеша» в СВО.

В годы Великой Отечественной войны из Якутии Ксенофонтов Василий Васильевич, капитан воевал командиром танкового батальона Т-34 танковой бригады 10 гвардейской армии 2 Прибалтийского фронта. В 1940 году Василий Ксенофонтов поступил в Московский медицинский институт и там он узнал, что 22 июня 1941 года в 4 часа утра, без объявления войны, германские войска напали на нашу страну. Василий был призван в ряды Красной Армии 15 июля 1941 года. Он воевал командиром танкового батальона Т-34 танковой бригады 10 гвардейской армии 2 Прибалтийского фронта. 18 июля 1942 года был представлен к награждению орденом Красного Знамени за проявленные под его руководством мужество и отвагу личного состава роты. 23 ноября 1944 года гвардии капитан Василий Ксенофонтов пал смертью храбрых. На территории, занятой противником, в неравном бою с немецко-фашистскими захватчиками он погиб. Василия Васильевича Ксенофонтова посмертно наградили Орденом Отечественной войны 1 степени. Василия Ксенофонтова похоронили с воинскими почестями. Его останки покоятся в братской могиле в районе села Владеки под городом Клайпеда в Литве. Он воевал за наше счастливое будущее. Нам нужно ценить жизнь, волю, людей и мир. Мы



всегда будем помнить о том, какой ценой нас достался праздник 9 Мая – праздник солнца и весны.

В настоящее время наши земляки героически сражаются в специальной военной операции

Танк «Алеша». Один против восьми. Этот бой произошел 6 июня 2023 года, но известность он получил лишь в конце июля, когда в сети появилась его видеозапись, сделанная российским дроном-разведчиком. Российский танк Т-80 останавливает бронегруппу противника численностью в 8 единиц, среди которых 6 БМП западного производства и 2 танк Т-72Б. Уничтожение вражеского танка первым выстрелом вызвало смятение во вражеских рядах. Машины скучились, некоторые подорвались на минах и стали мишенью как для «Алеша», так и для российской артиллерии, оказывавшей ему посильную поддержку. Встреча с вражеской бронегруппой стала для наших танкистов неожиданностью, но еще большей неожиданностью она стала для противника. И тут сработали мастерство и высокий профессионализм наших танкистов. Бронегруппа была сначала остановлена нашим танком, а потом полностью уничтожена. Экипаж, расстреляв весь боекомплект, ушел на перезарядку. Его сменил другой российский танк, но вскоре он был поврежден. Экипаж «Алеша» смог эвакуировать эту машину и продолжить бой. Танк героического экипажа так же получил повреждения и после боя был отправлен в ремонт, а танкисты пересели на новый Т-80БВМ. Мы гордимся, что высоко оценивают мастерство и хладнокровие наводчика-оператора танка Алексея Неустроева, остановившего своими точными выстрелами вражескую колонну. Он – уроженец Республики (Саха) Якутия, мобилизованный с позывным «Алеша». Среди них также уроженец Республики Саха (Якутия), мобилизованный Филипп Евсеев, механик-водитель экипажа танка Т-80 «Алеша», разгромившего колонну бронетехники ВСУ. Дед Филиппа Евсеева сражался на этих полях курской земли во времена ВОВ. И спустя ровно 80 лет его внук получил здесь звезду Героя России. На видео мы видим лишь 10 минут боя, хотя он продолжался около 40 минут. Танк стал с легкой руки оператора дрона, наблюдавшего за этим боем легендой, и теперь эта машина войдет в историю как танк с позывным «Алеша». О нем сейчас известно не только в России, но и за рубежом.

СЕВАСТОПОЛЬ В ИСТОРИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО БУКЛЕТА

Богоявленский Михаил Константинович

*Научный руководитель: Иванова Наталья Васильевна,
Денисова Ольга Геннадьевна*

МБОУ СОШ № 67им. Героя Советского Союза Н. П. Кузнецова, Новосибирская область, г. Новосибирск

В 2023 году городу Севастополю исполнилось 240 лет со дня основания. Город федерального значения Российской Федерации основан 3 (14) июня 1783 года. Есть такой афоризм: «Если забывают войну, начинается новая». Наш долг по отношению к нашим предкам, нашим прабабушкам и прадедушкам – помнить и никогда не забывать их подвиг. Их Великой Победе посвящен мой исследовательский проект.

В Севастополе много объектов, хранящих память о Великой Отечественной войне. В связи с этим цель моего исследования – разработать информационный буклет



с маршрутом по музеям, мемориалам и местам сражений Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. «Севастополь в истории Великой Отечественной войны».

Задачи исследования:

1. Найти и изучить информацию о музеях, мемориальных комплексах, памятниках, местах сражений Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. в городе Севастополе;
2. Ознакомиться с картой г. Севастополя во время Великой Отечественной войны;
3. Выбрать объекты, необходимые для составления маршрута «Севастополь в истории Великой Отечественной войны»;
4. Разработать условные знаки, необходимые для карты;
5. Выбрать материалы, необходимые для буклета;
6. Изготовить макет буклета.

Объект исследования: город Севастополь.

Предмет исследования: музеи, мемориальные комплексы, памятники, места сражений Великой Отечественной войны.

Гипотеза: по музеям, мемориальным комплексам, памятникам, местам сражений в г. Севастополе можно составить информационный туристический буклет с маршрутом «Севастополь в истории Великой Отечественной войны».

Методы исследования: справочно-поисковый, сравнительный анализ, визуализация картографической основы с помощью геоинформационной системы.

Теоретическая значимость исследования заключается в сборе и анализе информации о музеях, мемориальных комплексах, памятниках, местах сражений Великой Отечественной войны.

Практическая значимость исследования: в результате исследования создан информационный туристический буклет с маршрутом по музеям, мемориалам и местам сражений Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. «Севастополь в истории Великой Отечественной войны». Буклет поможет гостям города составить представление об участии Севастополя в Великой Отечественной войне, ведь данные объекты бережно хранят память о жизни города в период Великой Отечественной войны.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает нашу гипотезу о том, что по музеям, мемориальным комплексам, памятникам, местам сражений в г. Севастополе можно составить информационный туристический буклет с маршрутом «Севастополь в истории Великой Отечественной войны».

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ

Высоцкая Екатерина Артемовна

Научный руководитель Беляева Евгения Николаевна

МБОУ СОШ № 46 с УИОП, ХМАО-Югра, г. Сургут

Поколение детей-войны – это наши прабабушки и прадедушки, люди рожденные в 30-х, 40-х годах прошлого столетия. О героях Великой Отечественной войны созданы сотни статей, очерков и книг. «Обращение к их подвигам – продолжение многовековой традиции российской исторической мысли, берущей свое начало в сказаниях, былинах и летописях СССР». [с. 47, 11]

Актуальность работы заключается в том, что тема войны и мира – вечная, пугающая своей жестокостью любого человека. Она соединяет не соединимое: дети и кровь, дети и смерть. «В годы битв наша страна делала все, чтобы уберечь детей от страданий. Но



порой эти усилия оставались тщетными. И когда дети беспощадною волею войны оказались в пекле страданий и невзгод, они вели себя, как герои, осилили, вынесли то, что казалось бы и взрослому преодолеть не всегда под силу» [с.4, 3].

Тема дети-войны актуальна для Сургута, потому что мое поколение вырастает «дистанционно» от памятников Великой Победы, мы знаем о них в основном на картинках, из книг, в Сургутском краеведческом музее нет экспозиции на тему дети-войны. Мы не можем пронести через себя историческую память не приблизившись к ней.

В основном тема дети-войны, поднята и описана самими участниками. Приступив к раскрытию темы, я убедилась, что очень мало написано о них книг, в последнее десятилетие журналисты охотнее раскрывают тему и берут интервью у свидетелей событий. Но до этого момента дожили не многие и об их судьбах мы так не узнаем...

Дети-войны не играли в войну. Они показывали храбрость и мужество и умирали по-настоящему...Такого ужаса не сможет вынести даже взрослый и сильный человек, это тяжелое испытание. Вспоминая трудовой и жизненный подвиг ребят, наше общество должно приложить все усилия, чтобы сберечь мир и не допустить появления новых поколений с украденным детством. Так же большим подвигом была учеба ребят. Они все старались учиться на отлично, не смотря на недуги, голод и холод.

Наши герои – это простые дети, зачастую никому не известные. Маленькие Герои не совершали подвиги ради наград, просто они знали цену таким словам, как подвиг, патриотизм, Родина, честь. О них сочиняли песни, стихи, писали книги, снимали фильмы. Их именами названы школы и улицы.

В отличие от детей нашего времени, у детей -войны была богатая фантазия, они умели по-настоящему дружить и ценить дружбу. Из любого подручного материала ребята мастерили игрушки: из черепушек – посуду, из речной глины фигурки животных, из сена и цветов плели козликов, из шерсти коров – мячики... Придумывали различные игры на улице. Играли футбол мячом, смотанным из тряпок и лоскутов. На льду одевали по одному коньку, чтобы всем хватило и катались.

Я считаю, что помнить и знать свою историю нужно потому, что память сохраняет человеческое достоинство, благодаря ей можно увидеть смысл своей жизни. Войну нужно помнить, писать о ней, как стремились сохранить в летописях наши предки – это необходимо человеку, чтобы оправдать свое существование на земле.

Великая Отечественная война не должна быть забытой, нельзя закрывать глаза на страшные моменты, ад, который перенесли через себя наши прабабушки и прадедушки. Нужно, чтобы наше поколение помнило, что человек способен на многое, не теряя веру и надежду в себя...

ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ КУКОЛ В РОССИИ

Хребтова Ульяна Анатольевна

Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Проектная работа посвящена истории появления кукол в России с древних времён до наших дней. Актуальность моей работы заключается в том, что современные дети мало знают, почему и зачем были придуманы куклы. Я узнала новые и интересные факты о появлении кукол в России, изучила виды и значения кукол, сравнила древние куклы с современными, освоила технологию создания куклы из бечёвки и лыка и применила



её на практике. Созданная своими руками кукла теперь украшает комнату и служит моим оберегом.

КИРИЛЛИЦА И ГЛАГОЛИЦА: РАЗВИТИЕ РУССКИХ АЛФАВИТОВ

Седов Арсений Александрович

Научный руководитель Ярков Дмитрий Евгеньевич

*МБОУ СОШ № 43 станицы Северской МО Северский район
имени Героя Советского Союза С.Г. Соболева, Краснодарский край, станица
Северская*

Язык и письменность являются основополагающими факторами развития общества. Появление письма стало одним из наиболее значимых открытий на долгом эволюционном пути всего человечества. С точки зрения исторической значимости это событие сопоставимо с обретением человечеством огня или с переходом от собирательства к земледелию. Но становление письменности – это сложный и весьма длительный процесс.

Цель работы: расширение базы исторических и филологических знаний учащихся 5-х классов через знакомство с историей создания славянской азбуки и русского алфавита.

Объект исследования: древний русский алфавит.

Предмет исследования: история создания и развития графического образа русского алфавита.

Методы: анализ, синтез, обобщение, моделирование, создание творческого продукта.

Исследование можно разделить на три этапа: теоретический, практический и обобщающий.

На первом этапе изучена литература по теме, произведен анализ алфавитов глаголицы и кириллицы. Так, например, В.А. Истрин в работах «Возникновение и развитие письма» (1961) и «1100 лет славянской азбуки» (1963) исследует вопросы предпосылок появления и развития славянского алфавита. Способы начертания букв и знаков, их исторические изменения рассмотрены в исследованиях русских палеографов А.И. Соболевского, Л.В. Черепнина, В.Н. Шепкина и ряда других лингвистов. Д.С. Лихачев и М.Н. Тихомиров связывают возникновение письменности с формированием древнерусской государственности как факта исторического развития. Многочисленные монографии А.А. Медынцева посвящены древнерусским эпиграфическим памятникам.

В результате анализа алфавитов были выделены как общие черты, так и различные. По дошедшим до нас рукописям XI в., кириллица состояла из 43 букв. В глаголице имелось 40 букв, 39 из которых служили для передачи практически таких же звуков, что буквы кириллицы, за исключением одной – «дєрвь» (такой буквы не было и в кириллице). Эта буква передавала мягкий согласный [г']. В глаголице не было букв, соответствующих кириллическим «пси», «кси», а также йотированные э, а.

На втором этапе проведена работа по созданию комплекта материалов, состоящего из иллюстрированного краткого справочника «Великий и могучий: истоки русской письменности» и тетради-тренажера «Основные виды древнерусского письма», подготовка и проведение внеклассного мероприятия «Великий и могучий: истоки русской письменности».

На обобщающем этапе были подведены итоги практического этапа и сформулированы выводы.



В результате исследования достигнута основная цель – учащиеся познакомились с историей создания славянской азбуки и русского алфавита, благодаря чему расширилась их историческая и филологическая компетенции. Проведено внеклассное мероприятие «Великий и могучий: истоки русской письменности» с использованием комплекта материалов, состоящего из иллюстрированного краткого справочника «Великий и могучий: истоки русской письменности» и тетради-тренажера «Основные виды древнерусского письма». У одноклассников появилось желание узнать более подробно историю русской письменности, в том числе и книжного письма.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2023



**С МАРЕСЬЕВСКОЙ СУДЬБОЙ.
НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕВИЧ МЕЙСАК**

Клименко Виктор Андреевич

Научный руководитель Фатеева Маргарита Ивановна

*МАОУ города Новосибирска Лицей № 9,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Представляю вам исследование о жизни и творчестве советского писателя Николая Алексеевича Мейсака, ученика нашей школы, участника Великой Отечественной войны.

Его героическая жизнь меня заинтересовала и привлекла к изучению, чтобы больше узнать о нем и познакомить одноклассников с моими исследованиями.

Гипотеза моего проекта. Предполагаю, изучив биографию Николая Мейсака, я смогу обратить внимание сверстников на выдающегося выпускника. Его жизнь – это пример мужества, стойкости, героизма.

Объектом исследования стала биография и творчество писателя.

Предметом исследования Личность писателя – как пример стойкости, мужества, героизма.

На подготовительном этапе я собирал материал о воине-писателе: нашел статьи в Интернете, в музеях, библиотеке.

После окончания школы Николая призвали в ряды Красной армии. Служил он в Монголии. Прошел обучение и получил специальность связиста.

Началась Великая Отечественная Война. Полк, в котором служил Мейсак, прибыл под Москву. В одном из боев Мейсак был тяжело ранен. Его судьба похожа на судьбу прославленного летчика Алексея Маресьева.

В блиндаж к Мейсаку ворвались немцы. Он взорвал гранату, но сильно травмировал ноги. Потом их ампутировали. Так же, как и Маресьев, Мейсак научился ходить на протезах.

Все выдержал солдат Николай Мейсак. После войны окончил институт, стал известным в Новосибирске писателем, журналистом.

Позже Николай Мейсак написал книгу «Сколько у нас Маресьевых?». Писатель искал людей, жизнь которых похожа на его собственную.

В книге очерк о воине-поэте Борисе Богаткове, снайпере Галине Гололобовой, шофёре Иване Логунове и о других. Все они сильные, мужественные, стойкие, с маресьевской судьбой и биографией.

За книгу «Сколько у нас Маресьевых?» автор получил премию Николая Островского

В 1984 году Николая Мейсака не стало. В честь Николая Мейсака названа улица в Дзержинском районе Новосибирска.

Используя собранные материалы, я подготовил презентацию о нашем выдающемся выпускнике, рассказал о его жизни и подвиге ученикам нашего Лицея № 9, и СОШ № 3. Материалы передал в музеи, с которыми сотрудничал.

Выдающаяся судьба воина-писателя вдохновила меня написать сочинение «С маресьевской судьбой». Биографические сведения оформил в виде буклета. Буклеты с сочинением и биографией Мейсака вам представлены.

Моя гипотеза подтвердилась, после презентации своей работы, одноклассники посетили школьный музей, прочитали книгу «Сколько у нас Маресьевых?». Ее мы обсудили на занятии «Разговор о важном». Мы должны знать и помнить победителей Великой



войны. А жизнь Николая Мейсака, для нас внуков и правнуков – пример мужества, стойкости, героизма!

Мои достижения при защите данного проекта: Школьный этап научно-практической конференции «Мое первое открытие» – МАОУ «Лицей № 9» – победитель.

Районный этап городского конкурса исследовательских проектов младших школьников «Моё первое открытие» – Департамент образования мэрии города Новосибирска – лауреат (февраль 2023)

Городской конкурс исследовательских проектов младших школьников «Моё первое открытие» – Департамент образования мэрии города Новосибирска – победитель (апрель 2023).

Всероссийский конкурс исследовательских работ среди учащихся 1–11 классов «Свет познания – весна 2023» г. Ростов-на-Дону – диплом I степени (5 мая 2023).

VI Всероссийский смотр-конкурс проектных работ обучающихся «Я ПРОЕКТИРЮЮ БУДУЩЕЕ» – Учебно-методический центр PEDAGOG. PRO Республика Башкортостан – диплом победителя II степени (май 2023).

СВЯТЫНЯ СЕЛА РУСАНОВО

Обидин Александр Степанович

Научный руководитель Миньшова В. Е.

*1 «Б» класс, МОУ «Новохоперская СОШ № 91», Воронежская область,
п. Новохоперский*

Цель исследовательской работы – показать историческую ценность села Русаново жизни села и людей, в прошлом и сегодня.

Задачи:

- Найти сведения о возникновении храма в селе Русаново.
- Изучить историю церкви: разрушение и восстановление.
- Узнать отношение населения к храму Успения Пресвятой Богородицы.

Основная часть.

1. История появления храма в нашем селе.
2. Осквернение святого места и разрушение.
3. Восстановление храма.
4. Храм Пресвятой Богородицы сегодня.

Проведя опрос жителей села, изучив архивы исторических документов, я узнал, что события истории повлияли на возникновение и разрушение храма в с. Русаново. Но ничто не смогло разрушить духовную веру людей. Наш храм как стоял много лет назад, так и стоит до сих пор! Я считаю, что наше село живет и будет жить долгие века благодаря святому месту.



СТОЛКНОВЕНИЕ ЭПОХ: НА РАСКОПКАХ КУРГАНА ГРУППЫ ДИНСКАЯ-29 В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Лавелин Аким Сергеевич

Научный руководитель учитель географии Полякова Евгения Николаевна

*МБОУ СОШ № 29 имени Героя Советского Союза Броварца Владимира Тимофеевича,
Краснодарский край, Динской район, станица Новотитаровская*

Научный руководитель учитель истории Роговая Ольга Игоревна

ГБОУ школа № 1541 города Москвы

В степной зоне Краснодарского края курганы встречаются довольно часто, особенно их много вдоль дорог, на возвышенностях, вдоль речных долин. Курган в переводе с тюркского – надмогильная насыпь из земли или камня, обычно полусферической или конической формы.

На территории края раскопки большого количества курганов проводились в семидесятые – восьмидесятые годы двадцатого века. Главные захоронения скифов и родственных им племён представлены несколькими группами. И вот появилась информация о том, что в Динском районе во время проведения раскопок кургана обнаружены ценные находки! Недалеко от станицы Динской в Краснодарском крае ученые обнаружили в кургане редкое захоронение, по всей видимости, знатного и воинственного человека. Защитник своего племени был похоронен со всеми почестями.

Проблема, которая рассматривается в работе – недостаточное количество информации о процессе проведения исторических раскопок.

В октябре 2021 года у жителей Динского района появилась редкая возможность посетить археологические раскопки. В течение двух дней для желающих были организованы экскурсии по курганной группе «Динская 29». И мы побывали на этой экскурсии, познакомились с археологом, узнали много интересного об историческом прошлом нашего края!

В качестве непосредственных объектов исследования были выбраны курганы.

Предметом исследования является Динской курган со своими археологическими секретами – артефактами.

Цель работы: создание видеофильма и презентации о раскопках кургана в станице Динской Краснодарского края, чтобы эта информация стала известна широкому кругу людей.

Задачи:

- изучить историю появления курганов на территории Динского района;
- изучить методику проведения археологических раскопок;
- побывать на месте проведения раскопок «Курганной группы Динская 29»;
- познакомиться с археологами, собрать фото- и видеоматериал о находках в курганной группе.

Тема работы является актуальной, так как на территории Динского района Краснодарского края раскопки курганов проводятся часто. Собранный материал может быть интересен всем людям, которые увлекаются археологией, историей родного края, его можно использовать на уроках географии, кубановедения, в исследовательской деятельности учащихся.



ДОМИНО 7 КРАСОТ ЗАКАМНЫ

Вершинин Алексей Александрович

Научный руководитель Вершинина Наталья Сергеевна

МАОУ СОШ № 5 г. Закаменск, Республика Бурятия, г. Закаменск

Как сделать так, чтобы ребята «открыли» свой родной край, узнали о нем что-то такое, что могло бы удивить, поразить? Можно показать интересные места района, все его величие через близкое для ребят, то есть через игру-экскурсию по родному краю, попробовать составить виртуальный туристический маршрут. И сделать это так, чтобы он был интересным, запоминающимся, вызывающим чувство гордости, любви, уважения к месту, где ты родился, живешь, растёшь. Предполагаем, что с помощью настольной игры домино «7 красот Закамны» можно легко, доступно и прочно узнать особенности выбранных природных и культурных объектов родного края, даже не выходя из дома.

Цель: изучить красоты Закаменского района и показать возможность знакомства с ними через настольную игру домино. Задачи: изучить справочную литературу, материалы сети Интернет о достопримечательностях и красотах Закаменского района; написать кратко о них на карточках; создать настольную игру домино «7 красот Закамны», проверить её образовательные возможности на практике (апробировать игру среди сверстников), сделать вывод

Созданная игра может быть использована учениками на уроках окружающего мира, на классных часах, для игры на перемене. Также игра может быть предложена в качестве сувенира гостям и туристам Закаменского района.

Домино «7 красот Закамны» предназначено для людей в возрасте от 6 лет. В состав варианта игры также входят 28 фишек с цветными фотографиями. Все изображения представляют собой природные и культурные объекты Закаменского района Республики Бурятия. На обороте каждой фишки изображены флаг Закаменского района и стела, находящаяся вдоль автомобильной дороги при въезде в Закаменский район.

Для изготовления игры «7 красот Закамны» выполнены следующие действия: подбор фотографий самых красивых мест Закаменского района; написание краткой информации о каждом объекте; редактирование отобранного материала в компьютерной программе Word.; печать на цветном принтере; разрезание карточек; ламинирование карточек; оформление правил игры и приложения к фишкам.

Домино проверили в действии. Игра действительно очень серьезно облегчает запоминание большого объема информации по краеведению. К тому же игра домино вызывает интерес благодаря красочным фото и подробным карточкам. В игре есть приложение, из которого можно узнать подробную информацию о каждом объекте исследования.

Считаем, что эта удивительная игра поможет не только интересно провести досуг, но и будет способствовать развитию внимания и усидчивости, а также будет тренировать память и развивать логическое мышление.

Я думаю, что домино, несомненно, будет полезно тем людям, которые собираются посетить Закаменский район, с пользой провести время, позволит совершить незабываемое виртуальное путешествие по району, не выходя из дома. Если гости и туристы заинтересуются, можно в любое время посетить эти уникальные объекты в реальности.

Работая по теме исследования, пришли к выводу о том, что мы, дети, должны изучать и соблюдать традиции предков, любить и прославлять свою малую Родину, с уважением



и гордостью относиться к своему родному краю, знать историю, развивать и приумножать богатства своего района.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК И СКАЗОК НАРОДОВ УРАЛА: ОБЩЕКУЛЬТУРНОЕ СХОДСТВО И РЕГИОНАЛЬНОЕ СВОЕОБРАЗИЕ

Никонова Анна Алексеевна

Научный руководитель Зобернюк Ольга Павловна

МАОУ «СОШ № 9», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Мы живем на Урале. У всех народов, истари населяющих Урал, – башкир, коми, манси, хантов, удмуртов – есть свои сказки, т.е. созданные народом (фольклорные) рассказы с заведомо фантастическим, невозможным в реальной жизни содержанием. В сказках разных народов много общего, так как много общего и в жизни людей. Но у каждого народа свой уклад жизни – люди обитают в разных жилищах, по-разному добывают себе пропитание, живут в разных географических условиях, – и этот уклад отражается в сказках.

Основная цель работы – провести сравнительный анализ русских народных сказок и сказок народов Урала, выявить их сходства и различия. Задачи исследования: познакомиться с историей народных сказок; классификацией сказок, проанализировать особенности русских народных сказок и сказок народов, населяющих Урал, установить общие и отличительные черты русских народных сказок и сказок народов Урала.

Гипотеза: сказки русского народа и сказки народов Урала во многом схожи, но в то же время имеют специфические национальные черты. В исследовательском проекте используются следующие методы исследования: поисковый метод, метод сравнения, анализ результатов. Основной метод – сравнительно-сопоставительный.

Материалом для исследования стали русские народные сказки (из сборника «Русские народные сказки»). Книга для чтения. Состав. Ю. Г. Круглов. М.: 1983) и сказки народов Урала (Литература Урала. Учебное пособие хрестоматийного типа для основной школы 5–8 классы. Екатеринбург, 2006).

Получен практический результат: составлен сборник сказок русских народных и сказок народов, населяющих Урал с вопросами и заданиями.

ПРОСТО ПРОФЕССИЕЙ НАЗВАТЬ УЧИТЕЛЯ МАЛО: ВЫБРАТЬ СВОЁ ПРИЗВАНИЕ СУДЬБА ЕМУ УКАЗАЛА...

Филиппова Мария Николаевна

Научный руководитель Шапочанская Алла Викторовна

*МАОУ Ильинская СОШ им. полного кавалера ордена Славы И. И. Сидорова,
Московская область, с. Ильинское*

Об учителе написано немало. Но эта тема неисчерпаема, как неисчерпаемы возможности совершенствования самой работы по формированию человека, как беспредельны пути педагогического мастерства. Цель работы: обоснование значимости профессии учителя на примере конкретной семьи. Задачи: воспитание чувства уважения и признательности к профессии учителя; составить таблицу общего педагогического стажа династии Гордеевых.



Учителя по призванию – это люди, для которых профессия становится судьбой и передается из поколения в поколение, как эстафета добра, человечности и искренности. Родоначальником педагогической династии был Гордеев Анатолий Андреевич, учитель физической культуры и начальной военной подготовки, педагогический стаж которого насчитывал 41 год. По стопам любимого учителя пошли многие его воспитанники, став учителями физической культуры и кадровыми военными. За плодотворный труд Анатолию Андреевичу были присвоены звания «Отличник физической культуры и спорта» и «Ветеран труда», а также он был награжден многочисленными районными и областными грамотами. К первому поколению династии относится жена Гордеева А.А. – Мария Александровна, учитель русского языка и литературы, педагогический стаж – 49 лет. За добросовестный труд и успехи в обучении и воспитании подрастающего поколения Гордеева Мария Александровна получила медаль «Ветеран труда», неоднократно награждалась грамотами Кондольского РОНО, грамотами Кондольского райкома КПСС и райисполкома. Мария Александровна имеет значок «Победитель социалистического соревнования», грамоту Министерства образования Пензенской области.

Продолжает педагогическую династию семьи Гордеевых племянница Анатолия Андреевича, Шапочанская (Гордеева) Алла Викторовна, которая представляет второе поколение учителей. Педагогический стаж Аллы Викторовны – 36 лет. Много раз Алла Викторовна награждалась Почетными грамотами муниципального и регионального уровня. В 2005 году ей было присвоено звание «Почетный работник общего образования РФ».

В Пензенской области продолжают педагогическую династию внучатые племянники Гордеева Анатолия Андреевича: Мордвинцевы Оксана Владимировна и Валерий Дмитриевич, Дмитриева Светлана Алексеевна и внучка Гордеевых – Шатковская (Гордеева) Анастасия Вячеславовна. Они уже третье поколение педагогов в их семье. Совсем недавно в педагогическую династию Гордеевых влилось 4 поколение учителей – правнучатые племянницы главы династии: Дмитриева Оксана Олеговна, учитель начальных классов и Мордвинцева Мария Максимовна, студентка 5 курса естественно-научного факультета ПГУ, будущий учитель химии и биологии.

Узнав историю педагогической династии моего классного руководителя Шапочанской Аллы Викторовны, я пришла к следующим выводам: учительство занимает в ее семье прочное место и сложилась по-настоящему педагогическая династия; общий стаж педагогической династии Гордеевых насчитывает 216 лет.

До окончания школы пройдет несколько лет, но уже сейчас я думаю, кем стану, когда вырасту. Кто знает? А может, и я стану учителем! Ведь мне есть, с кого брать пример и у кого учиться...



ЕГО ИМЕНЕМ НАЗВАНА УЛИЦА НАШЕГО ГОРОДА

Зимин Арсений, Слободина Полина

Научный руководитель Кузнецова Людмила Тимофеевна

Московский Патриархат Альметьевская Епархия

Русской Православной Церкви

ЧОУРО «Православная гимназия во имя святого

равноапостольного князя Владимира города Альметьевска»

Республика Татарстан, Альметьевский район, город Альметьевск

Каждый человек должен знать не только историю своей страны, но и историю своего родного края, города. В годы Великой Отечественной войны на полях сражений участвовало много наших земляков – добровольцев. Не все вернулись с той войны. Но память о них увековечена в книгах, памятниках, мемориальных досках. Именами многих героев названы проспекты, улицы, города!

Одним из доблестных участников Великой Отечественной войны был и наш земляк – Гафиатуллин Газинур Гафиатулович. В честь этого замечательного человека названа улица, по которой мы, не задумываясь, каждый день ходим. Нам дали выучить стихотворение Завдата Дерзавова «Памяти Газинура Гафиатулина», он житель села, где жил наш герой-земляк. После этого стихотворения и родился наш проект.

Актуальность исследования состоит в том, что каждый человек должен знать об истории своего родного края, своей Родины, знать о подвиге своих земляков.

Цель исследования – изучить сохранившиеся документы о жизни и подвиге Гафиатулина Г.Г. и рассказать об этом сверстникам.

Задачи исследования:

1. Выявить круг источников, необходимых для исследовательской работы.
2. Изучить сохранившиеся материалы о жизни и подвиге Гафиатулина Г.Г. – Герое Советского Союза.
3. Посетить дом-музей Газинура Гафиатулина в деревне Сугушла Бугульминского района.
4. Провести опрос среди сверстников, знают ли о подвиге, совершённом Г. Гафиатулиным.
5. Провести анализ полученных данных и обобщить материал.

Методы исследования:

- работа с архивными источниками и ресурсами сети интернет;
- беседа, опрос;
- обработка полученных данных.

Гипотеза исследования: Каждый житель города должен не только знать название своей улицы, но и изучить историю того героя, в честь кого она названа.

Организация исследования: Исследование проводилось с целью изучения истории нашего края и знакомство с документами из биографии героя Г.Г. Гафиатулина.

В ходе исследования мы узнали, что Газинур Гафиатулин родился 13 января 1913 г. в деревне Сугушла, в Лениногорского района в семье бедного крестьянина. Газинур рано потерял мать, она скончалась от голода. Похоронив её, отец Гафиатула взял с собой семилетнего сына Газинура и ушёл опять скитаться по деревням. В одной деревне Гафиатула женился на вдове Шамсури. Мачеха по отношению к Газинуру была очень строгой, даже жестокой. Хранительница дома-музея Газинура Гафиатулина рассказала,



что Газинур работал конюхом и очень любил лошадей! Повзрослев, Газинур женился, у него родились дочь Самига, два сына, Мударис и младший, Анвар в 1941 году, которого он так и не увидел.

Когда началась Великая Отечественная война, он ушел добровольцем на фронт. Этот отважный человек, в ночь на 13 января 1944 года, стремительным броском, во время вражеского пулеметного обстрела, подбежал к дзоту и закрыл амбразуру своей грудью, тем самым освободил дорогу батальону, который должен был вступить в бой с оккупантами за деревню Овсиши, Псковской области. Газинур Гафиатуллин повторил подвиг Александра Матросова, грудью закрыв амбразуру противника. В 1944 году Газинур Гафиатуллин получил звание Героя советского Союза посмертно. В 1963 году Газинур был перезахоронен в братскую могилу в деревне Иваново (Великолукский район Псковской области).

Его именем названы улицы в городах Альметьевск, Лениногорск, Казань, Бугульма, Сарманово и почти в каждой деревне Татарстана.

В деревне Сугушла в 1963 году был открыт Дом-музей Газинура Гафиатулина, учреждена премия им. Газинура Гафиятулина. Эта премия присуждалась за трудовые достижения труженикам села.

С 1 января 2015 года «Бугульминская кадетская школа-интернат» стала называться именем Героя Советского Союза Газинура Гафиатулина.

Газинуру Гафиатулину посвящена баллада «Газинур» на музыку Заудата Файзи, слова Гамила Афзала. Известный татарский писатель Г. Абсалямов написал о Газинуре Гафиятулине роман «Газинур».

Был проведен опрос сверстников (81 учащийся) и сделаны следующие выводы: не все молодые люди знают, кто такой Газинур Гафиатуллин и какой подвиг был им совершен.

Считаем, что данная тема имеет перспективы развития в следующих направлениях:

- информационное выступление перед сверстниками;
- поездка в деревню Сугушлы в дом-музей Газинура Гафиатулина всей гимназией.

Наше исследование показало, что есть сокровища, спрятанные глубоко в земле, и есть сокровища, находящиеся на поверхности и передающиеся из поколения в поколение. К таким богатствам относится и память народа о героическом прошлом, о своих доблестных защитниках. Давно отгремела Великая Отечественная война. Нельзя вернуть погибших на фронте и в тылу, нельзя залечить раны в душе ветеранов, но увековечить память об этих героях можно – в названиях улиц. Если каждый житель городов и сел с детских лет будет интересоваться историей своего города, знать своих Героев, то он будет передавать эту информацию из поколения в поколение, это и есть любовь к родному краю. Этот проект дань памяти нашему земляку, нашему Герою и всем солдатам, которые отдали жизнь за свою Родину. Надеемся, что и другие ребята, которые услышат эту историю, захотят узнать о подвигах и мужестве нашего доблестного народа. Без прошлого нет и будущего!



ЧТО ОБЩЕГО У НАРОДОВ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА КУБАНИ?

Скоробогаченко Дмитрий Иванович

Научный руководитель Кулик Елена Николаевна

МБОУ НОШ № 40, станица Ленинградская, Краснодарский край

По национальному многообразию Кубань – Россия в миниатюре. Представители 124 национальностей здесь проживают в мире и согласии. Есть ли между ними что-то общее, как они оказались все вместе на Кубани? Получить ответы на интересующие вопросы поможет данная исследовательская работа.

Проблема: не все люди знают национальные особенности своего народа, поэтому не могут передать их своим потомкам, не испытывают чувства гордости за свой народ и уважение к представителям других национальностей, что приводит к разжиганию межнациональных конфликтов. Перед началом исследования была выдвинута гипотеза – можно предположить, что между народами, проживающими в настоящее время в Краснодарском крае много общего.

Использовались следующие методы исследования:

- Изучение научной литературы, средств массовой информации, материалов периодической печати;
- Получение информации в сети Интернет;
- Непосредственное наблюдение, сравнение, экспериментирование;

Цель работы: выявить общие черты развития наций Кубани, их особенности; начать изучение национальных культур и традиций.

Задачи:

- Проанализировать информацию, полученную из первоисточников;
- Познакомиться с многонациональным составом малой родины;
- Выявить сходства в культуре, языках, обычаях, кухне разных народов, проживающих на Кубани;
- Познакомить с полученной информацией одноклассников, ребят из других классов школы.

Объект исследования: национальный состав Краснодарского края.

Предмет исследования: этнос, история, культура, кухня разных национальностей, проживающих на территории Кубани.

КРАСНОЯРУЖСКИЕ ДУБЫ-ДОЛГОЖИТЕЛИ

Сопрунов Артем Александрович

Научный руководитель Патько Марина Михайловна

ОГБОУ «Краснояржужская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Памятники природы представляют огромное культурное, историческое и природное значение в жизни нашего района. Через знакомство с дубами – долгожителями в поселке Красная Яруга мы познаем историю своего края. Перед нами возник вопрос: «Почему эти дубы огорожены, что такое памятник природы и почему дубы-долгожители к ним относятся?»

Цель: определить историческое, культурно-эстетическое значение дубов-долгожителей.

**Задачи:**

- выяснить, какие объекты могут являться «памятниками природы»;
- исследовать историю дубов;
- изучить природное значение объекта.
- провести анкетирование среди одноклассников.

Гипотеза: если дубы-долгожители имеют историческое, культурно-эстетическое значение, то они являются памятником природы.

Предмет исследования: Дубы-памятники природы

Объект исследования: Краснояружские дубы

Методы исследования: наблюдение, работа с документами, с литературными источниками, сбор информации в лесничестве, в краеведческом музее, опрос.

Исследовательская работа построена на основе обзора литературных источников, материалов Краснояружского краеведческого музея. Были проведены встречи со старожилами поселка, работниками краеведческого музея. Фотографирование, презентация результатов.

Живую чудесную память оставили о себе люди, жившие в Красной Яруге более 300 лет назад. Об этом свидетельствуют три дуба, находящиеся на территории Центра детского творчества в нашем поселке. Дубы эти растут вместе, сильные, высокие, с раскидистой кроной. Настоящие великаны! Высота деревьев-около 30 метров, толщина в три обхвата-3,25 метра, диаметр- более метра. Размеры указывают на их возраст: им около 350 лет. Они появились очень давно. На том месте, где они растут, раньше был красивый парк.

Архитектор К. Шольц, имея опыт проектирования дачно-парковых ансамблей, отводил дубам заслуженное место. Не случайно строго на одинаковом расстоянии друг от друга и на одной оси расположены: выход из дома во внутренний двор – фонтан – три дуба, парадное крыльцо дома – храм на противоположной стороне пруда. Первое официальное упоминание о Красной Яруге относится к 1682 году.

Дуб был священным деревом многих народов, в том числе древних славян и кельтов, ему поклонялись как божеству.

В практической части своей работы провели анкетирование, задали вопросы:

1. Что такое памятники природы?
2. Кто видел дерево дуб и для чего его выращивают в лесах и парках?
3. Где растут в нашем поселке «Дубы-долгожители»?

В анкетировании приняли участие 54 обучающихся

Сделали вывод: не все обучающиеся знают о Дубах долгожителях нашего района и, очень мало одноклассников знают «Что такое памятник природы».

Работая над темой проекта, мы узнали, что дубы огорожены, так они являются памятником природы, а памятником природы -эти дубы называются, так как они являются достопримечательностью живой природы Краснояружского района.



ПОЧЕМУ В РАЗНЫХ ГОРОДАХ ОДИНАКОВОЕ НАЗВАНИЕ УЛИЦ?

Чупрова Варвара Артемовна

Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна

РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка

История моего детства начиналась в городе Братске, затем рабочем посёлке Чунском, в настоящее время она продолжается в городе Слюдянка. За это время я побывала в городе Красноярск, Сочи, Иркутск, Ангарск, Шелехов, Канск и др.. Как интересно гулять по улицам разных городов и видеть достопримечательности каждого уголка нашей страны. Однажды, гуляя по улицам Иркутска, я читала названия улиц: Советская, Ленина, Карла Маркса, Крупской, Железнодорожная, Дзержинского и другие. Приехав в Красноярск, я увидела такие же названия. Мне стало интересно, почему в разных городах одинаковые названия? Как города связаны между собой? Мне захотелось найти ответы на свои вопросы.

Цель работы: изучить названия улиц и их происхождение в Красноярске, Канске, Братске, Слюдянке, р.п. Чунском

Цель, которую я поставила перед написанием работы, удалось выполнить. В своём исследовании мне удалось изучить информационные источники о происхождении названий улиц; узнать, как появились первые названия; создать интерактивную экскурсию по одинаковым улицам в разных городах. Предположение о том, что время оставляет след даже на названиях улиц, подтвердилось. Единство нашей страны и ее история демонстрируется в географических названиях. С их помощью можно узнать великих людей, известные исторические события, которые несут культурное наследие для нашего народа. В ходе своей работы я узнала не только о топонимии, но и об особой нумерации домов и построек определённых улиц. Эту тему я изучу в следующем исследовании.

СТАРИННЫЕ ТРАДИЦИИ НАРОДА САХА В ВОСПИТАНИИ МАЛЬЧИКОВ КАК ОХОТНИКОВ

Ераскумов Никита Геннадиевич, Ераскумов Эрхан Герасимович

Научный руководитель Трофимова Диана Алексеевна

МБУ ДО Сунтарский центр детского творчества им. Н. М. Родионовой, Республика Саха (Якутия), с. Сунтар

В старину основной целью воспитания якутов было последовательное включение детей в реальную жизнь, чтобы с раннего возраста подготовить ребёнка к самостоятельной жизни и продолжить традиции народа. В детях воспитывали трудовую смекалку, находчивость и выносливость. В суровых условиях Якутии в формировании качеств настоящего мужчины важное место занимала и занимает охота. Занимаясь охотой, мальчик воспитывает в себе смелость, стойкость, выносливость, тягу к преодолению трудностей и силу воли. Изучив разные материалы, мы выяснили, что раньше в народе саха отцы особое внимание обращали на воспитание своих сыновей как охотников. В наше время, к сожалению, родители редко берут сыновей на охоту, не знакомят с традициями, с правилами поведения на охоте, на природе. Это приводит к тому, что дети теряют связь с родной природой, забывают традиции своего народа.



Из этой проблемы вытекает цель нашей работы: познакомить со старинными традициями народа саха в становлении мальчиков охотниками. У якутов особая надежда возлагалась на мальчиков как «охраняющей, оберегающей, организующей» силы. Отцы начинали воспитывать мальчиков, как только ребёнок мог сидеть в седле, приобщали к труду без особых поучений. Они брали сыновей на охоту с малых лет, учили метко стрелять, разжигать огонь, готовить и добывать пищу в лесу, почитать хозяина леса, бога охоты Байаная. И это приобщение к охоте можно разделить на 7 этапов. Начиналось всё с игр, потом отец изготавливал ловушку для мелких птиц. В честь добычи родители благословляли огонь с просьбой, чтобы сын стал хорошим охотником и кормильцем семьи. С каждым годом ребёнок становился всё сильнее, хитрее. Осенью отец учил сына ставить силки на уток, на зайцев, зимой – ловушку на зайца. Затем наступал ответственный момент, когда сыну впервые доверяли ружьё. Во время утиной охоты отец учил сына терпению, меткости, выдержке. Первая добыча была важным событием в жизни каждого мальчика, поэтому проводили обряд угошения духа огня и Байаная. Это означало посвящение мальчика в добытчика и охотника, будущего кормильца семьи. Завершающий этап становления юного охотника – воспитание своей охотничьей собаки, верного друга и помощника. Пройдя эти этапы, он становился настоящим добытчиком и обязан был соблюдать неписанные законы охоты. Самые важные из них: жить в дружбе с дикой природой, не считать себя её владыкой; не вредить живой природе: она – наша мать, а мы лишь её дети; понимать, что всё окружающее нас в природе имеет душу, и поэтому нуждается в почтительном отношении к ней. Уважительное отношение к охоте как одного из главных условий выживания народа саха в суровых климатических условиях требует почтительного отношения к природе. У якутов существовал и существует единый культ хозяина тайги Баай Байаная – покровителя охоты. Чтобы понять, как охотились наши предки, мы своими руками смастерили черкан. В процессе этой трудной работы нам понадобились такие качества, как усидчивость, упорство, терпение, настойчивость и аккуратность. Изготавливая черканы, мы поняли, насколько это трудное занятие.

Лучшие черты народа развиваются благодаря сохранению традиционной народной культуры – забвение ее традиций приводит к утрате национальной самобытности. Соблюдение традиций в охотничьей культуре являются важной частью жизненного уклада якутского народа. Обряды и поверья, связанные с охотой и рыболовством, имели широкое распространение, так как приучали к бережному отношению к природе, к ее богатствам. Поэтому многие охотничьи традиции и ритуалы сохраняются до сих пор. Мы думаем, если с малых лет прививать детям бережное отношение к природе, дать понимание значимости мужчины в семье и обществе, то мальчики вырастут защитниками своей семьи и родины. И это можно доказать тем, что два наших земляка, Евсеев Филипп и Егоров Дмитрий, стали Героями Российской Федерации. Они воспитывались как настоящие мужчины, работали наравне со взрослыми, были хорошими охотниками.



ОНЛАЙН-ПУТЕШЕСТВИЕ НА ОСНОВЕ ЗНАНИЙ О ЗАПОВЕДНИКЕ ШУЛЬГАН-ТАШ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Алтухова Алёна Александровна

Научный руководитель Бурдина Наталья Сергеевна

МАОУ «СОШ № 8», Оренбургская область, г. Гай

Актуальность: В настоящее время из-за ухудшения состояния окружающей среды возникла необходимость в привлечении внимания к родному краю. Изменить ситуацию можно только с помощью организации маленьких путешествий, начиная со школьного возраста. На примере онлайн-путешествия я хочу показать образец отношений «человек-природа».

Проблема: Многие люди действительно не понимают, что человек и природа – единое целое. Я считаю, что тема выбранного проекта является актуальной, так как каждый человек обязан с детства знать, что охрана природы требует объединения усилий всех людей.

Цель работы: изучение заповедника Шульган-Таш и создание онлайн-путешествия.

Гипотеза: если изучить заповедник Шульган-Таш и на основе знаний создать онлайн-путешествие, возможно привлечь обучающихся к изучению родного края.

Задачи исследования:

1. Организовать сбор и изучение материалов о заповеднике Шульган-Таш;
2. Изучить состояние и деятельность заповедника Шульган-Таш;
3. Создать онлайн-путешествие на основе знаний на платформе wix;
4. Распространить онлайн-квест среди учащихся начальной школы.
5. Проанализировать результаты и оформить проект.

Объект исследования: заповедник Шульган–Таш.

Конечный продукт: онлайн-путешествие на платформе wix <https://natamama4545.wixsite.com/mysite-1>

Планируемый результат: учащиеся проявят интерес к родному краю. У детей начнут формироваться культура поведения в природе.

Практическая значимость проекта: данная работа будет интересна и полезна учащимся для повышения культуры путешествий, для расширения кругозора, для педагогов для проведения уроков окружающего мира.

Выводы: В ходе работы над проектом я побывала в заповеднике, познакомилась с его растительным и животным миром, посетила знаменитую Капову пещеру, узнала о пчеле-бурзянке и о пользе дикого меда. Я познакомилась с научной работой заповедника и узнала о его проблемах. Мне удалось создать онлайн-путешествие для обучающихся начальной школы на основе информации о заповеднике, тем самым привлечь их внимание к проблемам природы и родного края, задуматься о его сохранении.



ИСТОРИЯ ШКОЛЬНОГО МУЗЕЯ

Авдоница Арина Александровна

Научный руководитель Бешерян Анаит Арташесовна

МОБУ СОШ им. Горчилина А.М. с. Чесноковка, Республика Башкортостан, Уфимский район, село Чесноковка

Школа для каждого ученика является вторым домом, местом, где он проводит большую часть своего времени. Школа – это большая дружная семья, которая учит человека жизни. В каждой школе есть, что-то такое, чем она гордится, есть, что-то своё особенное. В МОБУ СОШ им. Горчилина А.М. с. Чесноковка – это наш школьный музей, которому посвящена данная работа. Музей существует с 1962 года. В фондах музея имеются разрозненные сведения по истории музея. Школьный музей МОБУ СОШ им. Горчилина А.М. с. Чесноковка хорошо известен в Уфимском районе и является одним из лучших музеев. Музей – это добрая память о родном районе, о Чесноковской земле, о школе и выпускниках.

Целью исследования является изучить и обобщить материалы по истории школьного музея. В рамках этой работы решались следующие задачи:

- изучить и обобщить материал по истории музея;
- подготовить беседы по данной теме для младших школьников;
- провести встречи с ветеранами педагогического труда: Афиркиной В.А., Шысь Г.П., Климиной Т.И., с выпускниками школы разных лет.

В ходе данной работы было выполнено: анализ музейных материалов, встречи с выпускниками, ветеранами педагогического труда и руководителями школьного музея, обобщение работы и обновление стендов музея (рисунок 1), ознакомление с результатами работы музея с момента его основания, организация и проведение музейных уроков для начальных с средних классов.



Рисунок 1 – Обновленные стенды школьного музея

Музей постоянно развивается. Со дня своего основания он не прекращает работу, получая всеобщее признание. За большую работу по патриотическому воспитанию молодёжи музей награждён многочисленными грамотами, денежными премиями и ценными подарками.

В результате проведённой работы было выявлено много новых фактов из истории школьного музея, автор получил новые навыки (работать с документами, составлять



вопросы для бесед, отбирать и систематизировать материал), обобщены и систематизированы существующие материалы, обновлены стенды школьного музея МОБУ СОШ им. Горчилина А.М. с. Чесноковка.

КАК ПОЛУЧАЛИ ЖЕЛЕЗО НАШИ ПРЕДКИ? (ВЫПЛАВКА ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ ТРАДИЦИОННЫМ СПОСОБОМ В НЮРБИНСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))

Саввинов Арчылаан Иванович

Научный руководитель Чиряева Айталины Айааловны

*МБОУ «Нюрбинская средняя общеобразовательная школа № 2 им. М.С. Егорова»,
Республика Саха (Якутия) г. Нюрба*

Как из камня получить железо? Технологии производства железа и его последующей обработки были хорошо знакомы якутским кузнецам-металлургам еще в XVII в. Именно умение народа саха производить и обрабатывать железо имело исключительное значение для освоения обширных северных пространств. Самобытный характер традиций выплавки железа подкрепляется наличием в якутском языке специальной терминологии для обозначения железа – «тимир», крицы – «болго», фурмы – «сорго», измерительного инструмента – «холо», древесный уголь – «комор».

Кузнечное дело якутов считается потомственным ремеслом. В одном из вариантов эпических сказаний о кузнецах, говорится о том, что чем больше у кузнеца предков-кузнецов, тем он могущественнее. В легенде об Элэе, его сын Тоосогор тоже был назван кузнецом. Обычно секреты металлургического и кузнечного производства передаются по наследству. Помимо технологических вопросов, связывающим звеном между ремесленниками разных поколений выступает их общая идеология – культ кузнеца.

Цель исследовательской работы – воссоздать процесс получения железа сыродутным (традиционным) способом в современных условиях.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить литературу по историко-этнографическим данным о способах получения железа у якутов;
2. Подготовить необходимые материалы для воссоздания процесса выплавки железа традиционным способом;
3. Провести анализ полученных данных.

Новизна работы заключается в раскрытии ролей участников выплавки, а также определены условия наиболее благоприятные для успешной выплавки.

Объектом исследования является – черная металлургия народа саха.

Предмет исследования – процесс выплавки железа традиционным способом.

Методами исследования являются теоретический анализ литературы, наблюдение, проведение экспериментов.

Практическая значимость работы заключается в использовании полученных данных и результатов проведенных экспериментов на уроках по истории, краеведению и культуры народа саха.

Актуальность темы исследования заключается в том, что в настоящее время широкую популярность среди кузнецов Якутии обретает возрождение традиций выплавки железа сыродутным способом.



Мой отец, являясь потомственным кузнецом, приобщает меня к традиционной культуре моего народа, ведь сохранение традиционной культуры в условиях глобализации и цифровизации является одним из важнейших аспектов развития народа в глобальном пространстве.

ЛЕГЕНДЫ ОЗЕРА ИТКУЛЬ

Болтаев Павел Дмитриевич

Научный руководитель Толкачева Ольга Юрьевна

ЧОУ «РЖД Лицей № 4», Челябинская область, г. Челябинск

Путешествия – неотъемлемая часть нашей жизни. Даже во время самой обычной прогулки мы познаём что-либо новое и неизведанное.

Южный Урал из-за обилия живописных водоемов и горных озер называют краем трех тысяч озер.

Проведя анкетирование среди одноклассников я пришел к выводу, что большая часть ребят не знает о существовании такого загадочного озера, как Иткуль, окруженного множеством легенд.

Цель: Исследовать озеро Иткуль, совершить по нему путешествие.

Объект исследования: озеро Иткуль.

Методы исследования: анкетирование, изучение литературы по краеведению, изучение материалов интернета, анализ результата работы.

Этапы работы:

- анкетирование одноклассников;
- сбор сведений об озере;
- совершение виртуального путешествия по Иткулю;
- выводы и оценка результатов;
- выступление с докладом перед одноклассниками.

В ходе выполнения работы мы совершили виртуальное путешествие по озеру Иткуль.

В процессе научного исследования мы:

- Собрали сведения об озере, используя литературу и материалы интернета;
- Изучили озеро путём виртуализации путешествия.

Проанализировав имеющийся материал, я пришел к выводу, что озеро Иткуль, которое я исследовал, действительно можно признать одним из самых интересных и загадочных среди более, чем 3700 озер Уральского региона. Иткуль – это красота берегов, чистота воды, изобилие рыбы, а также множество легенд и тайн.

Интересная исследовательская работа обогатила меня новыми знаниями и мне захотелось поделиться ими.

В дальнейшем я планирую поездку на озеро Иткуль в разные времена года для дальнейшего изучения этого удивительного озера моего родного края.



ДЕФОРМАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ В ЗОНЕ ОСТРОВНОЙ МЕРЗЛОТЫ ЯКУТИИ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНСКОГО РАЙОНА)

Потапова Софья Владиславовна

Научный руководитель Кептене Татьяна Львовна,

Иванова Розалия Никифоровна

*МБОУ СОШ № 3 с углубленным изучением английского языка,
Республика Саха (Якутия), город Ленск*

Меня зовут Потапова Софья, я живу в городе Ленске. Летом я решила принять участие в четвертом сезоне Республиканского исследовательского проекта «Научное лето онлайн – 2023». Для реализации своей исследовательской деятельности я выбрала программу «Мерзлотоведение». На выбор направления повлияло, желание узнать, почему дома в городе Мирном строят на сваях, а в моем городе на обычном фундаменте, хотя расположены города всего в 250 км друг от друга. Целью моего исследования стало определить находится ли Ленский район в криолитозоне и как строятся инженерные сооружения.

Ленский район расположен в южной части Ленского бассейна, территория района имеет продолговатую форму. Административным центром является город Ленск. Он расположен на левом берегу реки Лены.

В результате проведенной мной работы могу сказать, что Ленский район находится на ММП, но не в сплошной, а в островной зоне распространения, что позволяет строить дома на обычном фундаменте. Но сложные грунты, характерные для островной зоны создают множество проблем для строителей, жителей города и работников промышленных предприятий города и района, вызывая деформации объектов.

При этом причиной деформации может стать как нарушение строительных норм, так и изменение климатических условий. Анализ полученных данных показал, что среднегодовая температура, рассчитанная мной за последние 30 лет, составила – 4,9 градуса по Цельсию.

показатель	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
абсолютный минимум	-38,5	-38,6	-24,6	-9,8	2,5	11,9	15	11,7	2,6	-9,5	-28,6	-39	-8,6
год	1940	1969	1940	1966	1956	1989	1951	1940	1957	1982	1987	2000	1952
абсолютный максимум	-16,4	-16,1	-4,2	1,8	10,1	18,3	21,2	17,2	9,3	0,1	-8,4	-19,2	-1,6
год	2020	1989	1990	2014	1990	2001	1941	1998	2020	2018	1978	2003	2020



средне- суточная t	-28,4	-23,6	-13,6	-2,7	6,7	15,7	18,1	14,2	6,0	-4,3	-18,8	-28,5	-4,9
--------------------------	-------	-------	-------	------	-----	------	------	------	-----	------	-------	-------	------

Холодный период с отрицательными температурами длится больше полугода. Самый теплый месяц – июль, самый холодный – декабрь. Диапазон средних температур декабря и июля почти 50 градусов. Если обратиться к абсолютным минимумам и максимумам температур, они показывают, что минимумы были чаще до 2000 годов, а максимумы после, при этом средняя температура растет. По этим данным я могу судить об изменении климата в сторону потепления в моем регионе проживания. Это факт может повлиять на повышение среднегодовых температур мёрзлых грунтов в отрицательном диапазоне и оттаивание их с поверхности, после чего могут возникнуть деформаций зданий и инженерных сооружений.

На примере изученных мной объектов были сделаны следующие выводы:

1. В городе Ленске жилые здания строятся по второму типу строительства на многолетнемерзлых грунтах, а промышленные – по большей части по первому типу. При этом применяются различные принципы. Например, производственно-лабораторный комплекс гидрологической станции города Ленска, построен на насыпи, для сохранения температуры грунтов. А нефтегазовые месторождения возводятся на свайных фундаментах с применением проветриваемых подполий.

2. При строительстве объектов необходимо учитывать наличие слоя сезонного оттаивания иначе не избежать деформаций готового объекта. Так произошло при вводе обновленной многотопливной АЗС, после реконструкции. Работы проводились в кратчайшие сроки и территорию АЗС покрывали плиткой уже в морозы, чтобы успеть сдать объект. Открытие состоялось 17 декабря 2022 г., где присутствовал Глава республики Саха (Якутия) Айсен Сергеевич Николаев. Весной с наступлением тепла начал оттаивать грунт и появились просадки. Дефекты устраняли уже летом 2023 года.

3. На этапе проектирования работ по строительству или ремонту объектов необходимо досконально и верно изучить строение грунтов и их поведение в дальнейшем, чтобы не получилось, как на участке дороги «Мухтуя», который пришел в негодность из-за допущенных ошибок в проекте.

4. Учеными разработаны новые технологии, которые позволяют возводить различные строения на сложных грунтах и в дальнейшем стабилизируют их. Например, как на Чаяндинском нефтегазоконденсатное месторождение (ЧНГКМ), где используется система термостабилизации грунта. Они переносят холод к основанию фундамента, что позволяет поддерживать нужную температуру в грунте.

5. Однако даже применение дополнительных устройств стабилизации грунтов не всегда достаточно для предотвращения осадки сооружений, так на Блоке биологической очистки (ББО) в период эксплуатации объекта, несмотря на наличие терморегуляторов возникли деформации, в виде трещин в несущих стенах, просадки пола и др. Так как при визуальном осмотре невозможно определить причину и реальное состояние конструкций здания, было проведено обследование технического состояния строительных конструкций специализированной организации. На основании рекомендаций были проведены укрепления грунтов. В настоящее время проводятся ежегодные температурные и геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий, для своевременного устранения причин деформаций.



Получается, что для того, чтобы сохранить существующие объекты и создать новые, в связи со сложностью грунтов и изменением климатических условий в сторону потепления необходимо изучать состав ММП и вести наблюдение за поведением мерзлоты, чтобы не допустить аварийных ситуаций.

думаю, что можно создать систему наблюдения за мерзлотой на территории района, чтобы иметь оперативную информацию для принятия решений при строительстве и эксплуатации объектов, а также полученные данные можно использовать при разработке строительных стандартов в островной зоне распространения мерзлых пород. Это поможет снизить количество деформаций и избежать аварийных ситуаций на объектах инженерной инфраструктуры.

ГОРЯЧИЕ КАМНИ ХОЛОДНОЙ ЗЕМЛИ

Царук Вероника Алексеевна

Научный руководитель Герок Любовь Викторовна

МОУ СОШ № 18, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

В Нерюнгринском районе находится одно из крупнейших в России месторождений коксующегося угля, поэтому многие предприятия района связаны с добычей и обогащением угля.

Возможность наблюдать и изучать профессии, связанные с горным делом, позволит не только повысить интерес к угледобывающей отрасли, но и будет способствовать самоопределению школьников, поможет выбрать для обучения ВУЗы родного города и получить востребованную в своём районе специальность.

Предмет исследования: процесс добычи и обогащения угля в городе Нерюнгри.

Проблема исследования: для чего необходимо обогащение угля.

Уголь – это полезное ископаемое, оно образуется в недрах Земли из остатков древних растений, которые росли 350 миллионов лет назад.

Месторождения – места, где в глубинах земли и на её поверхности залегают полезные ископаемые.

Добыча – процесс извлечения твёрдых, жидких и газообразных полезных ископаемых из недр Земли с помощью технических средств.

В Нерюнгринском районе уголь добывают открытым способом – роют котлован (карьер), потому что пласты угля выходят на поверхность, это не так опасно, как добыча угля в шахте.

Обогащение нерюнгринского угля происходит на обогатительной фабрике при помощи «пенной флотации» – при которой через смесь частиц с водой пропускают мелкие пузырьки воздуха, частицы определённых минералов собираются на поверхности, прилипают к пузырькам воздуха и выносятся с ними наверх в составе трехфазной пены (с добавлением пенообразователя, который регулирует устойчивость пены).

Обогащение – это процесс отделения ненужных примесей от угля, способствует улучшению его свойств (обогатенный уголь выделяет больше тепла; угольный концентрат, полученный после обогащения, идёт для производства кокса, при помощи которого из руды добывают железо; уменьшение примесей в угле позволяет получить металл лучшего качества).



Для сравнения свойств обогащённого и необогащённого угля были проведены опыты-эксперименты № 1 «Сгорание необогащённого угля» и № 2 «Сгорание обогащённого угля».

В процессе проведения эксперимента выяснилось, что обогащенный уголь сгорает полнее, оставляя после себя меньше золы и шлака, чем необогащенный. Следовательно, обогащенного угольного концентрата для производства металла используется меньше, чем необогащенного угля, а это помогает экономить денежные средства.

Необогащенный уголь называют «энергетический», потому что он используется для производства тепловой энергии, например, на ГРЭС.

Перспективы проекта: дальнейшее изучение свойств угля для возможности его применения в оформлении интерьеров; преемственность полученных знаний при изучении курса «Окружающий мир» в начальной школе и естественно-научных дисциплин в основной школе (химия, физика, география); разработка интерактивной карты угольных разрезов Якутии; участие в разработке SMART-уроков по теме «Уголь и искусство».

ВОЗРОЖДЕНИЕ ГОНЧАРНОГО РЕМЕСЛА НА ТЕРРИТОРИИ ВЛАДИМИРСКОГО КРАЯ

Михалев Дмитрий Олегович

Научный руководитель Сахарова Ирина Александровна

*МАОУ города «Лингвистическая гимназия № 23 имени А. Г. Столетова»,
Владимирская область, г. Владимир*

Этим летом на нашем садовом участке я обнаружил очень интересную находку. Сначала я подумал, что это были осколки красного кирпича. Я показал их маме. Мы их почистили от земли и увидели, что это были не кусочки кирпича, а осколки похожие на те, что бывают, когда разбивается глиняная посуда. Как нам удалось установить, это были осколки изделий из красной глины.

Цель исследования: изучить особенности гончарного ремесла и технологию изготовления изделий из глины во Владимирском крае.

Для достижения поставленной цели, нами были поставлены следующие задачи:

Задачи исследования:

1. Изучить историю становления гончарного дела во Владимирском крае;
2. Проследить технологию изготовления изделий из глины;
3. Выявить возможности ее использования дальнейшего применения;
4. Изготовить изделие из белой глины с использованием техники ручной лепки.

Гипотеза исследования: если изучить свойства разных видов глин, технологию их обжига и изготовления изделий, то мы сможем создать не только разные изделия, используемые в быту, но и материал, который может быть использован в военно-оборонном комплексе.

Объект исследования: гончарное ремесло как культурное нематериальное наследие Владимирского края.

Предмет исследования: изделия из белой, красной и голубой глины и фрагменты керамической посуды, обнаруженные на участке.

Практическая значимость исследования:



Материалы, полученные в результате проведенного нами исследования, могут быть использованы на занятиях по краеведению и окружающему миру, а также мотивировать учащихся на изучение истории родного края.

В результате проведенного нами исследования мы смогли подтвердить выдвинутую нами гипотезу.

Также нам удалось:

- проследить историю становления гончарного ремесла на территории современной Владимирской области
- изучить свойства глины
- выявить возможные области ее применения

В нашем исследовании мы использовали теоретические методы такие как анализ литературы посвященной гончарному ремеслу и эмпирические – описание, сравнение, обшение.

ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ АВИАЦИИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА

Гончарова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Жирова Надежда Сергеевна

МБОУ Гимназия № 1, Липецкая область, г. Липецк

Липецк широко известен в России не только в качестве «города-металлургов» и «города-курорта». В XX веке наш город стал также «крылатым» городом, городом авиаторов. Жизнь многих его жителей не просто тесно связана, но вплетена в его историю. Особенности развития Липецка оказывают непосредственное влияние на то, какой выбор в своей профессиональной деятельности, в своей дальнейшей судьбе делают люди. Кто-то становится потомственным металлургом, а кто-то – летчиком.

Цель моей работы – изучить историю моей семьи через историю авиации города Липецка. Тема актуальна, потому что в любые времена каждый человек должен знать историю своей малой Родины, а также историю своей семьи.

Источниками информации для моей исследовательской работы стали научные книги и сборники В. С. Масликова, В. В. Федорова, В. А. Меркурьева, Ю. Н. Тихонова, газета «Красная звезда», а также беседы с моими родными.

В ходе моей работы я узнала, что Липецкий Авиацентр формировался постепенно, в этом процессе можно выделить несколько этапов. Еще в годы Первой мировой войны в Липецке появились первые мастерские по сбору самолетов, а вскоре начала формироваться эскадра тяжелых бомбардировщиков. С 1923 г. возникает полноценная школа летчиков, особой страницей истории которой стал секретный немецкий авиацентр. После его ликвидации в 1933 г. формируется Высшая школа ВВС РККА. Эта структура со временем также переживает ряд обновлений, подстраиваясь под постоянно меняющиеся нужды страны. Сейчас основная задача центра – научно-исследовательская работа по методологическому обеспечению процесса боевой подготовки строевых частей ВВС. При этом главное в данном направлении деятельности – внедрение в практику войск наработок, полученных в ходе теоретических исследований и летных экспериментов.

Вместе с этим я глубже изучила историю моей семьи – семьи потомственных военных летчиков. Мне удалось убедиться, что выбор данной профессии мои родные делали как под воздействием опыта своего ближайшего окружения (хотя иногда против их воли,



как было с моим прадедушкой), так и благодаря самому факту наличия в нашем городе хорошо развитого авиацентра. Особенности службы членов моей семьи, естественно, также менялись вместе с целями и задачами, которые время ставило перед Липецким Авиацентром. Можно с уверенностью сказать, что история липецкой авиации сильно повлияла и определила ход истории моей семьи.

Работая над этим проектом, я поняла, что изучение истории родного края очень важно для каждого человека. Это позволяет узнавать много нового и интересного, а также дает еще больше поводов гордиться своей семьей, родным городом и своей страной.

ОСОБЕННОСТИ ЭТНИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ДАГЕСТАНЕ

Багамаев Султан Шамсулвараевич

Научный руководитель Алиева Патимат Алибековна

МБОУ «Гимназия № 17», Республика Дагестан, г. Махачкала

На сегодняшний день в России наблюдается рост интереса к изучению собственной страны, её этнического многообразия, что обуславливает высокий потенциал для развития этнического туризма.

Исследования, связанные с вовлечением в туристскую деятельность малочисленных коренных народов, сегодня актуальны и имеют довольно обширную область практического применения. Практическая значимость данной работы обуславливается возможностью ее использования при планировании развития туризма и рекреации в регионе, а также при проектировании этнических туристских маршрутов.

Цель исследования заключается в изучении этнического туризма в Дагестане, особенностей, практического опыта, тенденций развития.

Изучив проблематику использования театральной лексики в политических текстах, можно сделать следующие выводы:

1. Как самостоятельная разновидность туризма этнографический туризм выполняет большое количество социальных функций.

2. Этнокультурное возрождение Дагестана имеет свою, только ему присущую специфику. Дагестан, который является частью Российской Федерации, представляет собой один из самых полиэтничных регионов. На небольшой территории Дагестана проживает более 100 народов, каждый из которых имеет свой язык, традиции, религию и культурную самобытность. Но их совместное проживание имеет глубокие корни и характеризуется не только единством территории. Дагестанцы имеют единую многовековую историю и мифологию, общие традиции и нравственные принципы, общенациональное сознание и дагестанский характер, правительство и законы, и, что самое главное, ощущают себя гражданами одной республики.

3. Республика Дагестан обладает значительным потенциалом для развития этнотуризма. Сегодня республика готова принять одновременно более 25 тыс. туристов и отдыхающих, обеспечить отдых и оздоровление свыше 70 тыс. детей и подростков. Потенциал же намного высок и позволяет при достаточном уровне развития туристской инфраструктуры принимать до 1 млн. туристов, довести услуги курортно-туристского комплекса до 60 млрд. рублей в год и создать более 100 тысяч новых рабочих мест.

4. Сложившаяся ситуация отсутствия масштабыности и медленного темпа развития этнотуризма в России объясняется рядом причин.

5. Развитие этнографического туризма имеет массу своих преимуществ.



6. Основными инструментами продвижения любого туристского продукта на рынок в настоящее время являются: реклама в Интернете, реклама в СМИ.

В ходе исследования решены все поставленные задачи: рассмотрены предпосылки возникновения и развития этнического туризма в Дагестане, дана характеристика этнического туризма в Дагестане, подобран, систематизирован и изложен материал, иллюстрирующий состояние этнического туризма в Дагестане, разработан новый этнический тур, рассмотрены методы продвижения этнического туризма.

ИВАН-ЧАЙ – СИЛА ЗЕМЛИ ЭВЕНКИЙСКОЙ

Юхновец Виктория Константиновна

Научный руководитель Кныш Наталья Александровна

*МОУ СОШ № 18 г. Нерюнгри имени М.А. Михеева,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Суровый климат Якутии подвергал человека тяжелым испытаниям: требовал от него предельного напряжения физических и моральных сил для выживания. При таком климате люди искали естественные способы защиты своего организма от холода и болезней, уделяя особое внимание народной медицине, например, напиткам из трав.

Самое доступное, широко распространенное в Якутии растительное сырье для производства травяных напитков это иван-чай или кипрей узколистный. Травяные чаи на основе кипрея узколистного имеют высокий потенциал как в качестве частичного импортозамещения, так и диетического продукта, например, для возрастных групп и лиц, являющихся приверженцами здорового питания.

Гипотеза: если дети будут владеть научно обоснованной информацией о пользе иван – чая и будут бережно относиться к традициям русского чаепития, то возникнет осмысленное отношение к процессу применения этого растения и в дальнейшем смогут передать рецепт полезного русского напитка будущим поколениям.

Цель: путём изучения литературы выявить положительные свойства иван-чая, этапы самостоятельной заготовки растительного сырья для «копорского» чая, а также приготовления напитка в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить информацию о растении иван-чай.
2. Выяснить, откуда пришла традиция чаепития.
3. С помощью опроса выявить уровень знаний одноклассников о пользе иван-чая.
4. Сформулировать выводы по выполненной работе.
5. Приготовить буклет о пользе иван-чая.

Объект исследования: чай, приготовленный из травы иван – чай.

Предмет исследования: трава кипрей (химический состав травы, время сбора её, способы приготовления чая и т.д.)

Новизна: представлены достоверные данные о свойствах доступного, широко распространенного отечественного растительного сырья – иван-чая – для производства травяных чайных напитков, обогащенных витаминами и антиоксидантами.

Практическая значимость работы заключается в возможности ее использования на уроках окружающего мира, биологии, внеклассной работе, а также в повседневной жизни каждого человека.



Экспериментальная заготовка растительного сырья из иван-чая производилась автором работы в фазе начала цветения кипрея в июле в экологически чистом месте далеко за пределами родного села Иенгра. После поэтапного приготовления в домашних условиях готовая чайная масса расфасовывалась по стеклянным банкам с закрывающимися крышками. Затем из чайной массы заваривали напиток. В чай по желанию добавляли шиповник, свежую мяту, мёд.

Данное исследование подтвердило удивительную простоту изготовления в домашних условиях черного и зеленого чая из широко распространенного в Якутии кипрея узколистного. Анализ свойств кипрея и наблюдение за самочувствием родных, употреблявших данный чай, позволило сделать вывод о благоприятном влиянии кипрея на здоровье человека.

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ УСПЕНСКО-НИКОЛАЕВСКОГО СОБОРА

Сергиенко Глеб Витальевич

Научный руководитель Лозина Екатерина Сергеевна

МБОУ ЦО № 15, Белгородская область, г. Белгород

Цель данного проекта – воссоздание истории Успенско-Николаевского Белгородской Марфо-Мариинской обители, которая сейчас находится в центре Белгорода.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть историю возникновения Успенско-Николаевского собора
- систематизировать сведения о последнем настоятеле Собора – отце Порфирии Ивановиче Амфитеатрове
- побеседовать со старожилами о соборе и его разрушении в годы советской власти
- изучить хронологию восстановления Успенско-Николаевского собора
- провести опрос жителей Белгорода

Объектом моей работы является хроника событий, связанных с Успенско-Николаевским собором с момента построения до сегодняшнего дня.

Предмет: история Успенско-Николаевского собора.

Источники: в работе я использовал данные различных источников – обширного списка краеведческой литературы, статей из сети интернет, воспоминания старожилов Белгорода.

Продуктом данного проекта будет сборник материалов об истории Успенско-Николаевского собора, который потом может использоваться на уроках краеведения в моей школе – МБОУ ЦО № 15 «Луч» г. Белгорода.

Методы:

- систематизация и анализ собранной информации;
- социологический опрос;
- личная беседа;
- работа с публикациями.



РЕКОНСТРУКЦИЯ ОРУДИЙ ОХОТЫ ЭВЕНКОВ

Иванов Арсений Викторович

Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич

МБОУ Арктическая Гимназия, Республика Саха (Якутия), п. Тикси

С целью изучения и реконструкции старинных орудий охоты эвенков проведены поисковые экспедиции на территории Булунского района Якутии. Жители сёл Сиктях, Кюсюр, Таймылыр и Борогон оказали помощь в этих поисках. Отдельные сохранившиеся экземпляры и фрагменты старинных вещей из охотничьего снаряжения эвенков переданы в дар Музею Естественной истории «Горностай» в Тикси, где проводилась их систематизация и изучение. Исследования наследия предков в районе Тикси, проводились во время школьной экологической экспедиции «Приморский кряж-2022», горных походов турклуба «Горностай» весной и летом 2019 года. Орудия лова, ловушки и пасти на побережье Быковского полуострова и губы Буор-Хая обследованы в течение 2009–2020 годов. Такие пасти на песча остались со времён масштабного пушного промысла в XX веке. В лесотундре нами были обнаружены черканы на горностаю, петли на крупных копытных, разрушенные кулёмки и плашки- ловушки на соболя и горностаю.

В этнографических и краеведческих исследованиях принимали участие ученики Арктической гимназии. Для реконструкции орудий подобран специальный материал (древесина, рог оленей, металлические элементы). Сыромятные кожаные ремни, растительное волокно для тетивы лука и самострелов изготовлены по традиционным технологиям. Были сделаны измерения параметров, полученных от местных жителей предметов промысла и оригинальных орудий охотничьего промысла и по ним восстановлен внешний вид. Модели орудий созданы с целью просвещения населения и молодёжи, они размещены в музее «Горностай» в Тикси и выставлены на обозрение. Посетители могут подержать в руках эти предметы промысла, научиться взводить черкан, плашку, проскок, изучить принцип действия древних приспособлений.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Мезенова Елизавета Максимовна

Научный руководитель Логачева Елена Михайловна

МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, Липецкая область, с. Измалково

Приезжая в любой населенный пункт, чаще всего мы обращаем внимание на сохранившиеся памятники, которые являются свидетелями истории села или города. Это источники познания прошлого, дань уважения людям, которые оставили свой след на земле и посвятили свою жизнь на благо народа и страны.

В данной работе рассмотрен вопрос патриотического воспитания школьников в современных условиях (чувство патриотизма, как понимание ценности Родины и отношения к ней, ее истории и исторической памяти).

В ходе исследования был собран богатый материал о памятных местах с. Измалково, установленных в честь героев Великой Отечественной войны, выявлена среда формирования патриотических чувств младших школьников, проведен социальный проект по оказанию поддержки и сбору гуманитарной помощи участникам СВО.



Исследования, проведенные автором, показали, что если семья и школа будут сотрудничать в вопросах патриотического воспитания, то молодое поколение заинтересуется прошлым своей страны и будет гордиться своей Родиной. Позиция автора заключается в том, что особенно важно для всех – и для взрослых, и для детей – знать, что рядом с тобой живут люди, которые в любую минуту придут на помощь, герои, чьим подвигом можно по-настоящему восхищаться. Их пример показывает нам, как нужно беззаветно любить свою Родину и защищать ее.

ИСТОРИЯ ГОРОДА КРАСНОТУРЬИНСКА С 1758 ПО 1945 ГГ.

Становов Владислав Максимович

Научный руководитель Рогова Анна Романовна

МАУО «ООШ № 28», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Краснотурьинск – один из красивейших городов Северного Урала, расположенный на 60-й широте, то есть на широте Санкт-Петербурга. Здесь также, как и в нашей северной столице, с середины мая до конца июня стоят белые ночи, и, кроме того, ленинградские архитекторы, работая над планом застройки города, вложили в него некоторые черты планировки и архитектуры великого города на Неве.

Я заметил, что мои одноклассники не знают истории нашего родного города. Поэтому мне стало интересно рассказать ребятам о городе Краснотурьинске, как он был основан и как рос, познакомить с местными достопримечательностями.

Актуальность данной темы заключается в том, что основы патриотизма начинают формироваться в школьном возрасте, именно в этот период закладывается интерес, уважение и любовь к своей малой Родине – месту, где родился, к своему родному городу.

Цель исследования состоит в изучении истории города Краснотурьинска, а также ознакомления с ней учеников 5 класса для формирования исторических представлений школьников о родном крае и воспитания патриотизма.

Для ее решения были определены следующие **задачи**:

1. Изучить литературу по теме.
2. Провести анкетирование одноклассников для того, чтобы проанализировать, что они знают об истории родного города.
3. Разработать и провести виртуальную экскурсию для обучающихся 5 класса по г. Краснотурьинску для ознакомления с историей родного города.

Объект исследования – особенности становления г. Краснотурьинска.

Предмет исследования является экономическое развитие г. Краснотурьинска с 1758 по 1945 гг.

Основу гипотезы исследования составило предположение о том, что в настоящее время знания о малой родине у подрастающего поколения находятся на низком уровне, именно поэтому нужны меры для их развития.

В ходе работы были использованы следующие методы исследования:

- метод сбора материала;
- анализ теоретического материала;
- метод опроса;
- метод статистической обработки материала;
- практический.



Практическая значимость работы заключается в том, что полученные в ходе изучения результаты могут быть использованы для проведения классных часов. Материалы и выводы данного исследования также могут быть использованы на уроках истории.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОПОНИМИКИ МОСКВЫ

Владимиров Андрей Ильич

Научный руководитель Мишина Марина Михайловна

7А класс, ОЧУ «Первая Московская гимназия», Москва

Я родился и вырос в Москве и очень люблю мой город. Мне нравится гулять по его улицам и площадям. Мне показалось важным узнать, по какому принципу их называли раньше и как называют сейчас. Поэтому объектом нашего исследования является топонимика Москвы, а предметом – особенности топонимики Москвы.

На карте города сейчас «мирно сосуществуют» топонимы разных исторических эпох. Более того, по карте сегодняшней Москвы можно проследить всю историю не только столицы, но и всей России с древних времен и до наших дней.

В качестве гипотезы мы выдвинули предположение о том, что большая часть названий улиц, площадей, проспектов, переулков, столицы России связана с событиями разных войн или носит имена героев военных лет.

Таким образом, цель нашего исследования – проанализировав особенности топонимики Москвы, доказать, что основная часть наименований улиц, площадей и т.д. связана с именами героев различных войн и военными событиями.

Любопытно, что большое количество улиц было, а иногда и не раз, переименовано. Переименование бывает связано с серьезными историческими событиями (войны, революции), с изменением отношения к субъекту или объекту, в честь которого были названы улицы.

Важно заметить, что в столице огромное количество улиц, проспектов, названных в честь городов России и бывших республик Советского Союза.

Во многих названиях улиц отражены особенности русской природы. О ней нам напоминают, например Березовая аллея и Сиреневый бульвар.

Целый ряд топонимов напоминает нам о представителях замечательных профессий, которые работали раньше и трудятся сейчас на благо Родины.

В Москве есть огромное количество объектов, носящих имена выдающихся деятелей культуры и науки. Только ученым посвящено более 180 улиц, проспектов, переулков и площадей!

Названия многих улиц напоминают нам о военных победах и героических подвигах нашего народа и носят имена героев разных войн. Очень большое количество улиц столицы названо в честь героев Великой Отечественной войны. Таких названий в столице большинство.

Итак, собрав подборку топонимов по указанным разделам, мы пришли к выводу, что топонимика современной Москвы очень разнообразна. На карте столицы находят отражение события далекого прошлого и дня сегодняшнего. Однако наибольшее количество улиц связано с героическим военным прошлым нашей страны или носит имена героев разных войн.

Мы гордимся нашим городом и его историей, поэтому нам важно узнать о нем как можно больше.



ОТРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРЫ И БЫТА НАРОДА В НАЦИОНАЛЬНЫХ ИГРАХ

Чебодаев Илья Андреевич

Научный руководитель Чебодаева Вера Николаевна

МБОУ – Алданский лицей, республика Саха (Якутия), г. Алдан

В последнее время в нашей жизни наблюдаются противоречивые события – происходит смена поколений, молодое поколение постепенно забывает традиционную народную культуру, обычаи и национальные игры. Поэтому актуальной задачей в современном мире является сохранение национальных традиций всех народов, проживающих на территории нашей страны. Народная игра, являясь феноменом народной культуры, может служить одним из средств приобщения детей к народным традициям, что, в свою очередь представляет важнейший аспект воспитания духовности, формирования системы общечеловеческих ценностей; в современной ситуации общественного развития обращение к народным истокам, к прошлому является весьма своевременным.

Цель работы: исследование национальных игр как отражения народной культуры и быта.

Национальные игры – это отражение уклада, мировоззрения, носителем которого является данный народ. Если проследить эволюцию игр в ее историческом развитии, то можно отметить, что в ней ярко отражаются древние формы охотничьего, скотоводческого и земледельческого хозяйства. Изначально игры носили подражательный характер имитировали повадки животных, диких зверей. Исследование проводилось по следующему плану.

План исследования:

1. Изучение литературных и других источников по данной теме;
2. Составление библиографических источников;
3. Сбор материала по теме исследования – беседы.
4. Выводы на основе полученной информации;
5. Подведение итогов исследовательской работы;
6. Написание текста работы;
7. Оформление работы в соответствии с требованиями к учебно-исследовательским работам учащихся.

В результате исследования мы пришли к выводу, что народные игры, имеющие общественную направленность, отражают трудовую, бытовую жизнь народа. Гипотеза, в целом, подтвердилась.

Если проследить эволюцию игр в ее историческом развитии, то можно отметить, что в ней ярко отражаются древние формы охотничьего, скотоводческого и земледельческого хозяйства.

У русских отмечена тесная связь национальных игр с природой (горелки, хороводы, догонялки, жмурки, зайцы в огороде, волк и овцы и др.)

Народные игры хакасов воспитывают молодое поколение на национальных устоях и традициях, обрядах и обычаях, отражающих социальную жизнь народа, в них проявляются различные виды деятельности (охота, скотоводство, рыболовство, ведение домашнего хозяйства и др.).

Практическая значимость: данный материал можно использовать при подготовке к занятиям в детском саду, внеклассным мероприятиям в школе, на классных часах и др.



**МОИ НАХОДКИ
(ПО СЛЕДАМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ)**

Воробьев Максим Александрович

Научный руководитель Докина Татьяна Сергеевна,

Медведева Наталья Алексеевна

МАОУ ДО ДЮЦ им. Б.Г. Лесюка, Липецкая область, г. Елец

Наша земля хранит множество свидетельств далёкого прошлого. Кажется, что чем ближе историческое время к современности, тем ярче и полнее становится жизнь человека. Древнейший исторический материал измеряется тысячелетиями, ближайший – десятилетиями, годами, месяцами, а вчерашний день – часами и минутами. На самом деле, жизнь человека в прошлом не текла медленнее, чем в настоящем, она была полна событий и изменений. День первобытного охотника был так же насыщен делами и эмоциями, как и любого современного человека.

Цель нашей работы – рассказать о некоторых находках, полученных в ходе археологических раскопок на поселении Мухино-2 в 2022 году.

Задачи:

- выяснить, что такое археологическая экспедиция, как происходят археологические исследования;
- изучить научную литературу и сравнить её с данными археологического исследования, сделать выводы.

Актуальность её состоит в том, что археологические исследования проходили на территории Липецкой области, которую до сих пор изучают историки-археологи, а результаты экспедиции ещё неизвестны широкой публике.

Объект – археологические находки.

Предмет – жизнь древних людей в 5–6 вв. н.э. на территории Задонского района.

Результаты археологических раскопок: В результате археологических раскопок близ села Мухино Задонского района выяснено несколько интересных фактов:

- во-первых, славяне обжили территорию нашей области не в 6 веке н.э., а уже в 5, и этому есть у учёных немало доказательств;
- во-вторых, найдено и изучено более 100 тысяч находок.

С интереснейшей информацией мы познакомились в областной археологической экспедиции «Поиск», которая располагалась в 2022 году в Задонском районе, д. Мухино – 2.

В настоящее время идёт изучение находок. Мы поделились информацией, которую ещё будут изучать и доказывать учёные – археологи из Липецкого университета. Со слов Земцова Григория Леонидовича, кандидата исторических наук, доцента кафедры отечественной истории ЛГПУ им. П.П. Семёнова-Тян-Шанского, нашего научного руководителя, изучать находки – дело трудоёмкое, кропотливое и, к сожалению, не всегда приводит к ожидаемым результатам.



ТАЙНЫ И ЗАГАДКИ ЖИГУЛЕВСКИХ ГОР

Пахомов Ярослав Владимирович

Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 49, Самарская обл, г. Самара

В национальном парке «Самарская лука» были найдены артефакты и горные породы Жигулевских гор, привлекающие внимание своими разнообразными формами и происхождением.

Мы изучали состав найденных камней, чтобы узнать, откуда они взялись и как давно они существуют, а также чтобы понять, как они образовались в результате естественных процессов. На камнях мы обнаружили окаменелости древних морских организмов существовавших на этой территории около 300 млн. лет назад, что говорит о том, что раньше здесь было дно моря. Это подтверждает нашу гипотезу о происхождении Жигулевских гор. Мы в основном исследовали, как Жигулевские горы образовались, и изучали найденные предметы и камни. Для нашего исследования мы использовали методы наблюдения и сравнения, чтобы получить точные результаты. Наше исследование Жигулевских гор помогает нам узнать о геологической и природной истории Самарского края, и найденные предметы дают нам информацию о прошлых климатических и окружающих условиях. Наша работа расширяет наши знания о регионе и помогает лучше понять, как образуются и развиваются горные системы.

ПЕШКОМ ПО ДНУ ПЕРМСКОГО МОРЯ

Новгородцев Тимур Вячеславович

Научный руководитель Голдырева Александра Викторовна

МАОУ «Гимназия № 1» Пермский край, г. Пермь

Развивать детский туризм в нашей стране необходимо с целью укрепления здоровья ребенка и изменения его отношения к окружающему миру.

Цель исследования: повысить привлекательность детского туризма, разработав маршрут выходного дня по дну Пермского моря. Актуальность работы – в настоящее время важным становится изучение истории родного края, его прошлого и настоящего. В настоящий момент в Пермском крае исчезли детско-юношеские туристические центры. Нереально организовать палаточный лагерь, дети не ходят в походы с семьями и знают лишь несколько достопримечательностей родного края.

Название пермский период получил в честь города Пермь. Всю сушу в то время можно было обойти пешком по материку под название Пангея. В конце пермского периода вымерло примерно 95% всех организмов, существовавших на тот момент. Водоросли, кораллы и полипы образовывали коралловые рифы, в толще воды встречались многочисленные рыбы. Пройтись по дну Пермского моря можно и сейчас, посетив один из геологических памятников Урала – заказник «Предуралье». Заказник был организован в 1943 году. Многие скалы на берегах реки Сылва в заказнике – это рифы древнего моря они сложены из остатков морских животных и растений. Нанеся их на карту, добавив описание, мы получили туристический маршрут по дну Пермского моря.

1. пункт маршрута – Камень «Ермак» – это самый настоящий риф. Народные легенды связывают «Камень Ермак» с казачьим атаманом Ермаком, который перепутал



реку Сылву с рекой Чусовой. Всю зиму атаман укрывался в Ледяной пещере, где якобы спрятали клад с золотом и серебром.

2. пункт маршрута Дендрарий. На территории дендрария мы можем встретить больше количество редких и экзотических для данной местности растений. Например, Амурский бархат. Его кора, мягкая и пробковая, напоминает бархат. Это растение пережило знаменито еще тем, что пережило ледниковый период.

3. пункт – Камень Белый Клык, название камень получил за белый цвет и внешнее сходство с клыком хищника. Его высота примерно 10–12 метров. Это также риф.

4. Камень «Бастион». По дороге к камню можно увидеть результаты жизнедеятельности моря. Вот и мне попался камень, на котором отпечатались ракушка. И, конечно, же я его забрал с собой.

Мое исследование помогло мне осознать, что очень важно знать историю своего края, видеть сквозь века прошлое того места, в котором ты живешь сейчас. Изучение рифом Пермского моря на примере заказника «Предуралье» позволили дополнить знания о таком историческом периоде, как пермский период, о том, как протекала жизнь в том периоде, какие древние животные, птицы населяли территорию Пермского края.

Изучив имеющуюся информацию и сопоставив ее во время похода с картой местности, мне удалось составить карту достопримечательностей на территории заказника «Предуралье» и не только. На основе данных исследования был организован детский туристический маршрут «Пешком по дну Пермского моря». По указанному маршруту был разработан аудиогид-путеводитель, с которым можно ознакомиться на сайте izi.TRAVEL.

Пермский край – одно из самых красивых мест в России и важно сохранить это место и развивать его.

СРЕДНЕКОЛЫМСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Дыдорова Анастасия Ивановна

Научный руководитель Кузьмина Колымана Макаровна

*МБОУ «Среднеколымская улусная гимназия им. И. В. Волкова»,
Республика Саха (Якутия), г. Среднеколымск*

Цель проекта: составить целостную картину жизни и деятельности Среднеколымской средней школы в нашем городе Среднеколымске в годы Великой Отечественной войны.

Были поставлены следующие **задачи:**

1. Ознакомиться со воспоминаниями-свидетельствами выпускников и учителей, чтобы проследить историю школы в довоенные и военные годы;
2. понять, как изменилась жизнь школы в военные годы;
3. узнать и описать жизнь своих учащихся и учителей в годы войны.

Гипотеза: я предполагаю, что в самые трагические дни военных лет школа стремилась сохранить жизнь и здоровье детей, не переставая думать о поколении, которому предстоит жить после войны.

Исходя из вышеизложенного определились этапы работы:

1. Поиск литературы.
2. Работа с архивными материалами.
3. Оформление работы.



В дар Среднеколымской гимназии от семьи Бубякиных, а именно от Егора Бубякина, выпускника гимназии 2015 года были переданы два сборника с воспоминаниями учителей и выпускников военных лет Среднеколымской средней школы, а также воспоминания воспитанников к 150-летию школы.

Эти воспоминания, а также материалы Среднеколымского краеведческого музея им. Н. С. Бандерова и стали для нас основным материалом для исследования.

Несмотря на суровые испытания система общеобразовательных школ сумела доказать свою жизнеспособность. Опыт работы Среднеколымской школы в период Великой Отечественной войны не просто история. Война поставила перед школой много сложнейших вопросов дальнейшего совершенствования воспитания, образования и обучения. Эти вопросы, особенно в области трудового, нравственного, патриотического воспитания детей сохраняют всю остроту и актуальность и в наши дни.

ПОДЗЕМНЫЕ ТАЙНЫ УСАДЬБЫ РАСТОРГУЕВА-ХАРИТОНОВА

Разумов Владимир Сергеевич

Научный руководитель Разумова Елена Евгеньевна

МАОУ Гимназия № 104, Свердловская обл. г. Екатеринбург

В самом центре города Екатеринбурга на Вознесенской горке есть излюбленное место горожан – Усадьба Расторгуева -Харитоновна – она была настолько роскошной, что в 1824 году там останавливался совершавший поездку по стране император Александр I, а в 1837 г. – будущий император Александр II. Усадьба является объектом культурного наследия России. Усадьба золотопромышленников Расторгуева -Харитоновна, построена за 30 лет к 1824 г., и в следующем году 2024 г. будет 200 лет и этот факт делает историю этой жемчужины города как никогда актуальной! Место уникальное, но к своему юбилею не готово- выглядит заброшенным. Очень жаль, что усадьба угасает и скоро она станет просто обычным парком. А ведь это очень старинное загадочное место с тайными подземными ходами, окутанная множеством легенд и историй. А как мало мы знаем про эту усадьбу и о людях, которые в нем жили..

Подземелья... От этого слова веет тайной, загадками. В художественную литературу эти легенды попадали ни раз. О жутких моментах истории Харитоновского дома писали Д. Н. Мамин-Сибиряк роман «Приваловские миллионы»- был снят одноименный фильм режиссером Я. Лапшиным в 1973; А. Н. Толстой написал один из своих первых рассказов «Харитоновское золото».

Трудно найти в построенном человеком мире какие-либо другие объекты, которые бы так были окружены тайной, как подземелья. И в этом был глубочайший смысл. Секретами подземелий всегда владели немногие посвященные. И эти секреты, как правило, передавались устно. В архивах не попадаются документы о подземных сооружениях. Подземелья обычно не заносились в реестры недвижимости. А человеческая память слаба, она теряет факты, перенося их из поколения в поколение. Провести исследование было непросто. Подземные сооружения – не та тема, о которой бы много писали реального. Тот, кому их строили, как правило, не был заинтересован в распространении этих сведений. Поэтому мне пришлось много постараться, большую помощь я нашел в трудах краеведа, геофизика, легендарного профессора нашего времени Слуккина В. М.



Ах, какой раньше яркой жизнью жил парк. Это был первый городской парк. Он был любимым местом горожан. Здесь устраивались концерты, проводились праздники, народные гулянья. И в настоящее время парк является центром притяжения людей как зеленая зона отдыха в современном Екатеринбурге. Проведенное исследование позволяет говорить о ценности Усадьбы как исторического памятника не только городского, но и международного уровня. Так же уникальное расположение в самом центре Екатеринбурга, концентрация рядом других исторических объектов с пешеходной доступностью делает усадьбу жемчужиной, центром туристического притяжения всего региона, таким, как например, дворцовые комплексы Санкт-Петербурга и Москвы.

Многоплановость усадьбы позволяет использовать объект значительно эффективнее!! Я очень надеюсь, что будет проведена масштабная реконструкция подземной части комплекса и парка, и исторический облик Усадьбы будет возрожден! Это место достойно иметь свой исторический музей о Усадьбе Расторгуева-Харитоновна. С привлечением объема инвестиций парк снова заживет яркой насыщенной жизнью, а по Дворцовому комплексу и подземелью, с сетью ходов будут проводить экскурсии всем желающим.

И это будет самый грандиозный бриллиант нашего города!

Гордимся прошлым -строим будущее.

АЖУРНАЯ СКАЗКА ОРЕНБУРЖЬЯ

Николаева Ксения Романовна

Научный руководитель Николаева Екатерина Олеговна

МОАУ «Лицей 5», Оренбургская область, Оренбург

Актуальность: в нашей стране множество народных промыслов. Их слава настолько велика, что они не теряют своей популярности и пользуются успехами с давних времён и до наших дней. Одним из таких промыслов является оренбургский пуховый платок, который третий век ценится не только жителями России, но и по всему миру за его красоту и комфорт, который он может подарить.

Цель исследования – выяснить, в чём заключается уникальность оренбургского пухового платка.

Для достижения поставленной цели нам необходимо решить несколько **задач**:

1. Познакомиться с историей Оренбургского пухового платка;
2. Изучить технологию вязания пухового платка
3. Собрать стихи и легенды об оренбургском пуховом платке в брошюру.

Объект исследования- оренбургский пуховый платок.

Предмет исследования- пуховязальный промысел Оренбуржья.

В процессе работы были изучены материалы по данной теме: книги, научные статьи, обсуждение выставки в краеведческом музее, были встречи с мастерицами, с автором книг об оренбургском пуховом платке.

После анализа и систематизации полученной информации хотим сказать, что наша гипотеза о том, что своей многовековой историей оренбургский пуховый платок остается одним из интереснейших, современных промыслов получила своё подтверждение.

А цель – выяснить, в чём же заключается уникальность оренбургского пухового платка, достигнута, так как, проводя исследование по теме, мы пришли к выводу, что уникальность оренбургского пухового платка зависит от качества козьего пуха и от мастерства вязальщиц, их желания творить и создавать такую красоту. Именно поэтому и в наши



дни Оренбургский пуховый платок не потерял своей актуальности, развивается и дарит нам новые образы.

Я ГОРЖУСЬ, ЧТО РОДОМ С МАЛОЙ КАБАРДЫ

Болова Элина Олеговна

Научный руководитель Асанов Аслан Татарканович

ГБОУ ДАТ «Солнечный город», Лицей для одарённых детей Министерства просвещения и науки КБР, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик

Человек, который не ведает историю своего народа, своего родного края, своей родословной, не знает и свое настоящее, и будущее. И поэтому неоднократно возникают вопросы: «Кто они, мои предки, где и как жили?». Вопросов больше, чем разумных ответов. Рождалось много вопросов по истории и дате образования моей Малой Родины. Люди не могут быть равнодушными к прошлому своего народа, каждому хочется заглянуть в него, узнать что-то новое.

У каждого из нас приходит время, когда все чаще возникает потребность, обратится к своим истокам, корням, от которых мы произошли, окинуть взором родные места, с которыми слились воедино и без них не представляем своей жизни. Когда изучаешь документы по истории родного края, думаешь – как неразрывна история моей Малой Родины с Великой Россией.

Каждый период должен остаться в истории со своими традициями, со своими особенностями, ибо только они отражают то время. Надо беречь историю, отметить от нее временные веяния, выдуманное, приукрашенное, очерненное. Только правда, факты жизни должны составлять историю, ибо ее создают люди. А люди могут делать и ошибки, и великие подвиги.

Объект исследования – история Малой Кабарды.

Предмет исследования – история Малой Кабарды в летописях и исторических документах.

Актуальность- эта тема актуальна, т.к. история людей, история семей способна рассказать о тех особенностях исторического развития страны, которые, обычно, остаются неизведанными, позволяет разносторонне взглянуть на то или иное историческое событие, а значит лучше разобраться в его причинах и последствиях. Сопоставление фактов истории с судьбами людей позволит взглянуть на события «изнутри», рассмотреть влияние исторических событий на жизнь и судьбы многих людей моей Родины.

Мне радостно, и я очень счастлива, что я уроженка Малой Кабарды. Я, вместе со своим учителем, взяла данную исследовательскую работу, так как люблю свою Малую Родину – Джыляхстаней и мне очень дороги места, где прошла ни одна историческая эпоха моих пращуров. Много интересного и нового узнала, познакомилась с жизнью и духом людей, которые были родоначальниками нынешних кабардинцев.

Моя Малая Кабарда сегодня территориально небольшая, но имеет глубокие корни и начинает свою историю с начала 15 века. История моей Малой Родины связана с историей России, являясь ее составной частью. События, которые происходили в истории, оставляли след и в судьбах жителей Джыляхстаней.

Моя работа была предназначена для того, чтобы лучше узнать историю происхождения Джыляхстаней, привлечь внимание одноклассников к изучению своей Малой Родины, родословной.



Зная, кем были наши предки, мы по-другому осмысливаем свое положение в настоящем! Будущее – в нас. В памяти нашей – знание о корнях своих. Пока живы люди – жива и моя Малая Кабарда. И будем мы прославлять свою Малую Кабарду не только в рассказах, но и делами своими. Но это уже будет другая страница истории моей Родины. Надеюсь, что ее летопись никогда не прервется!

**СИМБИОЗ КРАЕВЕДЕНИЯ И ОЗДОРОВЛЕНИЯ
В ДОСТУПНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ
(НА ПРИМЕРЕ ПАРКА ИМ В. Г. БЕЛИНСКОГО
В ГОРОДЕ ПЕНЗЕ).**

Епишкин Павел Алексеевич

Научный руководитель Акимова Елена Анатольевна

МБОУ СОШ № 11, Пензенская область, г. Пенза

Актуальность работы: в настоящее время всё более актуальной становится проблема оздоровления человека, особенно в неблагоприятной городской среде.

Цель работы: изучить влияние прогулок в парке на организм человека, составить список рекомендаций по улучшению здоровья в доступных городских условиях; пробудить интерес пензенцев и гостей города к истории Пензы, заставить их задуматься о ценности городских парков.

Степень изученности проблемы: работ по изучению городских парков как совокупности объекта познания истории и среды оздоровления ранее не было создано.

Гипотеза: возможно улучшить своё здоровье и получить новый краеведческий опыт в доступном каждому парке Пензы.

Выводы: озеленение оказывает огромное влияние на здоровье горожан. Чем больше в городе зелени, тем более чистым и здоровым становится воздух в нём. С увеличением зелёных зон у людей появляется больше желания и возможностей заниматься спортом на улице, отдыхать с семьей на природе. Кроме этого в городе автоматически понижается уровень шума и пыли. Поэтому очень важно следить за стандартами благоустройства города и его озеленения.

Заключение: богатейшая история и уникальный природный ландшафт – отличительные черты парка имени Белинского. Именно эти акценты помогут жителям и гостям Пензы сильнее полюбить наш город, получить оздоровление в доступной городской среде, взглянуть в прошлое, ощутив всю прелесть ушедших эпох, чьим живым свидетелем был и остается любимый городской парк.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2023



**СОВЕТСКИЙ РОМАН ВОСПИТАНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ
ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА НА
ПРИМЕРЕ РОМАНА ВЕНИАМИНА КАВЕРИНА
«ДВА КАПИТАНА»**

Гончаров Тихон Андреевич

Научный руководитель Староверова Юлия Олеговна

МБОУ гимназия «УВК № 1», г. Воронеж

Цель работы: показать ценность воспитательной составляющей романа В. Каверина «Два капитана» через призму актуальности для современных подростковых проблем, озвученных в советском романе и через актуальность качеств личности, которые воспитываются романом.

В своей работе я показал, что роман В. Каверина навсегда останется актуальным, так как в нем отражается наше культурное наследие – часть истории, которую нужно знать и изучать. Актуальность этого романа заключается в нравственных проблемах, так называемых вечных ценностях, роман показывает, что человек во все времена должен преодолевать все преграды, возникшие на его пути, и бороться до конца.

Для привлечения ребят к романам воспитания, учитывая современное клиповое мышление сверстников, я решил снять видео, создать группу в социальной сети «В Контакте» и брошюру с рекомендованным списком литературы для воспитания в себе лучших качеств.

Роман В.А. Каверина «Два капитана», равно как и романы воспитания других советских авторов, должен активно популяризироваться в нашем обществе, как великое наследие советской литературы о вечных человеческих ценностях, о том, что является самой основой жизни и заставляет лучших представителей каждого нового поколения «бороться и искать, найти и не сдаваться».

Вывод: советский роман воспитания как инструмент формирования личности современного подростка может активно использоваться в современном обществе. Это та книга, которую необходимо прочитать, чтобы, заболеть жаждой справедливости и правды, страстью к тайнам, загадкам и открытиям, которые необходимы современным молодым людям. Она помогает сформировать правильные принципы и убеждения, определяющие в будущем жизнь, профессию и отношения с окружающими.

Литература является нашим культурным наследием, изучая произведения классиков, мы получаем бесценный опыт для самовоспитания, саморазвития и своего будущего.

**КУЛЬТУРНЫЙ КОД РОССИИ В ТВОРЧЕСТВЕ
АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА ПУШКИНА**

Шиплецова Елизавета Дмитриевна

Научный руководитель Акопян Ольга Александровна

МБОУ НОШ № 17, Ставропольский край, город Пятигорск

Объект исследования: сказки А.С. Пушкина.

Предмет исследования: явление культурного кода в сказках А.С. Пушкина.

Цель исследовательской работы: получить начальные представления о явлении «культурный код», распознать культурный код России, выявить наличие культурного кода в сказках А.С. Пушкина, установить уникальность культурного кода России.

**Задачи:**

1. Перечитать сказки А. С. Пушкина.
2. Изучить литературу по теме «Культурный код».
3. Прочитать «Сказку о царе Салтане», «Сказку о рыбаке и рыбке», «Сказка о мертвой царевне и семи богатырях» и найти элементы культурного кода России.
4. Провести выборку необходимых отрывков для подтверждения гипотезы.

Актуальность работы заключается в интересе к творчеству А. С. Пушкина и популяризации произведений русского классика, привлечению внимания к особенностям творчества. Русская классическая литература – это бесценная кладовая национальной культуры. Культура каждой отдельной нации и народности содержит и хранит в себе все пласты исторического развития данного этноса и обладает своим, свойственным только ей, информационно-культурным кодом, под воздействием которого и формируется индивидуальное национальное сознание и самосознание каждого человека.

Методы:

1. Работа с художественными произведениями («Сказка о царе Салтане» и «Сказка о рыбаке и рыбке»)
2. Изучение литературы по теме исследования.
3. Работа с иллюстрациями, фотографиями.
4. Анализ сказок.

Гипотеза: Сказки Пушкина – это наследие мировой литературы, кладёз русской культуры и культурного кода русского народа.

Выводы:

1. Культурный код нашей страны уникален и неповторим.
2. Понятие культурного кода – однозначно не определено, скрыто от понимания, но проявляется в поступках представителя той или иной культуры.
3. Культурный код отражает уникальные культурные особенности, доставшиеся народам от предков.
4. Понятие эмоций и смыслов, которые несут в себе культурные коды различных народов, их расшифровка дают ключ к пониманию поведения людей и межкультурных отличий.
5. А. С. Пушкин – талантливый писатель, отражающий уникальность и самобытность культуры русского народа в своих произведениях.

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЯЗЫК ВЕНГЕРСКОГО РОНДО Й. ГАЙДНА КАК ОБРАЗЕЦ КЛАССИЧЕСКОГО СТИЛЯ В МУЗЫКЕ

Кашапова Камила Тимуровна

Научный руководитель Ковальская Ирина Рудольфовна

*МУДО «ЧДШИ им. Е. П. Макуренковой,
Московская область, г.о. Черноголовка*

Актуальность исследования обусловлена сравнительно небольшим количеством исследовательских работ, посвящённых отдельным клавирным произведениям композитора.

XVIII век – эпоха глобальных изменений во всех сферах жизнедеятельности человека: политике, экономике, искусстве.

Зарождение нового класса – буржуазии, стремившегося к образованию, ценившего искусство.



Изменение общественного сознания под влиянием эпохи просвещения.

Профессиональная музыка – достояние широкого круга слушателей, возрастание популярности инструментальной музыки.

Вена – центр музыкальной жизни Европы.

Формирование классического стиля в музыке, пришедшего на смену музыке эпохи барокко.

Венская классическая школа – новое творческое направление. Три великих имени: Й. Гайдн, В. Моцарт, Л. Бетховен

Творческая лаборатория Й. Гайдна – уникальная возможность для эксперимента в области создания совершенных форм инструментальной музыки разных жанров.

Народное песенное творчество как исток формы рондо. Формирование классически выверенной формы рондо.

Музыкальная форма, ладогармонический язык, образная сфера «Венгерского рондо» – образец классического стиля в музыке.

Исследование клавирных произведений Й. Гайдна – путь к пониманию становления классического стиля в музыке.

ПАННО «ПОСЛЕ ДОЖДЯ» ИЗ ОКРАШЕННОГО КОНСКОГО ВОЛОСА

Васильева Мичийэ Арсеньевна

Научный руководитель Аммосова Надежда Николаевна

МБОУ Тубяй-Жарханской СОШ им. С.А. Зверева.

Сунтарского улуса, Республики Саха (Якутия)

В старину наши предки использовали естественные цвета конского волоса – белый, коричневый, серый, черный, а я хотела использовать яркие цвета. Таким образом, решили поэкспериментировать над окрашиванием конского волоса и сделать яркое панно, передать летний колорит.

Тема нашей работы Панно «После дождя» из окрашенного конского волоса.

Актуальность Собственный метод и стиль художественного воплощения.

Объект Панно «После дождя»

Предмет Техника окрашивания и изготовления панно

Новизна Создание панно из окрашенного конского волоса на основе традиционных технологий – это ценное наследие традиции народа Саха.

Цель работы: Изготовить панно «После дождя»

Сформулированы следующие **задачи:**

1. Окрасить конский волос в домашних условиях
2. Провести опыты и сравнение за окрашиванием
3. Из окрашенных конских волос сделать панно

Творческий проект состоит из введения, 2 глав, заключения, списка использованной литературы.

Вывод

Панно из конского волоса предназначена для участия в творческих конкурсах, выставках, в научно-исследовательских конкурсах.



Я считаю, что моя исследовательская работа была очень продуктивной, интересной, потому что главная цель работы – изготовление панно из окрашенного конского волоса «После дождя» – достигнута и удалось выполнить все поставленные задачи.

В процессе работы я получила новые знания о наших предках, сделала много новых открытий для себя.

Надеюсь, что моя работа привлечет внимание у детей и взрослых, у них возникнет интерес и возможность приобщения к истории и к традициям народа Саха.

МЕДИАПРОЕКТ «100 ЛЕТ» КАК КУЛЬТУРОСБЕРЕГАЮЩАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Алексеева Лидия Евгеньевна

Научный руководитель Зимина Елена Прокопьевна

МБОУ – Алданский лицей, РС(Я), г. Алдан

Школьный медиациентр создаёт интерактивное виртуальное образовательное поле, которое обеспечивает решение учебно-педагогических задач. В 2022 году отмечалось 100 – летие образования ЯАССР. Авангардом промышленности Якутии стал наш родной г. Алдан, в 2023 году отметивший своё 100-летие. Медиапроект «100 лет», как социокультурная коммуникация, даёт возможность взаимодействовать с историческими и культурными достижениями настоящего и прошлого, стремясь оставаться живой частью общества. Существует успешный опыт реализации образовательных и просветительских медиапроектов, примером тому является созданное детским издательством «КЭСКИЛ» образовательное приложение «SaaS», в котором наш проект «100 лет» выступает как подпроект.

Цель работы заключалась в сборе, освещении, продвижении и сохранении знаний об истории, географии, культуре РС(Я) и г. Алдана, а также о героических и трудовых подвигах якутского народа. Поставлены задачи: создать ряд видеороликов по данной теме; обеспечить их трансляцию в СМИ и в лицее; положить основу для создания виртуального музея «Якутия. Алдан. Лицей». Методы, использованные в моей работе: информационный, сравнительный анализ, анкетирование, фото- и видеосъемка, монтаж, интервьюирование, обмен опытом. Культуросберегающая коммуникация – деятельность по обмену информацией и смыслом в пространстве и времени с использованием различных технических средств.

SaaS (Software as a Service) – модель обслуживания, при которой подписчикам предоставляется готовое прикладное программное обеспечение, полностью обслуживаемое провайдером. В «SaaS» платформе, создаваемой «КЭСКИЛ», можно будет получить доступ к функционалу приложения через интернет, которое включает в себя видеоинформацию о географии, истории, краеведении, городах и героях нашей РС(Я). Технические задания в соответствии с заданными темами и даже параграфами учебников, выполненные нашим медиациентром, под моим руководством размещены по ссылкам:

https://m.vk.com/wall-217185625_356

https://m.vk.com/wall-217185625_206

https://m.vk.com/wall-217185625_177

https://m.vk.com/wall-217185625_133

https://m.vk.com/wall-217185625_120

https://t.me/republic_lyceum/1892



<https://vk.com/club222383727>

В процессе осуществления научно-исследовательской работы создан видеоконтент по РС(Я) и Алдану, который широко используется в образовательных целях, получена финансовая поддержка от издательства «КЭСКИЛ», обретены навыки видеомонтажа, съемки, интервью, постов, актёрского мастерства, получена возможность участия в медиаконкурсах «Открою свою Якутию» и «Смотри – это Россия», поставлена новая задача – создание виртуального музея «Якутия. Алдан. Лицей». Несмотря на то, что 100-летие ЯАССР и города Алдана, ставшего Городом трудовой доблести, уже отпраздновано, проект продолжает развиваться.

ВОЙЛОК В СОВРЕМЕННОМ ИНТЕРЬЕРЕ

Байсарова Аида Шавкатовна

Научный руководитель Бешерян Анаит Арташесовна

*МОБУ СОШ им. Горчилина А.М. с. Чесноковка,
Республика Башкортостан, Уфимский район, село Чесноковка*

Данная проектная работа ориентирована на приобретение навыков валяния, развития мелкой моторики, творческого воображения и сохранение национальной культуры.

Само Валяние представляет из себя технику рукоделия в процессе которой из шерсти создаются различные вещи, такие как: игрушки, элементы декора, постельное белье, одежда и др. Известно, что только натуральная шерсть обладает способностью сваливаться или свойлачиваться. Валяние шерсти разделяется на две техники: сухую и мокрую. В мокрой технике зачастую изготавливают украшения, элементы одежды или плоские детали, а в сухой создают объемные детали или игрушки.

Актуальность техники проявляется в уделении внимания при кропотливой работе, в связи с чем развивается усидчивость, что очень полезно для учеников, которые в скором времени сдают экзамены. Также кропотливая работа позволяет ученикам понять, насколько трудоемкий этот процесс, начать уважать ручной труд и не забывать национальную культуру.

Новизна валяния является связь с технологиями 21 го века и возможностью идти в ногу с традициями наших предков. Несмотря на то, что эта техника является самой древней переработкой шерсти, она является одной из самых перспективных видов современного искусства.

Данная техника довольно удобна в использовании и может пригодиться в быту, она актуальна и может украсить любой интерьер. Разработка материалов зависит от вкуса, предпочтений и интересов ученика, поэтому валяние развивает в учениках эстетический вкус и приобщает их к изучению истории, литературы и Мировой Художественной Культуры. Ведь где, как не на этих предметах можно узнать истинную историю возникновения валяния, поскольку эта техника существует в нашем мире уже довольно давно.

Валяние войлока – изобретение кочевников, вошедшее в общемировую культуру. Изделия из войлока (обувь, шапки, сумки, потники под седла) получили широкое распространение за пределами кочевой скотоводческой среды у оседлого земледельческого населения. Во многих странах было налажено промышленное производство тонкого войлока (фетра), использовавшегося не только в легкой, но и в химической промышленности. Также стоит обратить внимание, что шерсть активно использовалась во времена



Великой Отечественной Войны при изготовлении шинелей, телогреек, шапок, носок и других утепляющих вещей для солдат на фронт

Целью данной программы является развитие способностей у детей и их приучение к усидчивости и спокойствию. Формирование нравственно – эстетической отзывчивости на прекрасное в искусстве и жизни, через занятия ДПИ.

Задачей данной программы является:

1. Знакомство с декоративно-прикладным искусством и формирование взглядов на ручной труд;
2. Обучение основам и присвоение новых навыков, анализа материалов и собственной работы;
3. Изучение национальной культуры и развитие творческого воображения.

В наше время изделия из войлока применяются в разных областях человеческой жизни. Данная техника относится к художественному направлению, поскольку она направлена на развитие эмоциональнообразного, художественного типа мышления и обеспечивает формирование целостного мышления взрослеющего человека.

ВОПЛОЩЕНИЕ ОБРАЗОВ ВЕСНЫ В КЛАССИЧЕСКИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

Михайлова Наталья Юрьевна

Научный руководитель Киселёва Анна Андреевна

МАОУ «Лицей № 21», Тамбовская область, г. Тамбов

На уроках музыки для нас каждый раз открывается новый музыкальный мир. Мы узнали, что музыка сопровождает нас на протяжении всего жизненного пути и формирует нравственный облик человека, развивает культуру поведения, активизирует умственное развитие и оказывает влияние на процесс физического совершенствования особенно это касается классических произведений.

Нам стало интересно раз классическая музыка оказывает такое благотворное влияние на человека, то, как она может передавать образы, такие как природа. Для своей работы мы выбрали тему: «Воплощение образов весны в классических музыкальных произведениях». В соответствии с этим гипотеза нашего исследования заключается в том, что если классическая музыка оказывает положительное влияние на развитие, то независимо от уровня музыкальной образованности классическая музыка может являться главным компонентом развития музыкального восприятия и видения красоты природы в музыке. Цели исследования познакомиться с классическими музыкальными произведениями, которые рассказывают о весеннем времени года и рассмотреть особенности передачи красоты природы через музыкальные образы. Объект исследования (изображение весны в классических музыкальных произведениях) и предмет (классические музыкальные произведения с изображением весны). В процессе работы были использованы теоретические (анализ, обобщение) и эмпирические (наблюдение, опрос) методы.

В процессе работы мы выяснили, что для того, чтобы распознавать образы в классических произведениях необходимо развивать музыкальное восприятие и перейти от слушания к слышанию музыки. Все это подтверждается многочисленными научными исследованиями.

Так как весна – это одно из самых загадочных времен года являющееся временем пробуждения всего вокруг. Не удивительно, что многие композиторы в том числе



П. И. Чайковский, А. Вивальди, С. Рахманинов и др. вдохновлялись этим временем года и подарили нам столь прекрасные произведения. Особенности изображения весны в классических музыкальных произведениях как мы смогли увидеть очень яркие и эмоциональные, каждый композитор пытался изобразить это время года выделив какие-то свои черты и тем самым помочь нам обогатить свое музыкальное восприятие.

Посредством анализа личного опыта и опыта одноклассников при регулярном прослушивании классической музыки, а в особенности весенней классической музыки можно сделать вывод, что это позволило нам стать более эмоционально открытыми, а также появилась возможность самостоятельно замечать интересные штрихи в прослушиваемых музыкальных произведениях например: триоль в произведении «Март. Песня жаворонка» П. И. Чайковского, в романсе «Весенние воды» С. Рахманинова можно услышать звуки бурлящей воды, а у Н. А. Римского-Корсакова в опере «Снегурочка» можно услышать, как суровая угрюмая мелодия Мороза сменяется нежными, обаятельными напевами весны. Все это стало возможным для композиторов благодаря использованию различных музыкальных инструментов. В связи с этим стоит обратить внимание также на то, что музыка помогает нам не только развивать видение красоты природы, но и вырабатывать любовь к окружающему нас миру, а приобретая определённые знания о музыке мы общаемся к музыкальному искусству, что также благотворно влияет на развитие нашего музыкального восприятия и мышления. Таким образом, поставленная нами гипотеза доказана, цель достигнута.

ДИНАСТИЯ АГАФОННИКОВЫХ: СВЯЗЬ ПОКОЛЕНИЙ

Логачева Вера Дмитриевна

Научный руководитель Мамушкина Ольга Ивановна

МУ ДО «ДМШ № 1», Московская область, г. Подольск

В моей семье существует и развивается традиция музыкального образования и воспитания. Я узнала, что подобная музыкальная традиция передается уже много поколений на всю Россию в известной музыкальной династии Агафонниковых. В музыкальной школе, где я учусь, размещены несколько стендов, хранятся фотографии и книги, есть даже экземпляр нотного сборника «Детский альбом» Владислава Агафонникова с автографом автора. Каждый год мы всей семьей посещаем городской фестиваль искусств «Агафонниковские вечера» с участием семьи Агафонниковых. Мне стало интересно, какие музыканты входят в состав этой знаменитой династии, кто из них жил и работал в городе Подольске, чем конкретно каждый из них знаменит, и почему важно хранить память и поддерживать связь с представителями этой семьи.

Цель работы: изучить, какой вклад внесли Агафонниковы в музыкальное развитие нашего города и всей страны.

Задачи:

- собрать сведения о членах семьи Агафонниковых;
- познакомиться с семейными фотоальбомами, видеоматериалами, родословной семьи, сохранившимися архивными материалами;
- рассказать об известных членах семьи Агафонниковых, ставших музыкантами.

В ходе исследования я узнала, что в семье священномученика Подольского Николая Владимировича Агафонникова росло шестеро детей, и все стали профессиональными музыкантами. У каждого из них – своя судьба, свое продолжение рода.



Я выяснила, что в большой семье Агафонниковых музыкальные традиции передаются из поколения в поколение. В авторском вечере городского фестиваля «Агафонниковские вечера», посвященном 85-летию композитора, профессора Московской консерватории и нашего земляка Владислава Германовича Агафонникова, участвовали и его дочь Марина Владиславовна, и двоюродные племянники Владимир Олегович и Олег Олегович – профессиональные музыканты. Поддержать отца приехал также его сын Владислав Владиславович. Интересно было узнать, что в семьях каждого из них дети музицируют или занимаются другими видами творческой деятельности. Также было очень интересно узнать, что Владислав Германович специально для своего родного города написал отдельное произведение – «Песню о Подольске», а в нашей музыкальной школе он бывает отдельно как почетный гость на юбилейных концертах. Удивительно, что в нашей школе учился и работал Игорь Германович Агафонников, который стал выдающимся хоровым дирижером нашей страны, в школьном архиве хранятся его фотографии с нашими преподавателями. Об Игоре и Владиславе Агафонниковых, а также об их отце Германе Николаевиче также информация хранится также в Подольском краеведческом музее.

Я поняла, что из-за того, что семья большая, родственников разбросало далеко друг от друга. Часть родственников живет в Москве, часть – в Петербурге, часть в Нижнем Новгороде, и о них у нас пока мало сведений.

А значит, можно и дальше изучать эту яркую, интересную, очень музыкальную семью. Хорошо, что в такой большой знаменитой семье придают важное значение семейным традициям, уважают друг друга и передают из поколения в поколение ценные знания.

Я постараюсь, чтобы и в моей семье было так же.

ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕЕ

Егорова София Романовна, Карлова Агата Евгеньевна

Научный руководитель Короткова Лариса Ивановна

МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия,

Московская область, г. Одинцово

Данный проект посвящён эпоксидной смоле. Этот материал применяется в абсолютно разных областях, его можно использовать, как для кораблестроения, так и для изготовления ювелирных украшений.

Эпоксидная смола – это идеальный материал для творчества. С помощью неё можно создавать различные предметы интерьера: столы, часы, вазы, шкатулки, картины и многое другое. В наше время очень ценятся изделия ручной работы. Эпоксидная смола даёт широкие возможности для воплощения самых разных идей. Существует огромное количество техник изготовления изделий. Ее можно окрашивать в любые цвета, сочетать с различными материалами, в том числе и с природными.

Нам удалось создать картину, которая сочетает в себе практичность современных материалов – эпоксидная смола очень прочная и водонепроницаемая, и красоту природных материалов, гармонично дополнивших картину в технике резин арт.



ТРАДИЦИОННЫЕ БЕРЕСТЯНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЯКУТОВ

Ю Даяна Сидоровна

Научный руководитель Ю Сидор Маркович

МОБУ СОШ 1, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Якутское народное искусство – значительное явление в культуре народов Сибири: общепризнаны его декоративные качества и самобытность. В прикладном искусстве якутов отразилось не только представление народа о красоте, но и их мировоззрение, сохранившее религиозно-мифологическую основу: веру в духов, анимизм и тотемистические зооморфные культуры.

Характеристика рукояти берестяных ведер

Примечательно то, что при создании берестяных ведер применялись разные техники изготовления рукоятей. Рукояти сосудов в виде веревки выполнены из скрученного конского волоса, соединенного из 2, 3 и 4 шнуров темного и светлого оттенков. Рукоять большого берестяного ведра – *ыаҕас* имеет 58 см, веревка состоит из 4 шнуров скрученного конского волоса, рукоять небольшого ведра – *орто туос ыаҕыйа* имеет 52 см, веревка состоит из 3 шнуров, рукоять маленького ведра – *кыра туос ыаҕыйа* имеет 35 см, веревка состоит из 3. Короб с крушкой не имеет рукояти.

Характеристика ободков

Ободки из тальника и бересты одновременно осуществляют функцию укрепления боков и декор. Количество ободков зависит от объема сосуда и сферы применения изделия. Так, *ыаҕас* имеет больше ободков, чем все остальные берестяные ведра.

Короб с крышкой для принадлежностей рукоделия – *маллаах иһит* имеет 6 тальниковых ободков: 1 верхний в 2 см и 5 узких по 5 мм. Количество ободков обусловлено тем, что сосуд использовался для принадлежностей рукоделия, таких как ножи, ножницы, булавки, наперстки, нитки и т.д. Способ и техника изготовления всех изделий схожа, можно сделать вывод, что все изделия были выполнены одним человеком – моей прапрабабушкой Еленой Гаврильевной.

В ходе работы мы изучили традиционные берестяные изделия якутов. Изучили значение и роль берестяных изделий, их виды и технологию изготовления. Мы выявили, что берестяная утварь занимала существенное место в изготовлении молочной пищи, ее декоративное оформление выдает миропонимание якута-скотовода. Выявили, что



украшение берестяных изделий богатым орнаментом связано в определенной степени с уважительным отношением к материалу.

Проанализировали берестяные изделия, изготовленные моей прапрабабушкой Борисовой Еленой Гаврильевной. Изучили способ изготовления берестяных изделий, использованные материалы, технологию боковых швов, швов тальникового ободка. Проанализировали берестяные и тальниковые ободки. Изучили рукояти, сделанные из скрученного конского волоса. Пришли к выводу, что берестяные изделия, сохраненные моей семьей, можно разделить на несколько видов:

1. Берестяные изделия для повседневного использования.
2. Берестяные изделия для использования в особых случаях.
3. Берестяные изделия, бережно использованные.

Таким образом, важно не только сохранять предметы культуры, но и знать значение и функции этих предметов. В них отражается не только представление народа о красоте, но и их мировоззрение, сохранившее религиозно-мифологическую основу: веру в духов, анимизм и тотемистические зооморфные культуры.

СИМВОЛИКА 5 Б КЛАССА МОБУ «ВОЛХОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»

Лапутина Валерия Игоревна

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МБОУ СОШ Волховская средняя общеобразовательная школа № 1

Я учусь в 5 Б классе. Наш класс очень веселый, дружный и нам не приходится скучать. Мы любим ходить на экскурсии и уважаем всех учителей. Я решила создать символику нашего класса, при этом учесть интересы и мнение каждого ученика.

Цель работы: Хочу, чтобы у нашего класса появился свой флаг и гимн, которые помогут нам еще больше сплотиться и объединиться.

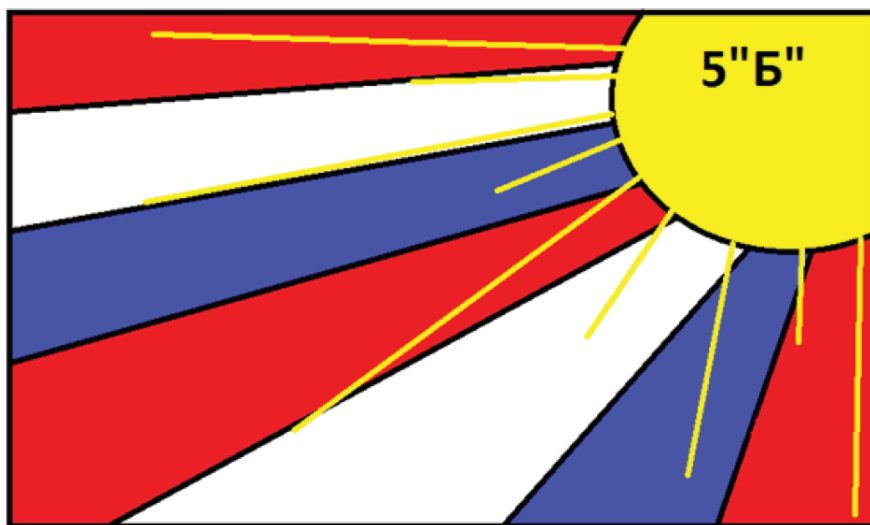
Я провела в своем классе опрос. В опросе приняли участие 20 человек.

В вопросе «Знаете ли вы что такое символика?» большинство ребят проголосовали за ответ «да», во втором вопросе «Нужна ли нашему классу символика?» тоже большее количество за ответ «да». В 3 вопросе «Какая мелодия будет в нашем гимне?» почти все проголосовали за быструю мелодию. В 4 вопросе многие люди из нашего класса за спортивную символику. В последнем пятом вопросе проголосовали за цвета: белый, синий и красный.

Чтобы разработать флаг нашего класса я провела в своем классе опрос. Большинство ребят проголосовало за цвета: белый, синий, красный. Как выяснилось, это цвета флага Российской Федерации. Я не стала повторяться и исказить флаг Российской Федерации и сделала свой оригинальный стиль

При разработке гимна я учла мнение учеников. У меня был такой вопрос, где ребята проголосовали за то, чтоб в нашем гимне была быстрая мелодия. Я подобрала песню «Не детское время». Ее исполнитель – группа «Дискотека авария».

В итоге, чтобы сделать флаг и подобрать гимн я провела опросы среди одноклассников. Результаты этой работы очень понравились моим одноклассникам, они хорошо оценили мою работу. Мне понравилось делать мою работу, я научилась гораздо пользоваться компьютером, строить диаграммы, анализировать данные и пользоваться разными программами, такими как Word, Excel, Paint.



ТАЙНА МЕЛОВОЙ ПЕЩЕРЫ

Дегтяренко Арсений Сергеевич

Научный руководитель Калугина Маргарита Васильевна

*МБОУ «СОШ № 1 с УИОП имени Княжны Ольги Николаевны Романовой»
г. Новый Оскол Белгородской области*

Настоящее исследование посвящено малоизвестным пещерам близ города Новый Оскол между селами Ниновка и Пустынка – Карповскому мужскому монастырю (Карповская пустынь). Проблема сохранности и возрождения пещерных храмов и монастырей в современном мире очень актуальна, а также полностью не изучена. Пещерные монастыри сочетают в себе признаки памятников истории, архитектуры и православной культуры, а также исторических сложившихся, прилегающих к ним территорий. Поэтому задачей подрастающего поколения является сохранение памяти об историко-культурном наследии православных пещерных памятников в связи с угрозой их исчезновения.

Объектом нашего исследования является Карповский покровский мужской монастырь. Предмет исследования – историко-культурное наследие Карповского покровского мужского монастыря.

Цель исследования – изучить историю Карповского покровского мужского монастыря (Карповская пустынь).

Задачи исследования:

1. Изучить источники информации, подтверждающие существование Карповского покровского мужского монастыря (Карповская пустынь).
2. Изучить историю существования Карповской пустыни.
3. Раскрыть значение пещерного монастыря в духовной и культурной жизни людей.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что материалы, полученные в ходе исследования, можно использовать для проведения классных часов и внеурочных занятий по истории и краеведению, а также во время оформления тематических выставок.



ОРИГАМИ-СКАЗКА «БРАТЯ МЕСЯЦЫ И ПЕСОЧНИК»

Марьясов Артем Станиславович

Научный руководитель Пилькина Светлана Анатольевна

Одинцовская лингвистическая гимназия, Московская область, г. Одинцово

Оригами – это искусство складывания фигур из бумаги. С древних времени люди применяли его не только в быту, но и в ритуалах, а позже и в качестве народного увлечения.

Оригами развивает пространственное мышление, память, логику и знакомит с геометрическими понятиями.

В работе с помощью одного листа бумаги и техники оригами рассказывается сказка, которая учит добру и взаимопомощи.

ГОНЧАРНЫЙ ПРОМЫСЕЛ НА БЕЛГОРОДЧИНЕ

Заздравных Артем Витальевич

Научный руководитель Клемешова Нина Сергеевна

МОУ СОШ № 1, Белгородская область, г. Валуйки

Тезисы

Гончарный промысел представляет особый интерес при изучении традиций своего народа, ведь каждый человек должен знать историю родного края, иметь представление о своих корнях, знать, любить и уважать традиции своих предков.

Цель исследования: изучить процесс гончарного производства на территории Белгородской области и определить его значимость в современном мире.

Задачи:

- собрать и проанализировать имеющуюся информацию по проблеме исследования;
- изучить историю гончарного промысла на Белгородчине, его применение;
- получить знания и элементарные практические навыки в изготовлении гончарных изделий;
- сделать выводы о роли гончарного промысла в современном мире;
- пробудить интерес у одноклассников к народным традициям.

Гипотезы:

- допустим, что гончарный промысел слабо развит на территории Белгородской области; предположим, что гончарный промысел на Белгородчине продолжает свою жизнь.

В исследовательской работе были использованы такие методы, как изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, опрос, фотографирование, интервьюирование, практическое освоение технологий изготовления гончарного изделия, анализ и обобщение полученных данных.

Проехав 530 км (включая обратный путь), совершив экскурсии по четырем районам Белгородской области, побывав на мастер-классах, автор работы смог убедиться: на территории края сохраняется традиция гончарного промысла

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что его результаты можно использовать для школьного и самостоятельного изучения вопроса об истории жизни наших предков, предметах быта. Данный материал может быть использован для дошкольного и младшего школьного возраста.



ИСКУССТВО БАЛЕТА В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Агеева Алиса Дмитриевна

Научный руководитель Стецко Елена Владимировна

МАОУ лицей № 28, область Ростовская, город Таганрог

Цель работы: Показать красоту, силу и влияние искусства балета на нашу жизнь

Гипотеза: Балет плотно влился в нашу жизнь

Балет – это классика. А классика это основа, которая актуальна всегда

Изучена история появления и развития данного вида искусства

Рассмотрено влияние балета на здоровье, мир моды, театра, кино, литературные произведения, музыку, изобразительное искусство, кулинарию и предметы обихода.

Проведен социологический опрос среди сверстников для понимания актуальности данной темы

В результате исследования гипотеза доказана – балет действительно плотно влился в нашу жизнь и его след можно найти во многих сферах нашей жизни

НОВАЯ ЖИЗНЬ ЗАБЫТЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Белова Елизавета Евгеньевна, Шевельдина Анастасия Михайловна,

Руководители проекта Мискевич Юлия Алексеевна,

ЛГ МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1»

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, город Лангепас

Если вы думаете, что народные инструменты давно покрылись пылью, и на них играют лишь студенты музыкальных училищ да пожилые музыканты, то вы глубоко заблуждаетесь! Народные инструменты популярны по сей день. Их активно используют исполнители музыки различных стилей и жанров.

Гармонь, балалайка, домра ... Любой народный музыкальный инструмент – это часть истории этноса.

Деревянные музыкальные инструменты способны раскрыть специфику нравов и обычаев, поведать многое о культуре своего народа. Например, русские народные музыкальные инструменты обнаруживают богатство души, ее яркий творческий нрав. Подтверждение тому – мелодичный характер русской музыки, ее многоголосие.

В ходе проведенного опроса мы выяснили: многие знают, какие бывают народные деревянные музыкальные инструменты; дома они есть не у многих, но многим они интересны и большинство хотело бы научиться на них играть.

В результате работы над творческой частью: мы выполнили роспись своих первых музыкальных инструментов. В ходе работы мы узнали много нового. Работа над проектом принесла нам огромное удовольствие.



СОЛНЕЧНЫЙ КАМЕНЬ, ВДОХНОВИТЕЛЬ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КАРТИН

Булатова Екатерина Романовна

Научный руководитель Меркушева Оксана Ринатовна

*МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот»,
Ханта–Мансийский автономный округ-Югра,
г. Нижневартовск*

Люди в настоящее время стали забывать о красоте янтаря. Но если присмотреться, то можно увидеть красоту природного камня и можно вдохновиться ее созданием, а потом воплотить в жизнь свои творческие замыслы, оттолкнувшись от природной красоты.

Цель: ассоциировать внутренний природный рисунок живописного янтаря для создания выставки картин.

Задачи:

- определить, что называется биомиметикой;
- изучить, как дизайнеры и художники получают картины, применяя краски, линии природы;
- исследовать свойства янтаря;
- провести анкетирование-исследование «Ассоциации в красках янтаря».

В процессе исследовательской работы о дизайне и биомиметике, об ассоциации и цвете автор создала персональную выставку своих картин. Эта выставка с названием «Солнечные янтарные лучи», душевно теплая, состоящая всего лишь из янтарного оттенка.

Выводы:

Умение видеть дает возможность воплощать в жизнь творческие замыслы и идеи для создания выставки рисунков, гипотеза была подтверждена. При помощи янтарного камня получились необыкновенные работы в красках и родилась красивая выставка.

КРЕАТИВНАЯ ВЫВЕСКА ГОРОДА

Урюмцева Елена Юрьевна

Научный руководитель Меркушева Оксана Ринатовна

*МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот»,
Ханта–Мансийский автономный округ-Югра,
г. Нижневартовск*

Вывеска – это самый старый вид рекламы. Ее функция – это объявления с целью заставить о себе и приковывать все внимание на себя.

Сегодня вывески – это лицо современного города. Другими словами, реклама – это краски улиц, площадей, парков, магазинов. Дизайнеры пытаются создать необычные, нестандартные, броские вывески для ресторанов, кафе, магазинов и т.д.

Цель проекта: создание креативной вывески города Нижневартовска.

Задачи:

- определить значение вывесок в нашем городе;
- проанализировать и систематизировать полученные данные;
- создать свою креативную вывеску города Нижневартовска;
- сделать выводы.



Способ исследования: фоторепортаж с улиц города Нижневартовска. В данной работе собраны доказательства, что не любая вывеска может быть понятной. По результатам проекта была создана выставка под названием «Креативная вывеска города».

ФЛЕЙТА НА ВСЕ ВРЕМЕНА

Руденко Лукьян Александрович

Научный руководитель Абишева Елена Анатольевна

МОУ СОШ № 67 им. Янковского, Саратовская область, г. Саратов

Флейта – один из самых древних духовых инструментов. Её предшественники появились ещё в период первобытного общества. Изготавливались инструменты из раковин, костяных или тростниковых трубок. Важным шагом в эволюции флейты явилось изобретение игровых отверстий. Постепенно модернизировался и механизм звукоизвлечения. В течение многих веков флейта совершенствовалась, пока не приобрела современный вид. Поперечная флейта в ряду духовых инструментов является одним из самых изысканных, виртуозных инструментов, на ней можно исполнять сложнейшие пассажи в быстром темпе.

Цель исследования: оценить значимость флейты в древнем мире и показать ее востребованность в современной музыке.

Древнейшей формой флейты является свисток. Постепенно в свистковых трубочках стали прорезать пальцевые отверстия, превращая простой свисток в свистковую флейту, на которой уже можно было исполнять музыкальные произведения. В эпоху возрождения в Англии в театральном оркестре флейта использовалась в сценах свадеб. Первым, кто ввёл её в оперный оркестр как постоянный инструмент, был Жан-Батист Люлли в опере «Изида». Но в его оркестре флейты ещё были продольными (прямыми). История флейты как академического инструмента начинается с XVIII века. Здесь флейта претерпевает важные изменения благодаря немецкому мастеру Теобальду Бёму, изменив величину инструмента и расположив звуковые отверстия согласно акустическим принципам, снабдив инструмент закрывающейся системой клапанов. Он же предложил изготавливать инструменты из металла, что способствовало достижению большей чистоты и полноты звучания.

В настоящее время существует два вида флейт – продольная и поперечная. Самый распространенный вид продольной флейты – это блокфлейта со свистковым устройством. Имеет семь игровых отверстий на лицевой стороне и одно на тыльной. Поперечная флейта – продолговатая трубка цилиндрического типа, имеющая систему клапанов, которые закрывают 16 отверстий.

Практически все люди любят слушать музыкальные композиции. Музыка настраивает мышление на определённые мысли, мотивируют на какие-то действия. А они потом формируют настроение. Мною было проведено анкетирование среди учащихся четвертых классов моей школы. Соцопрос показал, что большинство опрошенных ребят (более 90%) знакомо неповторимое звучание флейты. На спектакли и концерты ходят около 90% опрошенных, из них у 68% ребят после прослушивания поднимается настроение. Узнаваемая мелодия всегда ободряет, развлекает и радует.

Таким образом, мною было подтверждено, что музыка поднимает и вносит существенный вклад в настроение людей. А качественная композиция остается в наших сердцах навсегда.



ИСТОРИЯ РУССКИХ ДЕСЕРТОВ

Целоусов Егор Игоревич

Научный руководитель Малярчук Оксана Викторовна

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

Издавна сладкие сувениры или десерты являются визитной карточкой того или иного российского города. Действительно, «проездный город, чтобы его помнили должен иметь какую-н съестную особенность». В рамках своей проектной работы я решил узнать, какие лакомства особо популярны в России и какова их история происхождения.

Для того, чтобы узнать историю русских десертов, мы посетили «Музей русского десерта» в г. Звенигороде, музей «Кухмистерская» в г. Сергиев-Посад», «Музей пастилы» в г. Коломне, участвовали в мастер-классах.

Для достижения поставленной цели я провёл следующие этапы работы. На первом этапе я узнал, что слово «десерт» французского происхождения и пришло к нам в XVII веке. Раньше сладости назывались «заедками» и готовили их из простых продуктов – мёда, ягод, яблок, ржаной муки, овса. На втором этапе я посетил несколько российских городов, где познакомился с историей традиционных русских лакомств – медового пряника, калужского теста, ландрин, варенья, пастилы и киселя. Действительно, издавна русские люди любили лакомиться и угощаться. Медовые пряники и кисели появились на Руси более 1000 лет назад. На третьем этапе я сделал продукт нашего проекта – брошюру с кратким описанием истории русских десертов.

По итогам работы я узнал для себя много нового и интересного. Пряники раньше называли «медовым хлебом», калужское тесто – это не тесто, а, скорее, пряный медовый хлеб, ландрины – это привычная карамель, варенье имеет греческие корни, тонкая пастила раньше называлась «жвачкой» XVI века, а кисель может быть десертом.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2023



HELLO SUMMER

Попова Елена Алексеевна

Научный руководитель Попов Михаил Алексеевич

*Муниципальное автономное образовательное учреждение «СОШ № 12»,
Республика Коми, г. Сыктывкар*

Цель исследования: исследовать текстовые принты на иностранном языке на футболках.

Задачи исследования:

- перевести с английского языка на русский текстовые принты на футболках;
- подсчитать повторяющиеся слова;
- в технике графика (живопись) представить собственный текстовый принт на футболке.

Для решения поставленных задач использовались такие методы, как:

- идентификация (описание, сравнение, классификация);
- моделирование;
- прямой счёт (статистический метод).

В результате проведённой работы были переведены с английского на русский язык текстовые принты 85 футболок. В исследовании участвовали обучающиеся МАУ ДО «Спортивная школа олимпийского резерва «Аквалидер» по программе «Плавание», оффлайн-магазины г. Сыктывкара и с. Летка Прилузкого района Республики Коми. Найденны повторы слов: «SUMMER» – 8 раз (9,41%), 7 раз в словосочетании; «LOVE» – 14 раз (14,12%), 11 раз в словосочетании; «SWEET» – 5 раз (5,88%), 4 раза в словосочетании. Представлен в технике графика (фломастеры) собственный текстовый принт на английском языке на футболке.

СЛЕНГ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ МОУ СОШ № 11 П. ДРУЖБА

Макарова Алиса Дмитриевна

Научный руководитель Макарова Екатерина Алексеевна

*МОУ СОШ № 11 п. Дружба, Московская область,
г.о. Раменский, д. Юрово*

Речь является важнейшей характеристикой уровня образования и культуры человека, а речь современных младших школьников переполнена иноязычным сленгом, поэтому тема исследования является очень актуальной.

Целью исследования стало привлечение внимания к проблеме неуместного употребления сленга в речи младших школьников.

Место проведения исследования – МОУ СОШ № 11 п. Дружба Раменского г.о. Московской области. Продолжительность исследования: июнь 2023 года – август 2023 года.

В начале исследования было определено значение слова «сленг».

На первом этапе проведено наблюдение за речью младших школьников и фиксация употребляемых ими единиц сленга. В ходе наблюдений был составлен список сленговых слов.

На втором этапе наблюдаемым было предложено заполнить опросный лист, вписав в него источник появления сленговых слов, если наблюдаемый использует это слово в своей речи.



На третьем этапе работы была проведена проверка степени понимания употребляемых сленговых слов одноклассниками путем проведения опроса. Так же был проведен сравнительный анализ использования в речи сленговых слов и понимания их значения младшими школьниками МОУ СОШ № 11 п. Дружба.

На четвертом этапе проведена работа с англо-русским словарем и сетью Интернет, установлено значение тех слов, которые не были объяснены, и подобраны к ним синонимы на русском языке.

Полученные в ходе исследования данные позволили сделать вывод о том, что в речи младших школьников МОУ СОШ № 11 п. Дружба присутствует достаточно большое количество сленговых слов, и часть этих слов ребята не смогли объяснить. В будущем это может привести к ухудшению навыков общения и качества речи ребят, что в дальнейшем может повредить, например, при приеме на работу или же просто вызвать трудности в понимании друг друга. Поэтому следует прививать младшеклассникам любовь и уважение к своему родному языку и учить уместности употребления сленга.

ВЫВЕСКИ НА КИРИЛЛИЦЕ И ЛАТИНИЦЕ ПО ДОРОГЕ ИЗ ДОМА В ШКОЛУ

Рожкова Алена Андреевна

Научный руководитель Фомичева Елена Валентиновна

МАОУ СОШ № 40, Вологодская область, г. Череповец

В процессе глобализации происходит интенсивное заимствование иностранных слов в русский язык. Они проникают в самые неожиданные сферы жизни. Череповец, как и большинство российских городов испытал острую моду на иноязычные (английские) названия своих объектов – прежде всего магазинов, мест развлечений и заведений общепита. Последние 10–15 лет наш город активно застраивается новыми кварталами и микрорайонами, особенно в Зашекснинской его части. Ежедневно возвращаясь домой из школы, по дороге можно увидеть огромное количество вывесок всевозможных расцветок, размеров и стилей. В данной работе рассматриваются и анализируются слова, которые размещены на вывесках зданий улиц города. Интересно посмотреть, что используется чаще: кириллица или латиница, какие это названия, в этом заключается актуальность данного исследования.

Новизна исследования заключается в том, что иноязычные элементы в текстах городской среды (вывески магазинов, торговых центров, банков) улиц Наседкина, Шекснинский проспект города Череповца ранее никем не исследовались, не выявлялась динамика их функционирования в текстах городской среды.

В качестве основной гипотезы исследования выступило предположение о том, что вывески с иноязычными элементами продолжают появляться на новых улицах города Череповец, т.к. дают понимание, какие товары или услуги предлагает городской объект или являются названиями известных брендов.

Т.В. Шмелёва вводит понятие «эмпороним» для обозначения названий парикмахерских, магазинов, к этой подгруппе так же относятся названия баров, кафе, бильярдных клубов, благотворительных организаций и др.

В процессе исследования был организован сбор надписей объектов городской среды. Надписи фотографировались, данные вносились в таблицу. Указывались: надпись, перевод, тип здания, название улицы. Всего было выявлено 82 эмпоронима, на кириллице



40 (49%), на латинице 42 (51%), на Шекснинском проспекте 68, на улице Наседкина 14. На улице Наседкина было выявлено всего 14 эмпоронимов, из них на русском языке 2, содержащие иноязычные элементы 12. На улице Шекснинский проспект было выявлено всего 68, из них на русском языке 38, содержащие иноязычные элементы 30. Анализ эмпоронимов, содержащих иноязычную лексику выявил, что 33 написано латиницей. Из них на улице Наседкина 8, например, Family, apteka. ru, на Шекснинском проспекте 25, например, GROOM, avto_life35. Точной передачей знаков одной письменности знаками другой (транслитерация) не выявлено. Написание в русской и латинской графике 6. Из них на улице Наседкина 3, например, Зефир, на Шекснинском проспекте 3, например, Дентал сити. К трансонимизации относится 1. Из них на улице Наседкина 0, на Шекснинском проспекте 1, например, Paris. Написаны в русской и латинской графике 6 из них на Шекснинском 3, на Наседкина 3. Было выявлено 56 существительных, 0 прилагательных, 0 числительных, 26 словосочетаний.

Чаще всего вывески на латинице и кириллице встретились в названиях магазинов: 19 и 26 соответственно. Часть из них (латиница 33%, кириллица 43%) дают понимание, какие товары или услуги предлагает городской объект.

Названий известных брендов выявлено на кириллице 17 (42%), на латинице 28 (66%).

Таким образом, предположение о том, что вывески с иноязычными элементами продолжают появляться на новых улицах города Череповец, т.к. дают понимание, какие товары или услуги предлагает городской объект или являются названиями известных брендов подтверждено.

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УРОКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА УЧИТЕЛЯ КАСЬЯНОВОЙ С. П. В 8 КЛАССАХ МБОУ СОШ № 24 Г. МЫТИЩИ

Патенко Ярослав Михайлович

Научный руководитель Касьянова Светлана Петровна

МБОУ СОШ № 24, Московская область, г. Мытищи

Работа заключается в создании компьютерной программы в виде интерактивных цифровых упражнений по грамматике английского языка для проведения уроков английского языка в 8 классе средней школы. Тема упражнений: “Трудные случаи употребления настоящего простого и настоящего длительного времён”. Был разработан личный кабинет учителя, в котором отображается статистика выполнения заданий учениками. Разработана система регистрации для учащихся и система их личных кабинетов, в которых выполняют упражнения. Также данные интерактивные задания доступны для выполнения без регистрации на сайте по ссылке <https://sv-p-k-teacher-eng.ru/exercise-1/>.

Каждое из упражнений использует визуализацию и наглядность для лучшего понимания и усвоения материала. Используются иллюстрации к предложениям в заданиях.

Программа выставляет ученикам оценку за выполнение упражнений, и учитель её видит в своём личном кабинете. Критерии оценки указаны в главе I. Если задание ученик выполняет правильно, вставленные слова зелёного цвета. Если ученик вставил неверные слова, то его ошибочный ответ сразу становится красного цвета.

Данный цифровой продукт представлен на сайте учителя, с ним вы можете ознакомиться, перейдя по ссылке <https://sv-p-k-teacher-eng.ru/qr-kod-dlja-vypolnenija->



uprazhnenii/ и нажав на этой странице кнопку EXERCISES, а также перейдя по QR-коду и зарегистрировавшись (для отображения в личном кабинете учителя).

Созданный цифровой продукт представлен не только на сайте www.sv-p-k-teacher-eng.ru в виде упражнений, но и рассмотрен в проектной работе, где раскрывается процесс создания, апробация, анализ полученных результатов.

Во ВВЕДЕНИИ сформулированы объект и материал исследования, актуальность и новизна, цель, задачи работы. Кратко рассмотрена история изучения вопроса. Также названы методы научного исследования. Обозначена межпредметность проекта

В ГЛАВЕ I рассматриваются основные современные цифровые информационные продукты, использующиеся для создания интерактивных заданий в преподавании английского языка, их роль и вклад.

После этого сформулированы выводы по главе I.

ГЛАВА II является практической. В ней автор описывает основные элементы процесса создания цифровых интерактивных заданий по английскому языку: возникновение идеи, анализ технических условий, создание технического задания, подбор текстов упражнений, иллюстраций к ним, подбор звуковых файлов, символов. Уточнены критерии выставления оценок программой.

Далее в главе описывается процесс технического воплощения задуманной идеи (как создавалась программа).

Далее в работе говорится о результатах апробации разработанных автором интерактивных заданий в 8 и 9 классах МБОУ СОШ № 24. Результаты использования положительные, грамматический материал был проработан, закреплён. Мотивация и интерес к изучению английского языка увеличились.

В заключении автор подводит итоги и намечает дальнейшие перспективы использования результатов его проектной разработки.

КАТОЙКОНИМЫ ТАТТИНСКОГО УЛУСА

Егорова Амелия Константиновна,

Научный руководитель Петрова Евдокия Владиславовна

МБОУ «Ы-КСОШ № 1 им. А. И. Софронова»,

Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель

Актуальность. Одним из употребительных разрядов лексики русского языка являются катойконимы (этноним, этнохоронимы, патронимы) – названия жителей населенных пунктов. В определенной ситуации (предвыборная кампания, статья в газете и т.д.) возникает необходимость образования названия жителей от названия того или иного населенного пункта. Справочные издания по данному вопросу содержат информацию о названиях жителей стран и крупных населенных пунктов, население которых составляет не менее 10 тысяч. Среди вопросов образования названий жителей один из наиболее актуальных – о производящей основе. Часть исследователей полагает, что катойконим образуется напрямую от топонима [Маршева, 2004; Моисеева, 2010], другая группа считает обязательным посредством от топонимического прилагательного [Левашов, 1968; Тихонова, 1996], а третья – что в зависимости от конкретной языковой ситуации возможны оба варианта [Озтюрк, 2009].

Цель: Образовать названия жителей (катойконимы) от названий населенных пунктов МР «Таттинский улус» и выявить случаи словоупотребления.



Объект исследования: катойконимы.

Предмет исследования: образование катойконимов населенных пунктов МР «Таттинский улус», случаи их словоупотребления.

Новизна. В районе, который рассмотрели в работе, основным языком общения преимущественно является якутский язык, соответственно, и названия жителей также существуют в основном на якутском языке. Информация по названиям жителей улуса на русском языке практически отсутствует. В работе предпринята попытка образования катойконимов от названий населенных пунктов МР «Таттинский улус», их систематизации и выявление случаев словоупотребления.

Гипотеза: Самый продуктивный способ образования катойконимов населенных пунктов МР «Таттинский улус» совпадает с самым продуктивным способом.

Проблемой катойконимов занимались М. А. Бабкин, Е. А. Левашов, Л. А. Городецкая, Е. А. Моисеева и многие другие, существуют словари наименований жителей населенных пунктов России под редакцией М. А. Бабкина, расширенный и дополненный словарь М. А. Бабкина в соавторстве с Е. А. Левашовым.

В качестве основных методов исследования использовались сопоставительный анализ, текстологическая работа по анализу текстов, анкетирование, статистический метод.

Выводы: Мы выяснили, что при образовании катойконимов учитываются не только правила словообразования, но и история населённых пунктов: образование катойконимов требует не только знания закономерностей образования, но и знаний об историческом варианте названия той или иной местности; самой продуктивной моделью образования катойконимов населенных пунктов МР «Таттинский улус» оказался способ с использованием суффиксов -ец; затруднение вызвало образование названия жителей от следующих ойконимов – Кыйы, Черкёх, Харбалах, так как в этом случае подходило два варианта образования катойконимов.

На данном этапе нами осуществлен список катойконимов Таттинского улуса и создан школьный словарь катойконимов нашего района, в котором представлены основные словообразовательные модели этой группы существительных. В качестве иллюстративного материала использованы цитаты из художественной, публицистической литературы, а также из центральных и местных газет. Также завершена работа над интерактивной картой катойконимов Таттинского улуса, в которой зеленым цветом обозначили наслега улуса, синим – катойконимы, желтым – административные центры. Каждое обозначение содержит описание катойконима, историю образования топонима, герб наслега.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПРОИЗВЕДЕНИЙ И. С. ТУРГЕНЕВА НА ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК

Шукин Дьулустан Романович,

Научный руководитель Петрова Евдокия Владиславовна

МБОУ «Ы-КСОШ № 1 им. А. И. Софронова»,

Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель

В работе автор дает краткие сведения из истории якутской школы перевода. Представлен перечень произведений великого русского писателя И. С. Тургенева, переведенных на якутский язык, и данные об их переводчиках. Рассматривается специфика русских реалий в произведениях И. С. Тургенева и способы их перевода на якутский язык. Исследование проведено на материале цикла «Записки охотника», повестей «Ася», «Муму»



и «Стихотворений в прозе», переведенных на якутский язык. Основными способами перевода являются: транслация, транскрипция, дословный перевод и функциональная замена. Проведенный анализ русских реалий и способов их перевода на якутский язык показал, что прослеживается определенная взаимосвязь между тематикой реалий и способами их перевода на якутский язык.

Из 4 рассказов Тургенева («Хорь и Калиныч», «Лес и степь», «Ермолай и мельничиха», «Льгов») методом сплошной выборки были выписаны наименования птиц, растений, охотничьего снаряжения и сопоставлены с их переводами на якутский язык. Реалии малиновка, чибицы были употреблены с тюркским аффиксом -лар, -тэр: малиновкалар, чибицтэр [2]. А слово перепелка переведено перефразой. Дуб, конопля, рожь подвержены транскрипции. Таким образом, большинство наименований птиц, растений, охотничьего снаряжения переведены приемом транслитерации и транскрипции.

В 1951 году Д. Федоров-Таас перевел рассказ «Муму». Мы проанализировали передачу на якутский язык стилистически достаточных единиц. Фразеологический оборот «принялись думать крепкую думу» Таас перевел как «кытаанах толкуйу толкуйдаан барбыттара». А в рассказе «Ася», переведенным Г.Р. Кардашевским в 1961 году, ФО «хлеб насущный» переводится «куннээ5и да килиэбин курдук». Мы видим, что наиболее продуктивным способом передачи фразеологии произведений И.С. Тургенева на якутский язык становится описательный и дословный перевод.

Отдельного внимания заслуживают переводы диалектных слов в рассказах Тургенева. Большинство из них переводятся дословным и описательным способом. Например: колдобины – дирин онхойдор, казюли-эриэн кыылар (описание), ссечки – мас кэрдэр сир (дословный), а диалектное слово «сугибелью» было переведено при помощи контекстуальной замены «хонуу эмискэ аспаҕа тиййэр».

Методом сплошной выборки из 10 рассказов «Записки охотника» было отобрано около 200 слов-реалий, которые были распределены по тематическим группам. Наиболее частыми оказались реалии, относящиеся к тематическим группам «быт», «общественно-политическая жизнь», «меры и деньги». Например, слова «изба», «горшок» и «дача» были заменены якутскими переводчиками эквивалентами «балаҕан», «кеуйэ», «иьит», «сайылык».

В результате исследования нами выявлено, что наиболее продуктивным периодом переводов произведений И.С. Тургенева в Якутии явились 40–50 годы XX века. В ходе практической работы мы пришли к выводу, что переводчики чаще всего использовали приёмы транслитерации, транскрипции, дословного перевода и функциональной замены. Переводя иноязычное произведение, якутские переводчики прежде всего стремились передать идейно-эмоциональное богатство оригинала. Переводные тексты показывают, как стиль писателя-классика приобретает совершенно новое содержание в иной национальной форме. На данном этапе нами осуществлена паспортизация, включающая сведения об авторе, названия произведения, года выпуска, жанра произведения, количество страниц, сведения о переводчике, названия на якутском языке, года выпуска перевода произведения, название издательства.

Составлен электронный сборник реалий из произведений И.С. Тургенева и их переводов на якутский язык с указанием приёма перевода, а также ссылки на переводные произведения писателя на электронной библиотеке Национальной библиотеки нашей республики.



ОЛБАНСКИЙ ЯЗЫК И МЕМЫ-ДАТЬ МОДЕ ИЛИ ПУТЬ К БЕЗГРАМОТНОСТИ

Новолодская Юлия Ивановна

Научный руководитель Шойдокова Долгор Юндуновна

МОУ СОШ № 9, Республика Саха(Якутия),

Нерюнгринский район, п. Чульман

Актуальность: Особый язык виртуального общения стал постепенно перебираться в нашу повседневную жизнь. Он уже является не только средством общения, но и приметой массовой культуры. Так в продаже появляется продукция, которую люди используют в быту. В настоящее время проблема чистоты современного русского языка актуальна. Однако страдает не только грамотность, но и мышление. Человек разучивается грамотно и стройно излагать свои мысли. Если литературная речь развернута, эмоционально окрашена, в ней используются средства выразительности, то предложения из языка Интернета часто сводятся до границ одного слова, звучат примитивно и грубо, хотя и очень эмоционально. Обеднение синтаксиса приводит к обеднению речи, а речь связана с мышлением, значит, происходит обеднение мышления человека.

Объект: «олбанский» язык и интернет-мемы

Предмет исследования: влияние «олбанского» языка и мемов на грамотность и мышление учащихся 7–8 классов МОУ СОШ № 9.

Гипотеза работы: использование «олбанского языка» и мемов при общении в интернете отрицательно влияет на грамотность учащихся на уроках русского языка.

Я выдвинула гипотезу: использование «олбанского» языка и мемов при общении в интернете отрицательно влияет на грамотность учащихся на уроках русского языка.

Цель моей работы – исследование влияния «олбанского» языка и мемов на грамотность учащихся МОУ СОШ № 9.

Задачи работы:

- изучить информацию об особенностях общения подростков через интернет, формах виртуального общения;
- изучить часто употребляемые сленговые выражения и сокращения слов и попытаться выявить особенности их употребления в «олбанском» языке;
- исследовать представления учащихся 7–8 классов МОУ СОШ № 9 по данной проблеме.

Используемые методы: опрос, мониторинг, метод библиографического анализа.

Вывод: Почти все подростки общаются в ICQ, используя сленг. Причем употребляют его постоянно. Данный вид речи им нравится.

61% тех, кто участвует в интернет – общении, считает, что использование «олбанского языка» и интернет-мемов влияет на их грамотность в школе. Учащиеся ответили, что иногда начинают сомневаться в правильном написании тех или иных слов, зная об искажениях в мемах.

При анализе общения учащихся в чатах я обнаружила, что многие пользователи Интернета допускают огромное количество ошибок. Эти ошибки можно разбить на следующие группы.

1. Неграмотность обыкновенная.
2. Неграмотность нарочитая.



Неграмотность обыкновенная. Некоторые люди не выучили в школе правила орфографии и попросту не знают, как пишется то или иное слово. Они употребляют трудные для них слова так, как считают нужным, но зачастую их мнение о правильном написании не совпадает с истиной. И теперь эти люди допускают те же самые ошибки не только в школьных тетрадях, но и во время переписки.

Неграмотность нарочитая. Неграмотность в этом случае возведена в ранг достоинства. Слова печатаются так, как они слышатся и произносятся («дефачка»), звонкие согласные меняются на глухие, А на О, и наоборот (например, «кросачег», «с празднегом», «превед»). Все это называется «олбанским языком».

Зачастую владение «олбанским» показывает принадлежность человека к громадному сообществу Интернет-общения. Он становится своим, коверкая русский язык по определенным правилам.

Однако иногда совершенно невозможно определить, используется ли «олбанский язык» или же автор фразы абсолютно безграмотен. Привожу пример такого высказывания: «народ, а кагда белеты прадавать будут, я в касы ганял а там никакого нет, кто знает, если Званил туда?».

Таким образом, можно предположить, что с каждым днем «сетевых» слов будет становиться все больше и больше, а люди, в свою очередь, будут все более активно их употреблять. И можно считать, что проведенное мною исследование подтвердило правильность выдвинутой гипотезы.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА ДЕВИЗОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Планидин Артём Вячеславович

Научный руководитель Чертыковцева Ирина Ивановна

МБОУ Школы № 120 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара

Настоящее исследование посвящено функционально-семантическим аспектам девизов и направлено на решение актуальной проблемы формирования с их помощью имиджа образовательных учреждений. В основу настоящего исследования положена следующая гипотеза: девиз учебного заведения – это специфический текстовый жанр, в основе которого лежит определенная концепция, воплощенная при помощи средств языковой выразительности. Целью данной работы является выявление и систематизация языковых средств, формирующих потенциал воздействия девизов российских и зарубежных учебных заведений. Материалом исследования послужили 118 девизов российских и зарубежных (США и Великобритании) учебных заведений, отобранных методом сплошной выборки из англоязычных и русскоязычных интернет-изданий, подборки девизов на тематических сайтах (рассматривались девизы на английском и русском языках). Научная новизна работы состоит в определении критериев жанра «девиз учебного заведения», в установлении функциональной парадигмы девиза учебного заведения, в разработке классификации девизов учебных заведений, в выявлении языковых средств, детерминирующих специфику девизов как особых текстуальных образований. Для решения поставленных задач применялся комплекс методов лингвистического анализа, включающий в себя метод концептуальной идентификации, метод функционально-стилистического анализа, а также метод количественных подсчетов.



В ходе исследования были проанализированы литературные источники, которые описывают историю появления девизов и их трансформации с течением времени, и картографированы основные функции девиза. Кроме того, было установлено, что для образовательных учреждений девизы являются одним из элементов формирования имиджа, участвуют в аккумуляции интеллектуального и культурного потенциала учебного заведения. Также была систематизирована информация об известных девизах учебных заведений Великобритании, США и России. Анализ эмпирического материала позволил выявить основные нравственные и социальные концепты, нашедшие отражение в девизах в сфере образования. Было установлено, что девиз представляет собой определенный вид текста, т.к. обладает всеми релевантными признаками. Исследование показало, что для придания большей выразительности и привлечения внимания в девизах используются разнообразные стилистические приемы и средства выразительности. Установлено, что идентифицированные типы конструкций в равной степени характерны для девизов англоязычных и отечественных учебных заведений в силу универсальности прагматического воздействия, формируемого обозначенной группой вербальных средств. С точки зрения стилистического оформления девизы обладают рядом характеристик, которые делают их легко запоминающимися, эмоционально-окрашенными, вызывающими те или иные положительные ассоциации. Практико-ориентированным продуктом нашей работы стало создание девиза для МБОУ Школа № 120 г.о. Самара. Теоретическая значимость исследования состоит в том, что данное исследование вносит вклад в развитие лингвистики текста, уточняя характеристики жанра «девиз учебного заведения», и в лингвокультурологию, определяя идеологические ценности того или иного языкового сообщества. Практическая ценность работы заключается в том, что результаты исследования могут найти применение в курсах лексикологии и стилистики иностранных языков, а также могут использоваться для разработки собственного девиза для учебного заведения.

ИСТОРИЯ АНГЛИИ В ЗЕРКАЛЕ МИРОВОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Чеснокова Арина Александровна

Научный руководитель Ташкинова Инна Викторовна

МБОУ «Гимназия № 1», Липецкая область, г. Липецк

Знать прошлое – значит понимать многое из настоящего и предвидеть будущее. Как говорили древние римляне, история-это учитель жизни.

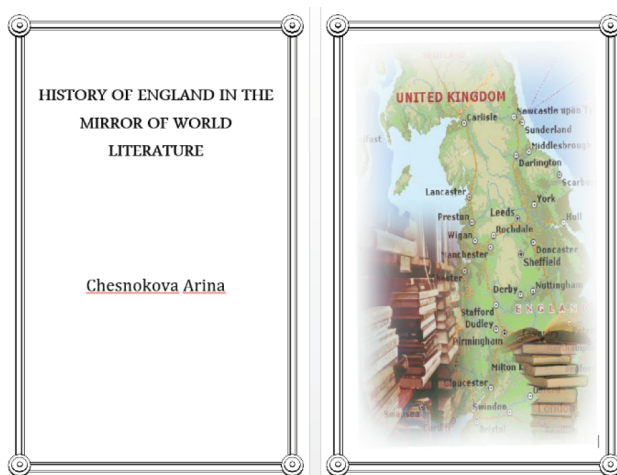
Цель данной проектной работы состоит в том, чтобы изучить связь между историей Англии и художественной литературой о ней.

Задачи:

1. Найти и собрать информацию из литературных и интернет-ресурсов по данной теме, проанализировать материал.
2. Рассмотреть исторические факты о Англии. Выделить основные этапы ее истории.
3. Изучить основы английской и мировой литературы об Англии. Выбрать список книг, наиболее полно характеризующих различные этапы истории Англии.
4. На основе этих данных создать альманах, который поможет в изучении истории Англии.



Гипотеза: чтение художественной литературы о стране помогает в изучении ее истории.



а

В результате исследовательской работы был проанализирован и обобщен теоретический материал об истории Англии, проанализирована и обобщена связь ее литературы с историей. Я отбирала книги, которые либо были написаны в тот или иной период, либо написаны о этом периоде. На основе теоретического материала была рассмотрена связь между историей страны и ее литературой, а также выяснено в ходе анкетирования, что думает о ней современная молодежь. Таким образом, все задачи и цель работы, представленные во введении работы были выполнены, гипотеза подтверждена.

Также одним из результатов проекта стало создание альманаха на английском языке, чтобы его можно было использовать на уроках.

РАЗРАБОТКА ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «ОМОФОНЫ»

Суфиярова Самина Салаватовна

Научный руководитель Суфиярова Зульфия Химматовна

МАОУ «Гимназия № 76», Республика Татарстан, г Набережные Челны

Актуальность изучения иностранных языков с каждым годом лишь возрастает. Это один из основных языков общения на международной арене. Одним из преимуществ при поступлении в ВУЗы России является олимпиадное достижение, которое позволяет либо поступить без вступительных испытаний, либо добавляет преимущества при конкурсном отборе. Поэтому наша гимназия всячески поддерживает и стимулирует участие в олимпиадном движении школьников всех направлений. При подготовке к школьному этапу ВСОШ по английскому языку нам попалось очень интересное задание на определение слов схожие по звучанию, но разные по написанию и значению. Такие слова называются омофоны. Так как формат заданий остаётся прежним, но усложняется с каждым годом, необходимо знать тонкости языка и быть готовым к нестандартным задачам. Целью моей работы стало изучение видов омофонов и разработка олимпиадных заданий по



английскому языку для средних классов по теме «Омофоны». Гипотеза: Мы предполагаем, что разработанные нами задания позволят учащимся лучше отличать омофоны в олимпиадных заданиях и успешно выполнять различные примеры с ними. Задачи: выяснить понятие омофонов английского языка; изучить виды омофонов в английском языке; рассмотреть и проанализировать варианты олимпиадных заданий, в которых присутствуют омофоны; разработать свои задания с использованием омофонов. Предмет исследования: омофоны английского языка. Объект исследования: омофоны английского языка в олимпиадных заданиях.

Анализ вариантов олимпиад прошлых лет по английскому языку на сайте ВСОШ [1] показал, что уровень сложности очень изменился за последние 10 лет. В 2013 году не наблюдаются задания по омонимам, анаграммам, идиомам, пословицам или кроссвордам. С каждым годом задания усложняются во всех разделах заданий и добавляют всё новые аспекты языка, как страноведение, исторические сведения, география, разные виды письменных заданий, игра слов, каламбур, в том числе и омонимия. List of English Homophones (singularis. ltd. uk) [6] предлагает огромный выбор омофонов, которым мы и воспользуемся. Для начала создадим банк заданий Омофоны. Банк заданий – Яндекс Диск (yandex. ru), составим тренировочные задания, с помощью которых отработаем насмотренность, используем часто встречающиеся омофоны, подберём соответствующие визуальные картинки.

Выводы. Мы считаем, что цель работы достигнута. Мы изучили виды омонимов, более подробно рассмотрели омофоны и разработали не только олимпиадные задания, но и тренировочные упражнения по английскому языку для средних классов по теме «Омофоны».

В перспективе своей работы мы видим более подробное изучение омофонов, а также омографов, паронимов, парадоксов и т.д.

Практическая значимость нашей работы заключается в том, что разработками могут воспользоваться не только учащиеся при подготовке к олимпиадам, а также заинтересованные учителя и родители.

СТАЛИНГРАД В ПАРИЖЕ

Тупицина Ксения Максимовна

Научный руководитель Лысенко Светлана Юрьевна

МБОУ СШ № 11, Нижегородская область, г. Павлово

В год 80-летия Сталинградской битвы, величайшего переломного события Великой Отечественной войны 1941–1945 г., выбранная тема для исследования «русского наследия» в освобожденной от фашизма Европе, а именно Сталинград в Париже, является актуальной.

Объекты данного исследования: названия улиц, бульваров, площадей, парков, скверов и других исторических мест и достопримечательностей Парижа, связанных со словом «Сталинград»; возможное новое фонетическое и орфографическое оформление русских названий в топонимии Парижа по теме «Сталинград». Цель данного исследования: определить количество топонимических достопримечательностей Парижа, связанных со Сталинградской темой; определить категории русских названий в топонимии Парижа по теме «Сталинград».



Задача автора данного исследования систематизировать «русские» парижские адреса по теме «Сталинград»; категории названий по теме «Сталинград» в топонимии Парижа; количество топонимических названий по теме «Сталинград», отмеченных на карте Парижа. В выводах исследования представить обобщающую таблицу найденных топонимических объектов, в названии которых присутствует слово «Stalingrad» (Сталинград). Методика проведения исследования: в основе исследования – это поиск очевидной связи «русских» городских названий Парижа по теме «Сталинград» с историческими событиями 1942–1943 г. – Сталинградская битва в ходе Великой Отечественной войны и фактами российско-французских отношений; объект исследования – графическое, фонетическое и номинативное соответствие первоначальному источнику русского слова «Сталинград»; способ исследования – наблюдение, сравнение, статистический подсчет. В результате исследования установлено: на карте Парижа «Сталинградская» тема парижских топонимических достопримечательностей представлена в виде: Place de la Bataille de Stalingrad (19 ar.) – площадь Сталинградской битвы (19 округ); Rue de Stalingrad (12 B) – улица «Сталинград» (12 B); Parc “Stalingrad” (13 B) – парк «Сталинград» (13 B); Boulevard de Stalingrad (Malakoff) – бульвар «Сталинград» (пригород Малахов); Place “Stalingrad” (la Dйfense) – Сталинградская площадь (микрорайон «la Dйfense»); Station du mйtro “Stalingrad” (ligne bleue) – станция метро «Сталинград» (синяя линия). Выводы: наиболее распространенный так называемый «русский» топонимический объект Парижа связан с понятием «Сталинград». Наибольшее количество «русских» названий в «Сталинградской теме» топонимии Парижа связано с историко-политическим значением Сталинградской битвы. Чаше всего в «Сталинградской теме» топонимии Парижа смысл словосочетания «Сталинградская битва» заменена названием города «Сталинград». Французская орфография и фонетическое звучание русского слова «Сталинград» в топонимии Парижа обусловлены нормами современного французского языка и практически не отличается от звучания слова на русском языке. Семантических изменений исходного слова «Сталинград» в «Сталинградской теме» топонимии Парижа не найдено. Но основной вывод – народы Европы, в частности французы, чтят и помнят величайшее событие Второй мировой войны – битву под Сталинградом. Память о героях Сталинграда увековечена в названиях улиц, бульваров, площадей столицы Франции в отличии от Москвы, и как следствие, россиянам необходимо пересмотреть отношение к так называемому «топонимическому забвению» Сталинграда на картах родной страны.

О КУРЬЕЗНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЯХ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

Баринов Андрей Сергеевич

Научный руководитель Лысенко Светлана Юрьевна

МБОУ СШ № 11, Нижегородская область, г. Павлово

В работе представлены и изучены некоторые интересные примеры употребления французских выражений людьми, знающими и говорящими по-французски, но для которых французский язык не является родным языком. Известно, что не все заимствованные слова могут получать одинаковое значение из языка оригинала. Исследование включает: определение гипотезы, описание заимствования как лингвистического курьёза, примеры лингвистических курьёзов французского языка и примеры французских курьёзов



в русском языке. Практическая часть исследования представлена в виде результатов анкетирования и последующего анализа данных. Представлены первичные выводы и заключение. Основной метод исследования: поиск примеров и сравнение.

Гипотеза исследования: французские заимствования в русском языке являются неизбежным явлением при отсутствии аналогичного предмета или явления в русской среде. В работе дан ответ на вопрос: «Все ли лингвистические заимствования являются лингвистическими курьёзами?». Цель работы: Изучение некоторых французских заимствований в русском языке и определение их роли с точки зрения лингвистического курьёза. Задачи исследования: дать определение лингвистическому курьёзу, объяснить с научной точки зрения отдельные примеры французских лингвистических курьёзов в русском языке, провести исследование по переводу и толкованию самых распространённых французских заимствований среди обучающихся МБОУ СШ № 11 г. Павлово, изучающих французский язык в качестве второго иностранного языка, классифицировать французские заимствования в русском языке, используя данные научной литературы. Актуальность работы заключается в том, что интенсивный рост заимствований в языке определяет речевой портрет человека. С одной стороны, это связано с бытовой частью жизни человека, с другой стороны – ни в чём не оправданным засильем иностранными словами обыденной речи.

Существует мнение, что внедрение и засилье иноязычных слов в речи идёт от нежелания использовать ресурсы родного языка. Иногда обойтись без заимствований просто невозможно. Изучение иностранных языков помогает быть грамотным и разносторонним человеком, глубже познавать родной язык, знать историю его происхождения. Мы предполагаем, что французские заимствования в русском языке являются неизбежным явлением при отсутствии аналогичного предмета или явления в русской среде. Основное содержание работы посвящено изучению некоторых французских заимствований в русском языке и определению их роли с точки зрения лингвистического курьёза. В итоге найдена внешняя причина заимствований – тесные политические, торгово-экономические связи между народами – носителями языков. Главным условием заимствования является двуязычие говорящих, их способность переключаться с одного языка на другой в процесс общения. Потребность в новом слове возникает, когда появляется что-то, для чего нет названия. Таким образом лингвистические заимствования являются неизбежным явлением.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКИХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СОВРЕМЕННЫМ СПОСОБАМ КОММУНИКАЦИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ)

Жданова Анастасия Витальевна

Научный руководитель Рогова Анна Владимировна

МБОУ СОШ № 17, Московская область, г.о. Коломна

В современном мире, насыщенном информацией, времени на общение и переписку остается все меньше и меньше. Поэтому человек ищет способы для сокращения и передачи информации в более сжатом виде. В данной исследовательской работе речь пойдет о сокращениях, которые используют при общении участники интерактивных игр и создании видео клипов в социальных сетях. Именно данный материал вызвал инте-



рес, участники процесса коммуникации осуществляют переписку в реальном времени, таким образом, можно отследить тенденцию использования тех или иных сокращений реальной действительности.

Любой язык – это живой и постоянно меняющийся организм, который подстраивается под реалии современной жизни. Письменная и разговорная речь, сленг, а так же сокращения, которые часто используют в электронной переписке являются частью языка, который мы используем каждый день в своем общении.

По сути, сокращения в чатах и электронной переписке – это новый язык общения, формирующийся в настоящее время в результате быстрого развития интернета и средств связи. Разумеется, сокращения английских слов надо использовать только в неформальной переписке (личные сообщения, чаты). Необходимо четко понимать значения сокращений и учитывать тот факт, владеет ли Ваш собеседник такими знаниями. При любом неясном моменте в расшифровке сокращения, дабы не оказаться в курьезной ситуации, лучше заглянуть в словарь.

В данной работе систематизированы, проанализированы и классифицированы аббревиатуры, наиболее часто встречающиеся в Интернете. Всё это, несомненно, будет полезно современным подросткам, которые хотят полноценно и грамотно общаться виртуально и, выходя во «всемирную паутину», не теряться в догадках по поводу расшифровки встречающихся там сокращений. Поэтому, говоря о результатах исследования, основными итогами работы можно назвать следующее:

1. Определение шести типов сокращений, встречающихся непосредственно в Интернете.
2. Систематизация существующих английских сокращений по темам и значениям для эффективного использования в общении в Интернете.
3. Создание удобного классификатора английских аббревиатур. Он будет служить незаменимым помощником при общении в социальных сетях, чатах, форумах.
4. Использование рекомендаций поможет вдумчивому и правильному использованию сокращений в разговорной речи.

В современной лингвистике выделяют несколько популярных типов аббревиатур, используемых в современном английском языке. В подтверждение данной теории мною были отобраны примеры сокращений разных типов, использующиеся в современных англоязычных чатах (онлайн игр, мессенджеров социальных сетей):

1. Буквенные – Сокращения по первым буквам слов из выражений

BFF (Best Friends Forever)- лучшие друзья навсегда, BRB (Be Right Back) сейчас вернусь, BTW (By The Way) – между прочим, ATB (All The Best)- всего самого наилучшего, NWS (no worries) – не беспокойся, AFAIK (As Far As I Know) – насколько я знаю, IDC (I Don't Know) – я не знаю, GL (good luck)- удачи, GCG (good cool game) – хорошая получилась игра, TTYL (Talk To You Later) – пообщается позже, NVM (never mind) – не бери в голову

1. Цифровые аббревиатуры – Сокращения цифрами (Буквенно-цифровые).

Например: 2 – to, too, 0 – nothing, 4 – for

2 you или 2U – к тебе, 0 at all – nothing at all, 4 you (4 U) – для тебя

1. Сокращение – одна буква вместо слова.

Например, U (You), YA (You Are), RU (Are You), OFC (Of Course), C (see) – видеть, EZ – easy

1. Сокращения, при котором выпускаются некоторые буквы из слов). Например, sis – sister, hols – holidays



Изучив примеры по теме исследования, нами была составлена собственная классификация сокращений: сокращения целых словосочетаний и предложений (BFF, IDC, TTYL); сокращения отдельных слов (PFP, 2, 4, EZ, holls)

Следует отметить тот факт, что вышеприведенные сокращения довольно популярны среди носителей английского языка в онлайн-играх и социальных сетях, однако не часто используются российскими пользователями сети Интернет. Тем, самым, должны вызвать интерес на занятиях английского языка при обучении диалогической речи и составлению электронных писем в неформальной переписке.

Цель исследования была достигнута. Мы рассмотрели особенности общения в Интернете, изучили типы английских сокращений, используемых в электронной переписке. Гипотеза подтверждена. Задачи решены. Английские сокращения в электронной переписке являются неотъемлемой частью современного общения подростков в Интернете. Знания о разных типах сокращений мотивируют учащихся к более глубокому изучению английского языка, и как следствие дает им возможность использовать английский язык в реальной жизни при общении с носителями языка.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ ТОНОВ В КИТАЙСКИХ СКАЗКАХ И СКОРОГОВОРКАХ

Белов Александр Романович

Научный руководитель Петрова Елена Валериевна

ЦДО «Лингвист», Пензенская область, г. Пенза

Китайский язык изучаю второй год. Мне интересно не только его необычное произношение, но и особенные тоны, которые влияют на перевод слогов и слов. Это было настолько интересно, когда узнал, что один слог, произнесенный разными тонами, может иметь неодинаковые значения. Увлёкся изучением тонов, решил проанализировать, как они влияют на перевод слов и слова с каким тоном чаще используются в детской китайской литературе. Так появилась тема моей работы. Цель работы: выяснить, какой из четырех тонов чаще всего используется в словах в детской китайской литературе. Объект исследования – тоны. Предмет исследования – 21 сказка и 20 скороговорок на китайском языке с пиньинем. Новизна исследования состоит в том, что впервые учеником школы выполнена и исследована работа по изучению тонов и частоте их употребления в детской китайской литературе. Актуальность исследования состоит в возросшем внимании в современной жизни и литературе к изучению китайского языка, а также проблемам, которые связаны с его произношением и пониманием, именно решение этих проблем позволяет выявить особенности иноязычной культуры. Изучив литературу по теме, стал разбирать и анализировать влияние тонов на значение слогов и слов, переводить и анализировать сказки, скороговорки. В настоящее время в китайском языке существует пять тонов. Первый тон (высокий, ровный) произносим его ровно и высоко, словно припеваем музыкальную ноту. Второй тон (восходящий) произносится с интонацией удивления или вопроса, которую в русском языке мы обычно используем в вопросительных предложениях. Третий тон (низкий) начинается в среднем диапазоне, далее падает, опускаясь довольно глубоко, а затем немного повышается. Четвертый тон (нисходящий) часто встречается в русском языке. Он похож на обрывистую интонацию предложений, передающих раздражение или приказ. Пятый тон (нейтральный), нейтральным тоном произносятся вторые слоги в двухсложных словах или вспомогательные частицы, кото-



рые стоят в конце предложения или фразы. Результаты исследования: Выполнив сравнительный анализ частоты употребления четырех тонов в 21 сказке, пришел к выводу, что в китайских сказках 4 тон (нисходящий) употребляется чаще всего. Содержание каждой сказки выбранной для исследования было не только интересным, необычным, но и поучительным. Таким образом, пришел к заключению, что именно поэтому слов с нисходящим тоном оказалось в них больше, но ошибся. Сравнительный анализ частоты употребления четырех тонов в 20 скороговорках, показал, что в скороговорках чаще встречается 2 (восходящий) тон. Он произносится с интонацией удивления или вопроса. Считаю, что, так как в скороговорках чаще использовались одни и те же слова со вторым тоном, он и оказался наиболее популярным. Подводя итог исследования, пришел к заключению, что употребление тонов зависит от слов необходимых для содержания любого текста. А они могут быть с разными тонами и только регулярное пополнение словарного запаса, поможет глубже изучить и понять использование тонов в китайском языке. До того как приступить к работе, считал, что в китайской детской литературе слоги или слова с 3 тоном чаще всего встречаются в сказках, потому что он самый мелодичный и по-моему, его чаще можно услышать в разговорной речи. Полученные результаты исследования, мою гипотезу не подтвердили. Работу можно использовать на уроках и факультативных занятиях по изучению китайского языка, факультативных занятиях по изучению иностранных языков, факультативных занятиях по литературе, на уроках МХК.

THE 60TH TIMES

Долженков Федор Андреевич, Зюбан Елизавета Павловна

Научный руководитель Беденко Елизавета Владимовна

МБОУ «СОШ № 60 им. Героев Курской битвы» г. Курск

Изучение иностранного языка в школе представляет собой этап практического овладения языком. На данном этапе развитие навыков письменной речи играет большую роль. Немаловажным аспектом в изучении любого иностранного языка является страноведение, которому в большинстве УМК не выделяется соответствующее количество материала. Исходя из этого, мы можем сказать, что степень изученности данного вопроса недостаточно высокая. Учащиеся пишут сочинения, стихи, составляют кроссворды, проводят научно-исследовательские работы, выполняют проекты. Более того, в школе проводятся многочисленные мероприятия, которые пробуждают у обучающихся заинтересованность в иностранных языках и повышают мотивацию. Именно в рамках таких мероприятий и проектов ученики расширяют свои горизонты и познают не только язык, но и его культуру, историю и традиции народов.

В рамках нашего проекта, который призван повысить уровень страноведческой осведомленности, авторы попробовали себя в роли журналистов: собрали необходимую информацию, взяли интервью, обработали полученные данные и подытожили свою работу в создании газеты. Данная работа способствовала применению знаний из профорientационной области на практике.

Актуальностью нашего проекта является повышение уровня страноведческой осведомленности, как родной страны, так и стран изучаемого иностранного языка.

Цель данной работы заключается в вовлечении учащихся в процесс создания творческого продукта, используя свои экстралингвистические и лингвистические знания.



Авторы совместно с научным руководителем решили данную проблему путем создания школьной газеты на базе МБОУ «СОШ № 60 имени героев Курской битвы» г. Курска на английском языке, первый выпуск которой посвящен путешествиям по городам России и странам, входящих в состав Великобритании.

Данная газета нашла свое применение в качестве материала для проведения учебных занятий, внеурочной деятельности и дополнительного образования, как на базе школы, так и в других образовательных учреждениях. Тираж газеты насчитывает более 200 экземпляров.

ТЕАТРАЛЬНАЯ ЛЕКСИКА В ПОЛИТИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ

Мамаев Сельдерхан Русланович

Научный руководитель Аполонская Светлана Джамалудиновна

МБОУ «Гимназия № 17», Республика Дагестан, г. Махачкала

Театральная лексика, несмотря на активное изучение ее типологии, до сих пор остается недостаточно исследованной. Большинство исследований посвящены соотносительности театральной лексики с театральным пространством в целом. Однако тема театрального дискурса в политическом тексте все еще вызывает большой интерес у исследователей. Особенно актуальной в настоящее время является проблема языковых и стилистических особенностей театральной лексики в политических текстах. Это поле исследований остается малоизученным из-за отсутствия достаточного количества работ по данной теме. Однако оно представляет огромный потенциал для дальнейших исследований. Театральная лексика отличается от других видов лексики своими специфическими чертами. Она объединяет в себе элементы языка, жестов, мимики, музыки и других художественных средств, чтобы создать цельное произведение искусства. В политических текстах театральная лексика может быть использована для передачи определенных политических идеологий, манипуляции массами и формирования общественного мнения. Исследование языковых особенностей театрального дискурса в политических текстах может помочь понять, каким образом политические лидеры используют театральные элементы, чтобы воздействовать на аудиторию.

Цель исследования заключается в поиске контекстов метафорического употребления театральной лексики в политических текстах, сопоставлении этих контекстов и их анализе, а также в установлении стилистической окраски данных метафор, культурных параллелей и обнаружении специфических метафор, характерных только для политического дискурса.

Изучив проблематику использования театральной лексики в политических текстах, можно сделать следующие выводы:

1. В последние годы в силу объективных причин политизация стала важнейшим элементом «информационной жизни» людей. Метафорическая модель «Политика – это театр» является одной из наиболее популярных моделей интерпретации политической сферы и ее участников
2. Одним из самых значимых компонентов политических текстов является театральная лексика.
3. Использование различных единиц театральной терминологии делает политические тексты достаточно насыщенными эмоциями и оценками.



4. Основные эмоции, передаваемые через театральную лексику, – это ирония, сарказм и насмешка. Кроме того, театральная лексика может передавать и положительные эмоции.

5. Любой пример театральной лексики направлен на привлечение внимания, усиление экспрессивного воздействия текста, но в то же время театральная лексика, постоянно воспроизводимая в политической публицистике, теряет экспрессию, становясь стандартным, клишированным выражением.

В заключении хотелось бы отметить, что в результате проделанной работы собран, описан и систематизирован значительный эмпирический материал, охватывающий политическую сферу, который представляет лексикографическую ценность. Выявленные театральные лексемы, употребляемые в современном политическом дискурсе, но не зафиксированные лексикографическими источниками, могут быть использованы при обновлении словарей метафор публицистического стиля.

ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО КАЛЕНДАРЯ

Закиев Илья Эдуардович

Научный руководитель Мухараева Полина Николаевна

МОУ «СОШ № 9 г. Надыма»,

Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Надым

Заучивание и запоминание некоторых английских слов для школьника может показаться очень тяжелым трудом, потому что такие слова не имеют представления, например, календарные слова. Но, если вы сделаете с ними ассоциацию, то такое знакомство со словами не только станет легким, но и увлекательным. Актуальность данного исследования заключается в том, чтобы изучить историю возникновения названий английских месяцев и дней недели, для того чтобы ускорить их запоминание.

Цель работы: придумать ассоциацию на основе знаний значения названий месяцев и дней недели в английском языке.

Задачи исследования:

1. Изучить происхождения названий месяцев в английском языке;
2. Изучить происхождения названий дней недели в английском языке;
3. Придумать и представить способы запоминания слов английского календаря.

Объект исследования: английский календарь – названия месяцев и дней недели.

Предмет исследования: история происхождения названий месяцев и дней недели в культуре английского языка.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что она вносит вклад в изучение и запоминание названий календарных месяцев и дней недели.

СЛОВАРЬ ОДНОГО СЛОВА. СЛОВО «СОВЕСТЬ»

Сёмик Ева Дмитриевна

Научный руководитель Вертелецкая Елена Борисовна

МБОУ Кагальницкая СОШ № 1, Ростовская область, ст. Кагальницкая

Мы часто говорим о совести. Именно совесть не даёт совершать плохие поступки, заставляет задумываться, осмысливать своё поведение. Совесть – светлое, хорошее качество, которое находится в глубине души каждого человека. Но почему тогда люди



совершают отрицательные поступки? Они просто не слушают свою совесть, когда та призывает их к добру, отворачиваются от неё, закрывают уши.

От совести не убежишь, люди поняли это давно. Почему от нее нельзя «убежать»? Она живет в глубине души каждого из нас, а поскольку человек не может избавиться от души, то и не может избавиться от совести. Закономерно возник вопрос, который является актуальным во все времена, пока будет существовать человечество: «Что такое совесть?»

Изучая детально данную тему, я определила, откуда в русский язык пришло слово «совесть», поработала с лексическим составом, подобрав к слову синонимы, антонимы. Провела сравнительный анализ лексического значения слова «совесть», данный в толковых словарях В. И. Даля, Д. Н. Ушакова, В. В. Лопатина. Составив представление о том, что вкладывал русский народ в слово «совесть», я сравнила эти результаты с теми наблюдениями, которые представлены в лингвистических словарях. Выяснила, что слово «совесть», выведенное из толковых словарей, значительно шире того, что описано в научной литературе.

Провела анализ художественных произведений, в основу содержания которых легло это слово (рассказ А. П. Гайдара «Совесть», стихотворение А. Неронова «Баллада о совести»). Проанализировала ряд пословиц, поговорок, фразеологизмов, включающих в себя данное слово.

И пришла к выводу: слово «совесть» – одно из ключевых слов русской культуры, в нём сосредоточена одна из главных духовных ценностей русского народа.

Я попыталась разобраться, что представляет собой понятие «совесть» в языковом сознании современного школьника. Для этого был проведён социологический опрос среди учащихся 7 и 11 классов нашей школы.

Каждый человек сам для себя определяет, есть у него совесть или нет. Окружающие люди также по его действиям определяют наличие данного качества.

Что такое совесть? Можем ли мы её увидеть? Нет. Совесть невидима для телесных глаз. Но невидимость совести не означает её отсутствие. Именно благодаря совести каждый из нас даёт оценку своим поступкам. Наверное, только недалёкий человек может заявлять, что совести нет, потому что мы её не видим.

Считаю, совесть – моральная оценка совершённых человеком поступков. Этот процесс происходит внутри, проходя из головы в сердце. В сущности, именно благодаря своей совести я есть то, что я есть!

Итак, совесть – это оценка своих поступков. Считаю, что совесть человека не зависит от темперамента, степени одарённости, своеобразия выражения лица, манеры поведения (например, как человек смеётся). Человек должен в себе воспитывать положительные качества, учиться давать самооценку поступкам. Для этого нужно читать хорошие книги, смотреть талантливые фильмы, общаться с интересными людьми, в которых слово «совесть» и совестливые люди занимают не последнее место.

ИГРОВОЙ МЕТОД КАК СРЕДСТВО ЗАПОМИНАНИЯ ИЕРОГЛИФОВ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ИЗУЧЕНИЯ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

Барвинко Екатерина Александровна

Научный руководитель Андреева Татьяна Юрьевна

МАОУ «Гимназия № 56», Удмуртская Республика, г. Ижевск

С каждым годом все больше школьников погружаются в изучение языка Поднебесной, однако далеко не каждый учащийся понимает, с какими трудностями ему предстоит столкнуться в процессе освоения нового языка, прежде всего с особенностями китайской фонетики и иероглифического письма, и, как следствие, его мотивация к учебе падает довольно быстро.

Актуальность исследования заключается в том, что желающих среди моих сверстников выучить китайский язык становится все больше и больше, но многие теряют интерес в изучении китайского языка, встречая трудности в запоминании множества иероглифов.

На этой почве возникла гипотеза: можно активно практиковать языковые навыки играя в игры и повышать свою мотивацию. Экспериментировать и находить игровые формы, которые больше всего понравятся.

Цель моего исследования – выявление особенностей иероглифов, влияющих на эффективность запоминания на начальных этапах изучения китайского языка.

Для достижения цели решены следующие **задачи**:

1. Изучена теоретическая часть по данной теме;
2. Найдены и изучены игровые методы для запоминания иероглифов на начальных этапах изучения языка;
3. Разработана авторская обучающая игра, описаны ее правила.

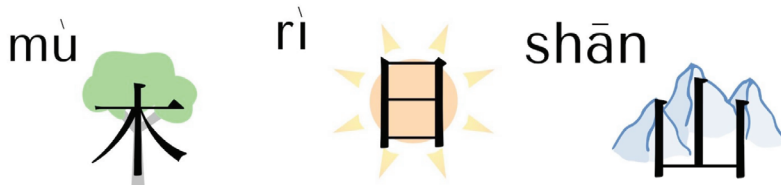
В данной работе я рассмотрела эффективные игровые способы изучения китайской иероглифической письменности на начальных этапах, которые помогут разнообразить процесс изучения языка. Проведенное исследование позволило мне создать обучающую игру «Мемо», представленной в жанре ассоциации и этим усложнена, т.к. на первой паре изображен иероглиф, на второй – ассоциативная картинка с ее значением. Цель игры – найти как можно больше пар одинаковых картинок, а для этого нужно хорошенько сосредоточиться и напрячь зрительную память и внимание.

В состав игры входит 50 парных карточек, то есть всего 25 пар карточек. Примеры нескольких карточек приведены ниже.

№1 – [mù] – дерево

№2 – [rì] – солнце

№3 – [shān] – гора



Играя в игры, можно активно практиковать языковые навыки и повышать свою мотивацию, экспериментировать и находить игровые формы, которые вам больше всего понравятся. Цель проекта достигнута, выдвинутая мною гипотеза нашла подтверждение.



УЧИТЬСЯ НА ЧУЖИХ ОШИБКАХ: СЛОВАРЬ-СПРАВОЧНИК ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ОШИБОК В РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ МАРКЕТИНГА

Чибинеева Вера Евгеньевна

Научный руководитель Богданова Оксана Юрьевна

МАОУ СОШ № 279, Мурманская область, г. Гаджиево

Аннотация

Актуальность исследования: увеличение лингвистических ошибок в маркетинге.

Объектом исследования: лингвистические ошибки.

Предмет исследования: тексты объявлений, наружной рекламы.

Цель работы: выявить и классифицировать лингвистические ошибки в различных направлениях маркетинга; составить словарь-справочник, который можно использовать на уроках русского языка для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.

Гипотеза: предположим, что созданный нами словарь-справочник поможет развитию лингвистической зоркости.

Задачи работы:

- собрать фотоматериал;
- классифицировать ошибки и создать словарь-справочник.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, сравнительный анализ.

Новизна исследования: классификация лингвистических ошибок в различных направлениях маркетинга и составление словаря-справочника, который можно использовать на уроках русского языка для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.

Практическая значимость: собранный материал был представлен для практических занятий на уроках русского языка для учащихся 8–11 классов. Более 80% учащихся выявили и классифицировали ошибки.

Вывод: классификация лингвистических ошибок в различных направлениях маркетинга и использование составленного словаря-справочника в формате презентации помогает развивать лингвистическую зоркость.

Ключевые слова: маркетинг, общество, лингвистическая зоркость, лингвистические ошибки, орфографические ошибки, грамматические ошибки, логические ошибки, речевые ошибки, этические ошибки, пунктуационные ошибки.

СОЗДАВАЙ. ИГРАЙ. ЗНАЙ.

Белова Елизавета Евгеньевна

Научный руководитель Фархутдинова Екатерина Владимировна

МАОУ СОШ № 1, ХМАО-Югра, г. Лангепас

Кажется, что интерес к настольным играм давно пропал, ведь сегодня практически у каждого ученика есть дома компьютер или мобильный телефон с выходом в интернет. Но в действительности, это не так. Настольные игры – это не только развлечение. Игры объединяют людей, развивают внимание, терпение и усидчивость, творческие способности и таланты. В магазинах продается огромное количество настольных игр, но, мне кажется, что самая интересная игра – эта та, которая придумана и сделана своими руками.



Я задумалась, а если создавать и играть в игры на английском языке, сможем ли мы лучше усвоить пройденные темы, станет ли процесс изучения более лёгким, продуктивным, интересным?

В рамках проекта я создала настольную игру своими руками и познакомилась с ней учащиеся школы. Мы убедились, что игра помогает в преодолении трудностей при изучении английского языка, а также я поняла, что важнее процесс создания игры, а не она сама.

СЛОВА РУССКОГО ЯЗЫКА, ВЫРАЖАЮЩИЕ ЭМОЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Кузнецов Матвей Сергеевич

Научный руководитель Митусова Марина Ивановна

МБОУ «Гимназия № 44», Курская область, г. Курск

Эмоции – мощный рычаг поведения человека. Система языковых средств позволяет человеку опосредовано или непосредственно адекватно выразить любую эмоцию. Для эффективной коммуникации необходимо знать какими словами выразить ту или иную эмоцию.

По К. Изарду выделяют 11 фундаментальных (базовых) эмоций: радость, удивление, гнев, отвращение, презрение, горе-страдание, стыд, вина, интерес, страх, удовольствие. Все остальные эмоциональные состояния, по версии К. Изарда, являются производными или составными, т.е. возникают на основе нескольких фундаментальных. Слова находятся в непрерывной связи с нашей интеллектуальной и эмоциональной жизнью. Система языковых средств позволяет человеку опосредовано или непосредственно адекватно выразить любую эмоцию. Это не означает, что в реальной жизни эмоции выражаются только средствами языка.

Целью исследования выступило изучение особенностей выражения эмоций словами, составление словаря терминов, обозначающих эмоции.

В исследовании приняли участие 23 ученика 7-х классов. Методы: опрос, анкетирование.

На основе информированного согласия были представлены анкеты, в которых необходимо было выполнить задания в соответствии с инструкцией. В первой необходимо было выбрать положительные и отрицательные эмоции и эмоциональные реакции; во втором – подобрать к эмоциям термины-синонимы; в третьем задании необходимо было подобрать слово-ассоциацию к обозначенным эмоциям; в четвертом – обозначить эмоцию цветом (использовали 8 цветов по классификации Люшера).

Результаты исследования:

В анкете по выбору положительных и отрицательных эмоций и эмоциональных реакции на вопрос «Отметь «+» положительные эмоции» практически все отнесли к положительным эмоциям решимость, счастье, любовь, удивление, радость и интерес, однако некоторые в положительные эмоции отнесли страдание, вину, стыд, страх, печаль, что, возможно связано, с индивидуальным опытом или недостаточной информированностью по значению термина-эмоции. В анкете по подбору к эмоциям терминов-синонимов можно было выделить основные синонимы, где было большинство частоты встречаемости и дополнительные, которые зависят от индивидуального опыта. В анкете по соотнесению терминов-эмоций с основными цветами мы выделили основные сочетания, где было большинство частоты встречаемости и дополнительные, которые зависят от индивидуального опыта.



Таким образом, сами эмоции как феномен человеческой психики чрезвычайно сложны, и, соответственно, из-за этого сложны их языковые репрезентации. Любое эмоциональное средство языка вводит человека в сложный мир чувств и переживаний, которые он не всегда может четко дифференцировать на уровне сознания и выразить в словах.

Во-первых, сами эмоции как феномен человеческой психики чрезвычайно сложны, и, соответственно, из-за этого сложны их языковые репрезентации. Во-вторых, само исследование эмоциональности в языке осуществляется различными способами и разными отраслями лингвистики, тем самым, являясь пограничным объектом, языковая эмоциональность в равной мере принадлежит сфере общего языкознания и психолингвистики.

ТРАДИЦИИ И ПРАЗДНОВАНИЯ РОЖДЕСТВА И НОВОГО ГОДА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ TRADITIONS AND CELEBRATIONS OF CHRISTMAS AND NEW YEAR IN GREAT BRITAIN AND IN RUSSIA

Курелова Зарина Абрековна

*Научный руководитель Губарева Людмила Викторовна,
учитель английского языка*

*Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3»
г. Новый Уренгой, ЯНАО*

Изучение традиций данных стран позволяет глубже понять и изучить условия жизни людей, их социальный статус, историческое прошлое страны в целом и ее отдельных регионов.

Актуальность данной темы состоит в том, что люди, отмечая праздники, даже не задумываются об их происхождении. Знания о народных праздниках и связанных с ними традициях способствует расширению знаний об истории и культуре страны изучаемого языка и своего народа.

Цель исследования: проанализировать особенности празднования Рождества, Нового Года в России и Великобритании, сделать вывод о сходствах и различиях в культурных традициях двух стран.

Методы исследования: анализ, сравнение, обобщение, систематизация.

Результаты исследования.

В результате нашего исследования мы подробно изучили историю возникновения и сравнили традиции празднования Нового Года и Рождества Великобритании и России.

В ходе исследования были выявлены следующие сходства: история возникновения праздников практически совпадает; ожидание праздника: украшение жилища, праздничный стол; готовятся заранее подарки; празднование происходит весело, шумно, широко; оказывается помощь другим, наиболее бедным людям; рождественские гимны, колядки; обязательно наличие ёлки, свечей, Деда Мороза и Снегурочки в России и Санта Клауса в Англии. Также определены существенные отличия: в Великобритании главный семейный праздник – это Рождество, в России же – Новый год; Рождество в Англии отмечается 25 декабря, в России – 7 января; в Англии новый год считается продолжением рождественских дней, в России же, наоборот, Рождество считается продолжением новогодних праздников; в Великобритании ёлку, улицы украшают до Рождества, а в России – до Нового года; особенные подарки и поздравления, щедро накрытый стол британцы готовят к Рождеству, в России – к Новому году;



Санта Клаус живёт в Лапландии, приезжает на 8 оленях, подарок кладёт в чулок. Наш Дед Мороз живёт в Великом Устюге, приезжает на тройке лошадей, подарок кладёт под ёлку; на столе у британцев основными блюдами являются жареная индейка и пудинг, на нашем столе – салаты, гусь с яблоками, рыба и студень.

СОЗДАНИЕ АЛЬБОМА АВТОРСКИХ РЕБУСОВ ПО ТЕМЕ «СЛОВАРНЫЕ СЛОВА»

Лесникова Евгения Андреевна

Научный руководитель Караман Светлана Анатольевна

МБОУ СОШ № 30 имени М. А. Попович поселка Мостовского, Краснодарский край

Автор проекта заинтересовалась темой ребусов в процессе подготовки к финалу Открытой Всероссийской Интеллектуальной Олимпиады (ОВИО) «Наше наследие», который проходил в Москве.

В русском языке есть категория слов, которую нельзя проверить сильной позицией, написание таких слов нужно запомнить. Это словарные слова, запоминание которых всегда вызывает затруднение у учащихся.

Актуальность темы: слова, которые не подчиняются правилам правописания русского языка, вызывают трудности в запоминании. Расшифровка ребусов со словарными словами позволит быстро, весело и с интересом справиться со сложным программным материалом.

Цель работы: изготовление альбома авторских ребусов по теме «Словарные слова».

Задачи:

1. изучить историю возникновения ребусов;
2. провести анализ изученных методов, приемов составления ребусов;
3. составить авторские ребусы по теме «Словарные слова»;
4. создать альбом ребусов словарных слов русского языка по программе 2 класса.

Тип проекта: творческий, практико-ориентированный, социальный (проектный продукт создан с целью использования в учебной и внеурочной деятельности младших школьников).

Направление: русский язык.

Продукт проекта: альбом.

Первым этапом работы стало знакомство с историей возникновения ребусов и изучение правил составления этих логических заданий.

К выбранным словарным словам по учебнику «Русский язык. 2 класс» В. П. Канакиной, В. Г. Горечкого были составлены авторские ребусы. Далее в программе Microsoft Office Power Point была создана презентация с авторскими ребусами по теме «Словарные слова». Документ был распечатан с помощью цветного принтера, заламинирован и сшит на пластиковую пружину с помощью брошюратора.

С помощью возможностей сайта «Квестодел. Конструктор квестов», были сгенерированы ребусы, которые использовались для создания игры «Словарные слова в ребусах».

В ходе работы над проектом были составлены 22 авторских ребуса по программе «Школа России» для учащихся 2 класса и сгенерировано 68 ребусов при помощи сайта «Квестодел. Конструктор квестов»,

Созданные в процессе проекта альбом ребусов и игра «Словарные слова в ребусах» используются на уроках русского языка и внеурочной деятельности младших школьников.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2023



СКАЗКА НАОБОРОТ (НА ОСНОВЕ СКАЗКИ «ЗАЮШКИНА ИЗБУШКА»)

Дмитриева Лея Константиновна

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

МБОУ «ОЛГ», Московская область, г. Одинцово

Актуальность темы заключается в том, что волшебство и фантазии привлекают детей и взрослых. Мир сказок способен отразить реальную и воображаемую жизнь. Ребята всегда с радостью ждут новую сказку, рисуют главных персонажей, включают их в свои игры. Придуманные сказки про животных, которые говорят и ведут себя как люди, – излюбленная тема для детей. Ведь сказки о животных учат ребят быть сильными и добрыми, мудрыми и внимательными, потому что герои сказок, их поступки более понятны детям, чем поучения и наставления взрослых. И еще, что очень важно, сказочный мир можно изменить, и твои поступки, которые тебе никогда не нравились!

Цель проекта: выявить особенности характера сказочных животных и, сравнив черты характера животных с чертами характера человека, попробовать написать и инсценировать сказку наоборот на примере сказки «Заюшкина избушка».

Объект исследования – литературный жанр сказка.

Предмет исследования – созданная сказка.

Вывод: сказки о животных – это сказки, в которых преимущественно действуют животные, раскрывающие ту или иную черту характера человека. Сказки наполнены диалогом, часто в виде песни, и строятся по определенным этапам.

ЗМЕЙ ГОРЫНЫЧ И БЕЗЗУБИК РОДСТВЕННИКИ ИЛИ НЕТ?

Сергеечева Анна Михайловна

Научный руководитель Галова Елена Анатольевна

МБОУ СОШ № 79, Пензенская область, г. Пенза

В представленной работе проведено исследование яркого фольклорного образа – Змея Горыныча и персонажа Беззубика, придуманного в наши дни автором Крессиды Коуэлл.

Актуальность темы данной работы определяется тем, что образы драконов не потеряли своей популярности и востребованы в настоящее время. Эти загадочные существа продолжают появляться в книгах, фильмах, где отважные герои сражаются, чтобы убить дракона или приручить его.

Кроме того возникла необходимость расширить свои знания об этих загадочных существах, найти ответы на возникающие вопросы: Как возник образ дракона? А Змей Горыныч – дракон? Змей Горыныч и Беззубик – родственники?

Целью исследования является изучение и сравнение образов Змея Горыныча и Беззубика для ответа на вопрос: «Родственники они или нет?»

В гипотезе выдвинули предположение о том, что Змей Горыныч и Беззубик – родственники.

Задачи, методы исследования направлены на изучение литературы, фольклора, мультфильмов и др. для анализа и сравнения образов Змея Горыныча и Беззубика.

Объектом исследования являются мифы, произведения и мультфильмы о драконах. Предмет исследования: образ Змея Горыныча и Беззубика.



Обзор словарей и интернет-сайтов сделан для реализации задач исследования, в ходе которого проведен сравнительный анализ характерных черт, присущим драконам. Например, «сказочный крылатый змей, полукрылатая ящерица жарких стран». Описании образа драконов взято из волшебных народных сказок, мифов, энциклопедий, мультфильмов.

В работе отмечается, что в мифологии, дракон – собирательное название, которое объединяет в себе ряд фантастических существ. Есть две этимологии – «дракон» и «мифический змей». Считается, что у змеев четыре лапы, а у драконов – две.

Основное внимание в работе акцентируется на теории возникновения образов драконов. На основе изучения «теории добра и зла, естественной и природной теории и др.» установлено, что Змей Горыныч воплощение зла в мифах и славянском фольклоре, а в современных мультфильмах – он друг богатырей, положительный герой (на примере мультфильма «Добрыня Никитич и Змей Горыныч» –2006г). Прототипом Змея Горыныча могли быть реально существующие динозавры. Образ складывался под воздействием страха перед природными явлениями (гроза) и огненным орудием кочевников, совершавших набеги на Русь.

Прослеживая становление образа драконов, делаем вывод о том, что Змей Горыныч – летающее чудовище с длинным хвостом и перепончатыми крыльями, тремя или больше головами. Тело змеиное, на четырех лапах и покрыто крепким панцирем. Извергает из ноздрей и ушей дым, а изо рта – пламя. Жуткий образ дополняли когтистые крепкие лапы, длинный шипастый хвост и крылья, благодаря которым Змей Горыныч преодолевал огромные расстояния. Современный образ Горыныча подобен малышу, ничего не знающего о категории добра и зла, он выступает в роли добряка – недотепы.

С Беззубиком просматривается совершенно другая история: его можно считать драконом, но он фантастическое существо настоящего времени. Беззубик – черный (Черная фурия), имеет две пары крыльев, одна пара большая, другая поменьше. Дракон покрыт чешуйками, на боках еле заметные белёдые пятна. Глаза Беззубика ярко-зелёного цвета, причем зрачки меняют форму, как у кошки. Ноздри, пасть светятся. Он наделен свойствами, характеризующими наше время: стреляет плазмой, имеет эхолокацию, при полете достигает скорости звука и др.

Каких свойств у мифических драконов нет, поэтому можем сделать вывод о том, что Змей Горыныч и Беззубик не родственники.

Основное содержание практической части исследования составляет диагностика и анализ степени информированности школьников об образах сказочных драконов. Обобщен материал по исследуемой теме, составлены таблицы и диаграммы, которые показали следующее:

- 78% детей любят мультфильмы про драконов;
- 83% обучающихся класса считают, что драконы существуют только в сказках и мифах;
- 65% ребят посчитали Змея Горыныча положительным героем сказок и мифов;
- только 39% ребят читали «Как приручить дракона» Крессиды Коуэлл
- 17% респондентов посчитали, что драконы до сих пор живут на нашей планете, 83% не согласились с ними;
- 78% одноклассников хотели бы как можно больше узнать о драконах.

Работа над данной темой, показала необходимость расширения представлений школьников о драконах, поэтому был создан интерактивный кейс-бокс «Все о драконах»



и дракончиках». Собранный интересный, познавательный материал о драконах вызвал интерес у одноклассников и желание видеть в драконах не враждебное, страшное существо, а интересный объект обсуждения, стимул окунуться в мир «фэнтези», пометчать, задуматься о жизни в древние времена, изучить историю и мифологию нашей Родины. Появились поделки из пластилина и бумаги, рисунки, что говорит об интересе к образам таких далеких и в тоже время близких драконах.

Проведена большая работа по выполнению поставленных задач, изучению и анализу образов Змея Горыныча и Беззубика, проведению анкетирования и расширения кругозора одноклассников по данной теме. Найден ответ на главный вопрос: Змей Горыныч и Беззубик – родственники или нет? Предположения оказались неверными: Беззубик и Змей Горыныч не родственники. Беззубик – фантазийный дракон настоящего времени, а Змей Горыныч мифический дракон, но они могут быть друзьями!

ИГРА-КВЕСТ ПО СКАЗКАМ И СТИХАМ А.С.ПУШКИНА. ПОЭТИЧЕСКАЯ КОЛЫБЕЛЬ ПОЭТА

Новикова Маргарита Ильинична

Научный руководитель Музафарова Аделя Жамильевна

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

Творческое наследие А.С. Пушкина является живым достоянием нашей современности, оно раскрывается в наши дни во всем своем величии и многообразии. Сегодня поэзия Пушкина воспринимается как неотъемлемая часть круга детского чтения, и сопровождает юного читателя в течение многих лет его взросления. Именно она открывают маленькому читателю огромный мир человеческих мыслей, чувств, переживаний, приобщают его к культурным общечеловеческим ценностям и богатству родного языка. Трудно переоценить значение пушкинских творений для формирующейся личности.

В связи с тем что игровые практики являются наиболее эффективным способом развития детей и усвоения ими материала, актуальным является создание игры-квеста по сказкам и стихам А.С. Пушкина для приобщения детей к культурным общечеловеческим ценностям и богатству родного языка.

Целью проектной работы является разработка и создание игры-квеста по сказкам и стихам А.С. Пушкина. Для достижения цели проекта были поставлены задачи: изучить историю села Захарово, изучить историю семьи Пушкиных; разработать игру-квест по сказкам и стихам А.С. Пушкина.

Материалом игры послужили строфы из сказок и стихотворений А.С. Пушкина. В игре с таким содержанием все участники будут обогащать свой язык, развивать речь, ведь по своей глубине, богатству, точности и образности язык Пушкина остается высоким образцом русской речи. В игре представлены элементы квеста, дополнительные карты-загадки с заданиями: шифры, кроссворды, лабиринты, ребусы и др.

Специальные цели игры настроены на: улучшение взаимодействия с другими детьми; повышение успеваемости; повышение интереса к книгам; улучшение взаимопонимания. Игрою могут воспользоваться учащиеся гимназии для подготовки к урокам литературы. Кроме того, игра призвана заинтересовать школьников в изучении творческого и жизненного пути А.С. Пушкина, повысить литературоведческую грамотность учащихся.



ЯЗЫКОВОЕ НАСЛЕДИЕ ФРАНЦИИ

Нахалова Мария Максимовна

Научный руководитель Желтова Елена Николаевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение Евсеевская средняя общеобразовательная школа городского округа Павловский Посад Московской области, д. Крупино

Данная работа посвящена выявлению диалектных и просторечных слов в рассказе В.П. Астафьева «Конь с розовой гривой». Здесь представлен язык героев рассказа, выявлено соотношение диалектных и просторечных слов по отношению к общеупотребительным словам, а также составлен полигон частот.

Автор в данной работе раскрывает понятия диалектных и просторечных слов, проводит сопоставительный анализ и приводит примеры из рассказа В.П. Астафьева.

В результате исследования автор приходит к выводу, что диалектные и просторечные слов несут информацию, которая помогает читателю глубже проникнуть в атмосферу происходящих в рассказе событий.

Целью данной работы является исследование лексических составляющих разговорного языка и их подробное описание, подкрепленное примерами из произведения В.П. Астафьева «Конь с розовой гривой» и составление словаря «сибирских» диалектизм по рассказу.

Задачи исследования: изучить «сибирские» диалектизмы и определить их роли в рассказе.

Гипотеза: диалектизмы «выполняют» особую роль.

Основные методы исследования:

- Наблюдение, поиск и сбор информации.
- Подбор наиболее значимых материалов.
- Анализ литературного текста.

Объект исследования:

«Сибирские» диалектизмы.

ИГРУШЕЧНЫЙ МЕДВЕДЬ КАК ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 1940–2010-Х ГОДОВ

Тимофеева Василина Петровна, Попова Милана Васильевна

Научный руководитель Попова Августина Николаевна

*МБУ ДО «Сунтарский Центр детского творчества им. Н.М. Родионовой»,
Республика Саха (Якутия), с. Жархан*

Игрушки – спутники ребёнка с первых его дней, важное средство его воспитания и развития. Они частые герои в произведениях детской литературы, среди них игрушечный медведь – самый популярный и любимый. Мы решили проанализировать образ игрушечного мишки в русской детской литературе и определить их сходство и различие. Для анализа нами были выбраны стихи А. Барто «Мишка» и М. Яснова «Горести-печалести», рассказ В. Драгунского «Друг детства», «Сказка о девочке и игрушечном медвежонке» В. Коршунова, сказка-повесть А. Милна в переводе Б. Заходера «Винни-Пух и Все-Все-Все» и книга Н. Куртовой «Шимми, или Потерянный мир». Мы предполагаем,



что в образе игрушечного медведя авторы воплотили свое видение детства, его хрупкость и беззащитность.

Сопоставив их, мы нашли такое сходство: игрушечные медвежата – лучшие друзья своих хозяев. Каждый медвежонок имеет свой неповторимый облик – художественную деталь в виде яркого бантика, разноцветных глаз, одного уха. Друзья мишек – добрые, верные дети, умеющие дружить, сочувствовать. Мир, который окружает их, полон неожиданностей. Но всегда есть взрослые, которые помогают в трудных ситуациях. Авторы уверены, что детство – важная пора, в которой значительное место занимают игрушки. Во всех произведениях есть урок жизни: быть верным в дружбе, не падать духом, надеяться на лучшее. Усваивая его, маленькие герои взрослеют душой.

Но есть и различия: действие произведений проходит в разных местах. В стихах и рассказе «Друг детства» – это дом. В сказке «Винни-Пух» – реально-фантастический Лес Эшдаун около фермы Милна. В «Сказке о девочке ...» – цветочный киоск. В сказке «Шимми» – город Петербург. В стихотворениях и рассказе «Друг детства» главный герой – ребёнок, его действия показывают любовь к игрушечному другу. В остальных произведениях мишка – главный герой. Он «очеловечен», испытывает различные чувства. «Винни-Пух» на русском языке – пересоздание текста Милна. По словам Заходера, «сам Винни-Пух стал совсем-совсем русским медвежонком». В каждом произведении есть свои художественные особенности. В «Винни-Пухе» автор придумал для мишки «песни» – сопелки, шумелки, ворчалки. В «Шимми» Н. Куртина вводит реальные культурные достопримечательности Петербурга. Авторы используют игру слов, эпитеты.

Мы нашли много статей, анализирующих стихи А. Барто и М. Яснова, рассказ «Друг детства», сказку «Винни-Пух». Но не смогли найти материалы о «Сказке о девочке и игрушечном медвежонке», о повести-сказке «Шимми, или Потерянный мир».

При работе над докладом мы заметили, что А. Барто, А. Милн, Б. Заходер и В. Драгунский были на войне, своими глазами видели весь её ужас. И для них мир детства стал ценностью, которую обязательно нужно сохранить, и опорой, защищающей от жестокости. Наверное, поэтому они обратились к теме детства, и лучшей формой стала сказка, ведь в ней всегда счастливый конец. Во всех произведениях основная мысль выражена ясно: детство – пора, когда ребенку нужен настоящий друг. И для детей им становится игрушечный мишка, ведь у него «есть свое предназначение – дарить радость и дружить», «пока их маленькие друзья не вырастут и не забудут о них». Но авторы надеются, что ребёнок «будет всегда, всегда играть со своим медвежонком».

Работая над докладом, мы организовали проект «Алёша» для участников СВО. Мы гордимся, что два воина нашего района стали Героями России: механик-водитель легендарного танка «Алёша» Евсеев Ф. А. и Егоров Д. Н. – морской пехотинец (посмертно). По телевизору на танке «Алёша» мы увидели игрушечного мишку. Филипп Евсеев рассказал, что игрушку подарила девочка и попросила посадить его на броню танка как защитника. Бойцам такие игрушки напоминают о семье, о доме, о родных и берегут от пуль и снарядов. Мы решили своими руками сшить мишек, сделать обереги и отправить воинам СВО. Таким образом, игрушечные мишки для нас не только художественный образ, но и талисман для воинов.



КНИГА «СБОРНИК СТИХОТВОРЕНИЙ «ВДОХНОВЕНИЕ ОТ ПРЕДКОВ»

Сытник Дарья Руслановна

Научный руководитель Маштак Жанна Владимировна

МБОУ ОЛГ, Московская область, г. Одинцово

В наше время, к сожалению, все больше детей и взрослых проводят время в телефонах и компьютерах и не уделяют внимание литературному чтению. При этом чтение книг увеличивает словарный запас, расширяет кругозор, развивает воображение, делает людей умнее и грамотнее. Некоторые книги мотивируют на хорошие поступки и добрые дела. Произведения, которые писались много лет назад, особенно интересны. Они позволяют получить знания у предков, узнать их жизненный уклад и события того времени, а также развивают патриотизм у молодежи.

Мой прапрадедущка Андреев Василий Спиридонович (1894–1973) написал более 100 стихотворений о Родине, войне, природе и своей деревне. В нашей семье сохранилась рукописная книга с его стихами. После ее прочтения родилась идея попробовать сочинять стихи и создать сборник стихотворений моего дедушки и моих, что и стало целью моего проекта.

Для достижения поставленной цели мной были выполнены следующие задачи:

1. Продумать содержание сборника
2. Узнать правила сложения стихов и самой и попробовать самой написать стихи
3. Изучить этапы создания книги
4. Создать свою книгу
5. Провести анкетирование среди одноклассников на тему любви к чтению и написанию стихов.

Изучив информацию из литературных источников, публикаций на интернет-сайтах я узнала много нового об увлекательном и интересном процессе создания книги, а также окунулась в мир поэзии и попробовала себя в роли поэта. На основе полученных знаний мне удалось создать свою книгу и реализовать идею выпуска сборника стихотворений моего дедушки и собственного сочинения. Такая книга может стать семейной реликвией и сохранить память о предках. Результаты анкетирования в классе показали, что любовь к литературе продолжает жить в сердцах школьников – 70% нашего класса любят читать стихи и больше половины ребят когда-то пробовали их сочинять.

На мой взгляд, книга – это лучшее изобретение человечества. И пусть сегодня многие предпочитают бумажным книгам электронные, но я уверена, что печатная книга в дополнение к знаниям дарит еще и эмоции радости от общения с ней.

КОНЦЕПТ «ЧЕСТЬ» В КОНТЕКСТЕ ПОВЕСТИ А. С. ПУШКИНА «КАПИТАНСКАЯ ДОЧКА» И В ПОНИМАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Печерская Анастасия Александровна

Научный руководитель Никитина Юлия Васильевна

МБОУ СШ № 11, Нижегородская область, г. Павлово

Актуальность исследования обусловлены тем, что понятие чести является одним из основных в культуре русского человека, анализ этого концепта позволит глубже понять



особенности русской концептосферы в целом, приблизиться к более глубокому пониманию проблем, поставленных в про изведении, а также провести параллели с современностью и поговорить о компонентах понятия честь в современном обществе.

Цель работы – проследить эволюцию концепта «честь», раскрыть значение концепта «честь», на материале в повести А. С. Пушкина «Капитанская дочка», доказать актуальность компонентов, заложенных в этот концепт, в наши дни и обозначить проблему дефицита чести в современном обществе.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: установить смысловой объём концепта «честь»; проанализировать компоненты этого концепта, использованные в повести А. С. Пушкина «Капитанская дочка», определить цель их употребления автором; провести анкетирование среди учащихся школы; на основе собранного материала определить, как возникает проблема дефицита чести в наши дни.

Автор сравнил словарные статьи слова «честь» в различных толковых словарях. В ходе исследования установлено, что материальная ценность хоть и находится на 3 и 4 позиции словарной статьи, но не исчезает совсем. К 20 веку произошла практически полная трансформация понятия «честь» из материальной в духовную ценность. Многочисленны пословицы и поговорки, приведённые в качестве примеров в словарных статьях, говорят о разном наполнении содержания понятия «честь», концепт честь хоть и включает в себя нравственные категории, но для полноты создаваемой картины ни в коем случае нельзя забывать и об его историческом значении, поскольку он произведен от эпохи, в которой живут люди, ориентирован на ту или иную систему ценностей, норм поведения т.д.

Главный вывод исследования: в романе А. С. Пушкина «Капитанская дочка» концепт «честь» больше всего реализуется в таких компонентах как: «долг», «семья», «неустрасимость», «благородство характера», «мужество».

Таким образом, сегодня мы наблюдаем, что честь и совесть можно назвать важнейшими характеристиками души человека. Поэтому проблема чести присутствует в произведениях большинства писателей. Понимание чести, что вполне естественно, различно у каждого человека. Но истинность или ложность этого понимания доказывается самой жизнью.

ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ

Сидоров Вячеслав Романович

Научный руководитель Артемьева Инна Валерьевна

МАОУ СОШ № 46, Краснодарский край, г. Краснодар

Представление об образе идеального защитника Отечества через сопоставительный анализ былины и мультипликационного фильма «Добрыня Никитич и Змей Горыныч»

Современные дети в своем представлении чаще опираются не на произведения художественной литературы и фольклора, а на их экранизацию, это связано с всеобщей цифровизацией. В связи с чем становится важным, как показаны известные нам персонажи в современных мультфильмах. Предполагаем, что эпоха накладывает свой отпечаток на образ идеального защитника Отечества, созданного в русском фольклоре, что способствует сближению былинного героя с обычным человеком.



Мы провели анкетирование, целью которого было выяснить насколько общественность знакома с былинным героем.

Далее мы изучили несколько вариантов произведений с сюжетом о Добрыне Никитиче и Змее, которые были представлены в разных жанрах: народная сказка в прозе, былинный сказ и былина. Для сравнительного анализа с былиной взят российский полнометражный фильм от компании «Мельница» режиссера Ильи Максимова, который вышел в широкомасштабный прокат в марте 2006 года.

Были выделены характерные черты богатыря в былинном и мультипликационном образах Добрыни Никитича и составлена сравнительно-сопоставительная таблица.

На основе проделанной работы сделаны следующие выводы:

- былина имеет множество вариантов, но сюжет в целом единый. Режиссёрская интерпретация отличается сюжетом и наличием некоторых персонажей;
- образ Добрыни Никитича является связующим в былине и мультипликационном фильме;
- были выделены общие черты богатыря, которые ярко проявляются как в былине, так и в мультфильме: невероятная сила, смелость, отвага, ум, смекалка, ловкость, честность, дипломатические способности;
- в мультфильме у богатыря появляются сподвижники;
- главным отличием былины и мультипликационного фильма стала цель, поставленная перед богатырем: вернуть Забаву и избавиться от Змея (в былине) и поймать заговорщика (в мультипликационном фильме);
- в былине Добрыня бился с внешним врагом (Горыныч пленял русский народ, украл Забаву), а в мультипликации с внутренним (Забаву украл Колыван, всячески препятствовал Добрыне сам князь);
- в мультипликации за счет изменения сюжета, смены внешнего врага на внутреннего, присутствия новых персонажей, образ «идеального защитника» становится не так ярко выражен, что приводит к сближению Добрыни Никитича с обычным человеком;

Итогом работы стал сборник былин, который станет интересен для читателя любого возраста, так как здесь собраны разные варианты былины «Добрыня Никитич и Змей». Для детей дошкольного и младшего школьного возраста подойдет сказка на основе сюжета былины, для среднего школьного возраста – былинный сказ, а для выпускников и читателя постарше былина.

ИСЛАНДСКИЕ САГИ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

Аношин Арсений Владимирович

Научный руководитель Леванова Мария Васильевна

МБОУ СОШ № 1, Чувашская Республика, г. Шумерля

Изучение восприятия истории древними обществами помогает объективнее оценить отражение жизни в источниках и понять, как люди прошлых эпох воспринимали себя и свою роль в истории.

В Исландии, где до 1262–1264 годов не сложились феодальные отношения, возникла уникальная средневековая литература, включающая эддические стихи, стихи скальдов и саги о королях и семьях. Исландская сага, представляющая собой традиционную форму рассказа о прошлом, является примером неосознанного авторства.

Предмет и объект исследования.



Прошлое фиксируется в различных формах, одной из которых являются исландские саги – уникальное явление исключительно исландской культуры, возникшее в конце 12 века и не встречающееся в других мировых литературах. Они достоверно изображают картины жизни и конфликты, используя реальных персонажей, что делает их ценным историческим источником для изучения средневековой Исландии и мировоззрения людей той эпохи.

Цель и задачи исследования.

Цель нашего исследования – изучить исландские саги как исторический источник. Мы систематизируем материал о специфике исландской саги, рассмотрим организацию исландского общества, эпоху разложения родового строя, трансформацию идеала героя и изменение в восприятии истории.

Степень изученности проблемы.

Интерес к исландским сагам существовал давно и отразился в исследованиях, таких как работы А. Я. Гуревича «Эдда и сага», «История и сага» и М. И. Стеблина-Каменского «Древнескандинавская литература», «Мир саги. Становление литературы», «Культура Исландии». Эти работы рассматривают специфику исландской саги, её место в древнеисландской литературе и особенности средневековой картины мира, отображённой в сагах и других произведениях древнеисландской литературы.

Практическая значимость работы.

Материалы и выводы исследования можно использовать при изучении средневековой истории Северной Европы и истории исторической мысли. Саги являются специфически исландским жанром прозы, основанном на реальных событиях из жизни землевладельцев и правителей IX–XI веков. Саги не вымышляют героев, все персонажи существовали в Исландии или других странах в “эпоху саг”. Герой саги является частью реального социального контекста, участником исторического процесса и имеет индивидуальный характер.

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

Потапов Николай Игоревич

Научный руководитель Коновалова Наталия Ивановна

МБОУ Аннинская СОШ № 1, Воронежская область, пгт Анна

Целью данной исследовательской работы является изучение особенностей художественного перевода на основе сопоставительного анализа разных переводов.

Актуальность данной работы в том, что предложенное исследование поможет учащимся научиться преодолевать субъективистский подход и все вытекающие из него произвольные оценки и бездоказательные суждения.

В ходе исследования было выдвинуто предположение, что любой перевод – это подражание литературному оригиналу, связанный с творческим переосмыслением, с частичной перестройкой подлинника на основе стиля самого переводчика.

Цель работы определила конкретные задачи исследования:

1. изучить особенности художественного перевода как вида искусства
2. совершенствовать навыки сопоставительного анализа стихотворений;
3. выявить темы и основные мысли стихотворений, их образы и мотивы;
4. углубить знание о творчестве поэтов;
5. найти сходства и различия в разных переводах одного стихотворения;



6. научиться аргументировать свою точку зрения.

Практической ценностью является использование результатов исследования на учебных занятиях по литературе и иностранному(немецкому) языку.

Объект исследования стало стихотворение Гёте и различные версии его перевода.

Предмет исследования: языковые особенности переводов разных авторов.

Исследование показало, что художественный перевод – сложный вид творчества, который требует от переводчика умения передать мысли, высказанные в оригинале, владения русским языком в совершенстве, умения писать стихи, знания особенностей поэтического творчества.

Значение выводов, полученных в результате исследования, состоит, в первую очередь в том, что они основаны на методах, максимально свободных от какого бы то ни было субъективизма и предвзятости, т.е. на методах объективных, следовательно – научных. Поэтому они требуют, конечно, уточнения, развития, усовершенствования.

Практическая значимость данной работы заключается в возможности привития исследовательских навыков изучения литературных произведений на основе принципа сопоставительного анализа, а также в возможности увидеть существенные отличия большинства переводов от оригиналов, что привело бы к желанию изучить литературу на языке оригинала, а значит сам иностранный язык. Тем самым мы сможем расширить свои познания и в русском языке. «Кто не знает иностранных языков, ничего не знает и о своём собственном». (Вольфганг Гёте)

МАЛЫЕ ЖАНРЫ ДЕТСКОГО ФОЛЬКЛОРА НА МЕСТНОМ МАТЕРИАЛЕ

Вахрушева Элина Игоревна

Научный руководитель Чебодаева Вера Николаевна

МБОУ – Алданский лицей, республика Саха (Якутия), г. Алдан

Тема фольклора актуальна в настоящее время, как культурная память народа, всегда существовавшая. Устное народное творчество, зародившееся еще в глубокой древности, является исторической основой всей мировой художественной культуры, источником национальных художественных традиций, выразителем народного самосознания. Как и фольклор взрослых, детский фольклор отражает историю страны, идет с ней в ногу. Веселые стишки, смешные песенки, забавные дразнилки, скороговорки знают и передают друг другу дети всей нашей огромной страны. К малым детским жанрам фольклора относятся колыбельные песни, пестушки и потешки, дразнилки, считалки, заклички и приговорки, небылицы, скороговорки, загадки, пословицы и поговорки.

Гипотеза: детский фольклор до сих пор развивается, отражая исторические явления и события.

Цель работы: изучение особенностей малых жанров детского фольклора на местном материале.

Собранный практический материал получился большой и разнообразный, был собран при беседе с одноклассниками, друзьями, родственниками, учителями. Большую часть составляют примеры, распространенные на всей территории России, но с небольшими изменениями. Для исследования нами были выбраны скороговорки, считалки, дразнилки, мирилки.



Детский фольклор передается от одного поколения детей к другому, но при этом каждый ребенок способен наделить текст новым смыслом и содержанием. В зависимости от эпохи, от культуры народа, от исторических событий детский фольклор меняется, существует множество вариантов одного и того же текста. Дети меняют героев считалок на имена сказочных героев, на героев мультфильмов и др. Так детский фольклор изменяется со временем. На него влияют исторические события, которые происходят в стране; фильмы и мультфильмы, которые смотрят дети и др.

Произведения фольклора учат глубже понимать обычаи своего народа, свою Родину, формируют уважение к культуре и традициям каждого народа, воспитывают эмоциональную отзывчивость.

После исследования пришли к выводам:

- детский фольклор передается из уст в уста, из поколения в поколение от родителей, бабушек, дедушек к подрастающему поколению;
- жанры детского фольклора до сих пор развиваются, появляются новые варианты старых текстов, на новый лад с учетом исторических изменений;
- жанры детского фольклора из выбранных нами у русских и якутов практически не отличаются: нет как таковых якутских дразнилок и мирилок, но есть особый вид скороговорок – «чабыргах».

Данный материал можно использовать при подготовке к занятиям в детском саду, внеклассным мероприятиям в школе, на классных часах и др.

ЖАНРЫ ВОЕННОЙ ЛИРИКИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Емельянова Ульяна Юрьевна

Научный руководитель Чебодаева Вера Николаевна

МБОУ – Алданский лицей, республика Саха (Якутия), г. Алдан

Великая Отечественная война объединила русских людей по всему миру, стала темой творчества огромного числа талантливых писателей, поэтов, драматургов. В наше время проводится специальная военная операция на Украине (СВО). Поэзия так же откликнулась на последние события. Вот поэтому темы войны в современной русской поэзии актуальна. Поэзия военных лет всегда была явлением, объединяющим нацию, и в этом ее огромная сила. Именно в этом жанре с большей силой отражается патриотизм, любовь к Родине, идея самопожертвования во имя Отчизны. Все это наши духовные ценности. Стихи и песни звали русских людей на решительный бой с врагами, укрепляли мужество защитников. Представленные произведения были рождены войной, заставившей каждого задуматься о Родине, о её прошлом, настоящем и будущем, о себе самом.

Цель работы: исследование жанрового своеобразия стихотворений о Великой Отечественной войне и о Специальной военной операции в наше время.

Методом сплошной выборки были отобраны стихотворения о Великой Отечественной войне и о СВО. Среди традиционных жанров в военной лирике ВОВ можно выделить песни, романсы, лирические стихотворения, послания, эпитафии.

Современная лирика так же отличается многообразием поэтических жанров. Не так давно вышли четыре поэтических сборника, посвящённых солдатам и офицерам – участникам спецоперации на Украине. Данные сборники были подготовлены и выпущены Союзом писателей России совместно с издательством «Вече». С название



«ПоЗыВнОй – Победа!» они уже завоевали признание читателей, распространяются в войсках, госпиталях, военных училищах.

У учителя математики нашего лицея Ольги Федоровны Яковлевой есть стихотворения о ВОВ. Ее последнее стихотворение о войне, было посвящено участникам специальной военной операции Каргину Сергею Петровичу и его сыновьям, нашим землякам.

В ходе исследования пришли к таким выводам:

- стихотворения о Великой Отечественной войне и о специальной военной операции имеют жанровое многообразие: песни, гимны, думы, послания.
- во время ВОВ получили развития специфические жанры поэзии, такие как: призывы, клятвы, завешания, эпитафии, молитвы, документальные очерки и др.
- в целом можно отметить, что в современной литературе данные жанры практически не изменились; в них так же звучат призывы, молитвы, завешания, послания. Но не встретился, например, такой жанр, как романс или гимн.

Поэзия тогда и сейчас укрепляет веру в победу, в наши силы, помогает переносить испытания, то есть помогает людям жить.

Практическая значимость: данный материал может быть использован на уроках русской литературы, на внеклассных мероприятиях, посвященных Великой Отечественной войне и специальной военной операции на Украине.

СКОРОГОВОРКИ

Голубов Никита Александрович

Научный руководитель Беляева Елена Николаевна

ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП» Белгородской области

Для успешного общения необходим большой словарный запас. А объём активного словаря достигается за счёт чтения художественной литературы. А чтобы много читать, надо уметь быстро и осмысленно читать.

Тогда я понял, в чём секрет. Скороговорки – вот путь к успеху! В проектах ребят было по 10 скороговорок, а я выучил и записал – 370! Я решил предложить ребятам каждый день разучивать по одной скороговорке. Результаты превзошли наши ожидания, и я решил провести исследование.

Цель моей работы: выяснить влияние скороговорок на развитие техники чтения школьников.

Я решил провести эксперимент и выяснить – можно ли с помощью скороговорок увеличить скорость чтения одноклассников.

В течение месяца ежедневно на всех переменах мы повторяли скороговорки. Ребята с удовольствием включились в эксперимент. Кроме того, по совету логопеда, дети дома перед зеркалом каждый день после уроков повторяли новую скороговорку.

Данный эксперимент показал, что за время проведения эксперимента у детей не только увеличилась скорость чтения, но и литературное чтение стало любимым предметом!

Проведя данное исследование, мы узнали, что есть много приёмов развития речи и скорости чтения. Ведь каждый диктор, работающий на телевидении начинает утро со скороговорок! В будущем мы планируем продолжить проект «Скороговорки», привлечь как можно больше ребят.

Гипотеза исследования о том, что скороговорки отлично развивают скорость чтения, подтвердилась.



НАУЧНАЯ ФАНТАСТИКА И ФЭНТЕЗИ В МИРЕ ЛИТЕРАТУРЫ

Сорокин Ярослав Сергеевич

Научный руководитель Карпушкина Елена Александровна

МБОУ «СОШ № 225», Пензенская область, г. Заречный

Данная работа посвящена исследованию развития научной фантастики и фэнтези, а также знакомству с творчеством самых известных писателей этих направлений и их произведениями. Жанр фантастики и фэнтези является популярной литературой для подростков, чтение этих книг формирует активную, творческую, гармонически развитую личность.

Работа помогает узнать об отличии жанра научной фантастики от фэнтези, выявить особенности каждого жанра, определить классификацию многообразия жанров фэнтези и фантастики. Материал обобщён и собран в виде буклета-путеводителя «Путешествие по миру фантастической литературы». Он адресован тем, кто стремится расширить свой кругозор, развить творческую фантазию и воображение, кто верит в волшебство.

МАМЕНЬКИНЫ СЫНКИ: ОТКУДА ПОЯВЛЯЮТСЯ И КУДА ИСЧЕЗАЮТ

Шеломенцев Иван Дмитриевич

Научный руководитель Клаус Елена Николаевна

МБОУ «Лицей № 40», Нижегородская область, г. Нижний Новгород

Основная цель работы – изучить такой тип характера человека, как «маменькин сынок».

Актуальность моей работы заключается в том, чтобы привлечь внимание моих сверстников к чтению литературных произведений как к источнику знаний о характере человека. Хотелось бы, чтобы ребята задумались над такими вопросами, как:

- какой у меня характер, есть ли черты, которые мне мешают и помогают,
- нужно ли мне что-то в себе менять и как это сделать,
- может ли в этом помочь художественная литература.

Гипотеза моего исследования: в литературных произведениях можно не только найти схожие типы личностей, но и определить условия, в которых характеры героев менялись, для дальнейшей работы над собой.

Методы исследования:

1. анкетирование сверстников и опрос взрослых,
2. анализ художественной литературы,
3. обобщение, интерпретация, сравнение и анализ полученных данных.

В работе изучено восприятие «маменькиных сынков» взрослыми и детьми. В обеих группах единодушное мнение, что нужно меняться, и основным фактором изменений указывается работа над собой. Однако наблюдаются интересные расхождения: в детской группе немалую роль отводят окружению и обстоятельствам, а во взрослой предлагаются конкретные действия: дистанцироваться от причины проблемы, обратить внимание на роль отца в семье и роль армии в становлении мужского характера. Видна разница в жизненном опыте: взрослые предлагают выйти из обстоятельств, которые создали условия, а дети не имеют такой возможности, поэтому надеются на друзей и окружение.



Проанализированы причины формирования данного типа характера и ключевые формы проявления. Материал для анализа найден в художественной литературе. Рассмотрены образы главных героев следующих произведений: «Петька» Г. Книжника и «Пирожное для Пушкина» Б. Алмазова, «Три толстяка» Ю. Олеши, «Маменькин сынок» Л. Сорокина, «Колыбельная для брата» В. Крапивина. Особая роль отводится последнему произведению. Главный герой повести – обычный семиклассник Кирилл со своими достоинствами и недостатками.. В повести множество примеров, по которым мы понимаем, что главный герой – сильная личность, достойная подражания.

Главное в исследовании – выводы о возможности изменения «маменькиных сынков».

В художественной литературе можно найти героев, которые смогли исправить свой характер. Именно они могут стать опорой для работы над собой тем ребятам, которые, познакомившись с литературными героями и как бы посмотрев на себя со стороны, захотят стать лучше и избавиться от мешающих в жизни качеств личности.

ЭВЕНСКАЯ СКАЗКА «ЖАДНЫЙ ГЛУХАРЬ» В МОИХ РИСУНКАХ

Гринько Анна Андреевна

Научный руководитель Протодряконова Лариса Семеновна

МОУ «Оленегорская СОШ», Республика Саха(Якутия)

Аллайховский район село Оленегорск

Актуальность: сказки учат нас правильным поступкам, а рисунки к сказкам помогают лучше понять сказку.

Цель: выполнить иллюстрации к сказке и оформить книжку.

Задачи:

1. Научиться рисовать осенний пейзаж, птиц леса.
2. Узнать в чем различия глухаря и тетерева.
3. Нарисовать сюжеты к сказке.
4. Развивать выразительную речь.
5. Оформить рисунки в форме книжки.

Оборудование: простые и цветные карандаши, кисточки, акварель, гуашь, альбом.

Этапы проекта:

1. Подготовительный этап. Выбор сказки, чтение разных эвенских сказок, определение темы проекта, составление плана-схемы книжки, знакомство с составными частями книги.

2. Основной этап. Реализация проекта с родителями, с братьями.

3. Слушание сказок. Рисование пейзажа, отдельных деревьев, птиц: орла-беркута, тетерева, ястреба, глухаря. Аппликация. Оформление книги.

4. Завершающий этап. Презентация книги: Выразительное чтение сказки, рассмотрение рисунков с братьями, с одноклассниками.

Выводы:

1. Создавая рисунки к сказке, я научилась рисовать пейзажи.
2. Я познакомилась с разными птицами.
3. Я узнала какие птицы зимуют и чем они питаются.
4. В итоге я научилась создавать рисунки к тексту.
5. Рисовать сказку увлекательно и интересно.



6. Сказку я рассказала своему братику и одноклассникам.
7. Теперь я своими руками сделаю ещё несколько книжек.

ШАШКИ – ЭТО ИГРА ИЛИ СЕРЬЁЗНОЕ ЗАНЯТИЕ?

Черепанов Матвей Денисович

ст. Советская

Я очень люблю играть в шашки и достиг хороших результатов. Неоднократно я принимал участие в соревнованиях по русским шашкам в г. Армавир, г. Сочи, г. Краснодар. Занимал 1 место не только среди своего возраста, но и обыграл многих взрослых. Однажды учитель физкультуры С. В. Тришин пригласил меня на турнир в нашей школе в качестве судьи. Мне было очень приятно видеть, с каким уважением малыши смотрели на меня. Мне удалось заинтересовать своих одноклассников этой игрой. Сначала я узнал историю возникновения шашек и рассказал о ней своим друзьям.

Цель исследовательской работы:

определение зависимости между игрой в шашки и развитием логического мышления, памяти, внимания.

Задачи:

1. Узнать историю появления шашек.
2. Выяснить, умеют ли играть в шашки мои одноклассники.
3. Определить, действительно ли игра в шашки влияет на развитие памяти, внимания, логического мышления.

Объект исследования: игра в шашки.

Современное название игры «шашки» (checkers) появилось от слова, обозначающего шахматную доску – «checkered» – что в переводе означает «клетчатый». История возникновения шашек, как и многих других игр, уходит в далёкую древность.

Родина игры, подобной шашкам (Алькерк) – Древний Египет, и первые упоминания о ней относятся к 1600 году до н.э.

Сам Пётр I был большим поклонником шашек. Так, во дворце, по его распоряжению, была выделена особая комната для игры в шашки и шахматы. На Руси простой народ очень любил эту игру.

Шашками увлекались многие известные российские политики, учёные, деятели искусства. Упоминания об этой игре можно найти в произведениях Г. Р. Державина, А. С. Пушкина, Н. В. Гоголя.

Популярность шашек росла, и в 1948 г. прошел первый в истории официальный чемпионат мира по шашкам (международным), победителем которого стал П. Роозенбург (Нидерланды).

Б) Шашки в литературе.

Я очень люблю читать, и во многих литературных произведениях можно встретить упоминание о шашках. Это говорит о том, что эта игра широко известна.



ОБРАЗ ВОЛКА В ПРИРОДЕ И ПРОИЗВЕДЕНИЯХ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА

Окунева Варвара Владимировна

ст. Советская

Читая произведения устного народного творчества, я обращала внимание на внешний вид персонажа, поступки и действия, которые он совершает, также делала вывод о характере.

Во всех прочитанных мною сказках подчеркивается окрас и размер этого зверя – серый и огромный. В сказке «Иван царевич и серый волк» использована гипербола: «синие леса мимо глаз пропускает, реки, озера хвостом заметает», подразумевающая, что волк очень быстрый. В сказке «Волк и семеро козлят» герой очень голоден, поэтому он хотел съесть козлят, а в сказке «Волк и лиса» персонаж очень глупый, он поверил Лисе, что можно на хвост наловить рыбы. Сказка «Волк, перепёлка и дергун» рассказывает нам про волка, мечтающего о вкусной трапезе.

Все сказки объединяет желание волка кого-нибудь съесть, проявляет он себя в них как доверчивый, вежливый, но глупый. Например, в сказке «Волк и лиса» поверил хитрой лисичке и решил наловить рыбы при помощи хвоста.

В большинстве сказок волк хитрый и вежливый. Также стоит отметить, что волк не любит несправедливость – он отомстил братьям Ивана царевича за то, что они убили его и забрали добычу; дает советы царевичу («Иван царевич и серый волк»), он способен посочувствовать чужому горю, помочь («Волк и лиса»).

Но каким бы не был Волк, он остается волком, поэтому даже в сказках он бывает злым, но зол он не потому что ему что-то угрожает, а потому что хвост примерз и оторвался; от несправедливости, которая происходит вокруг, а также тогда, когда дело пошло не так, как он задумал.

Выяснив, какими чертами обладает волк из русских народных сказок, мы решили сравнить его с настоящим серым волком.

СОЗДАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМА ПО ПРОИЗВЕДЕНИЮ ЛЬВА ИВАНОВИЧА КУЗЬМИНА «ВОЗВРАЩЕНИЕ СЛОНА»

Чужмарова Екатерина Андреевна

Научный руководитель Капитанова Татьяна Ивановна

*АНО «Павловская гимназия», Московская область,
Истринский район, деревня Веледниково*

Ведение

Цель проекта: популяризация творчества Льва Ивановича Кузьмина через создание мультфильма. Для достижения поставленной цели мне необходимо решить следующие задачи: изучить биографию и творчество Льва Ивановича Кузьмина; выбрать одно из стихотворений писателя для создания мультфильма; скачать на телефон программу Stop Motion; нарисовать персонажей и подготовить второй план; создать мультфильм; посетить ребят первого класса, рассказать им о творчестве Льва Кузьмина, показать мультфильм. Гипотеза проекта: я предполагаю, что смогу заинтересовать ребят творчеством Льва Ивановича Кузьмина; Практическая значимость проекта заключается в том,



что информация может быть использована на уроках литературного чтения, классных часах, на библиотечных уроках;

Методы исследования: информационно-поисковый: подбор, изучение, систематизация имеющегося материала по данной теме, использование возможностей Интернета; сравнительного анализа: систематизация имеющегося материала, сравнение, сопоставление; практический: скачивание на телефон программы Stop Motion; выбор одно из стихотворений писателя для создания мультфильма; изображений персонажей и подготовка второго плана; фото и видеосъемка мультфильма, монтаж и озвучивание мультфильма

Теоретическая часть

Результаты проектной деятельности показали, что по сюжетам произведений Кузьмина создавались мультфильмы и диафильмы. Оказалось, что их совсем мало. Я решила создать мультфильм по понравившемуся мне стихотворению.

Практическая часть

Составили план работы над проектом. Скачала на телефон программу для создания мультфильмов Stop Motion; разложила стихотворение по эпизодам; подобрала в интернете фон для каждого эпизода; нарисовала персонажей (слон, слониха со слоненком, жираф, бегемот, мышка) и дополнительные предметы с помощью телефона снимала каждый эпизод. Оказалось, что это была самая трудоёмкая работа. Мы просмотрели мультфильм и расстроились. После просмотра полученного результата, мы увидели, что картинки сменяются в кадре неравномерно. Нам это не понравилось, и мы решили переснять все заново, используя штатив. Сначала, я озвучила сама, результат мне не понравился, так как мой голос звучал и за автора, и за героев. Я предложила своим одноклассникам поучаствовать в озвучке героев моего мультфильма. Они с удовольствием поучаствовали и помогли мне. Я посетила учащихся 1 класса со своим проектом с целью познакомить и заинтересовать ребят творчеством Льва Кузьмина. Сначала я решила выяснить, знают ли они произведения писателя. Оказалось, что дети не читали произведения этого писателя. Я рассказала им о писателе и показала мультфильм по его произведению. После просмотра мультфильма я провела опрос первоклассников. Я спросила, кому из вас захотелось прочитать произведения Льва Кузьмина? Все ребята захотели прочитать.

Заключение

Цель, которую я выдвинула в начале проекта, нашла своё подтверждение. Я смогла заинтересовать ребят творчеством Льва Ивановича. Задачи, которые я поставила в начале проекта, достигнуты.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Москва, 2023



СПОРТ В МОЕЙ ЖИЗНИ. ДЗЮДО – ПУТЬ К СОВЕРШЕНСТВУ

Рябкин Радомир Константинович

Научный руководитель Посохова Людмила Дмитриевна

МБОУ ЦО № 15 «Луч» г. Белгорода, Белгородская область, г. Белгород

Цель работы: выяснить, как влияет дзюдо на разные стороны жизни человека.

Задачи:

1. Узнать, что такое дзюдо.
2. Рассмотреть влияние дзюдо на жизнедеятельность ребенка.
3. Изучить мнение детей о влиянии спорта на разные стороны их жизни.

Гипотеза: мы предполагаем, что дзюдо – вид спорта, который влияет на все сферы деятельности человека.

Для этого мы:

- изучили специализированную литературу по теме;
- посмотрели телепередачи из области науки и здоровья;
- провели анкетирование;
- взяли интервью у тренера по дзюдо;
- обобщили полученную информацию;
- сделали выводы.

В теоретической части работы рассмотрены вопросы:

- Что такое дзюдо?
- Как дзюдо влияет на разные сферы жизни человека?
- Как дзюдо повлияло на мою жизнь?

В практической части мы привели результаты опроса и интервью, которые помогли определить степень необходимости занятием спорта.

Наши выводы:

- дзюдо поможет развить в ребенке не только физическую силу;
- дзюдо не учит проявлению агрессии, но дает прекрасный опыт самообороны;
- дзюдо влияет на все сферы жизни, в том числе и на её продолжительность;
- занятие спортом приводит к росту уверенности в себе.

УМНАЯ КОРОНА

Паламарчук Фёдор Владимирович

Научный руководитель Лысенко Ирина Анатольевна

МАОУ Апрелевская СОШ № 4, Московская область, г. Апрелевка

Актуальной проблемой здоровья у школьников стала проблема формирования и сохранения красивой фигуры и правильной осанки тела. Эту проблему поднимают не только врачи, но и учителя. Она беспокоит как самих школьников, так и их родителей. В наше время много детей и взрослых страдают нарушениями опорно-двигательной системы.

Цель проекта определение причин нарушения осанки у учеников, найти методы сохранения и улучшения осанки.

В основные **задачи** проекта мы включили:

- изучить литературу, связанную с темой;



- провести анкетирование одноклассников с целью выявления причин нарушения их осанки;
- побеседовать с медицинским работником, узнать методы лечения нарушения осанки;
- побеседовать с преподавателем физкультуры;
- попробовать создать приспособление для самоконтроля осанки;
- провести классный час, ознакомить ребят с полученной информацией.

Практическая значимость проекта: состоит в том, что результаты исследования могут помочь обучающимся в формировании и исправлении своей осанки.

Объект исследования: ученики Апрелевской СОШ № 4.

Предмет исследования: влияние неправильной осанки на состояние здоровья человека.

Гипотеза: если выработать у учеников стойкие навыки правильной посадки за партой, то можно избежать искривлений позвоночника.

Методы исследования: изучение литературы, сбор информации путем опроса и анкетирования, анализ полученной информации.

ВКУС И ПОЛЬЗА, ПРОВЕРЕННЫЕ ВРЕМЕНЕМ

Каширина Софья Андреевна

Научный руководитель Бешерян Анаит Арташесовна

МОБУ СОШ им. Горчилина А. М. с. Чесноковка, Республика Башкортостан, Уфимский район, село Чесноковка

Шоколад, конфеты, печенье, пирожные, сахарные булочки, пончики, пряники. Сколько же сладких соблазнов! Иногда просто невозможно отказать себе в удовольствии полакомиться чем-нибудь вкусеньким. Однако во всем нужно знать меру – ведь помимо испорченных зубов и фигуры сладкоежек ожидают еще масса проблем со здоровьем. Наши клетки всецело зависят от регулярного поступления в организм углеводов, ведь они обеспечивают энергетический подъем. Помимо этого, сахар способствует выработке серотонина – «гормона счастья». Но если любовь к сладкому превращается в пристрастие, могут возникнуть серьезные проблемы со здоровьем.

Известна пастила как сладкий десерт еще с XIV века, родился рецепт предположительно в русском городе Коломна. До начала XX века название блюда писалось как «постила», что непосредственным образом было связано с технологией приготовления.

Готовили пастилу из кислых яблок сортов антоновка, зеленка, титовка, смешивали их с ягодами – малиной, брусникой, смородиной. Добавляли мёд, позднее (с первой половины XIX века) – сахар, с XV века, для придания десерту белого цвета, белок куриного яйца. Однако он был необязательным компонентом, у него была роль своеобразного «отбеливателя», поскольку натуральная яблочная пастила – ржавого цвета из-за активных процессов окисления яблок.

Исторический рецепт, давший начало всем известным рецептам фруктовой пастилы. Автором этого рецепта был купец Прохоров, который на основе народных рецептов придумал способ переработки и хранения яблок. Случился сей знаменательный факт аж в 1888 году. Я тоже решила изготовить собственную пастилу по старинным рецептам. Я обратилась за помощью к маме. Она уже много лет готовит это лакомство летом. У нас получилось очень вкусное лакомство.



В ходе исследовательской работ я сравнила состав пастилы с составом шоколада, выигрывает пастила.

Правильный баланс микроэлементов – залог хорошего самочувствия и работоспособности организма. Полезные микроэлементы должны поступать в организм постоянно. Это необходимо для нормальной работы внутренних органов и систем. Нехватка жизненно важных химических соединений. Поэтому я пришла к выводу что при выборе сладостей, нужно дать предпочтение тому изделию чей вкус и польза проверено временем.

УДИВИТЕЛЬНЫЙ ФРУКТ – ЛИМОН

Зацепина Дарья Игоревна

Научный руководитель Старотиторова Наталья Михайловна

МБОУ СОШ № 5, Мурманская область, г. Кировск

Наверное, вряд ли найдутся люди, которые не пробовали, а тем более не видели лимон. Всей России он знаком, жёлтый батюшка-лимон. Только относятся к нему по-разному. Кто-то любит его так, что съест чуть ли не целый лимон за раз и не поморщится при этом, а у кого-то один вид лимона вызывает гримасу на лице.

Мой интерес к этому фрукту не случаен. Я очень люблю пить чай с лимоном. Мама поощряет меня, говорит, что это поможет справиться с простудой, гриппом, прибавит сил. Может, поэтому я и не болела во время карантина в школе гриппом? Неужели мне помог лимон? Чем же ещё полезен и интересен лимон? Так родилась идея исследования.

Цель работы: расширить знания о лимоне.

В ходе исследования мы узнали историю появления лимона и много интересных фактов, разновидности лимона, изучили его роль в жизни человека, выделили свойства.

Обзор информации позволил сделать вывод, что лимонные свойства многогранны. Лимон служит как профилактическое, тонизирующее, отбеливающее, ароматизирующее, общеукрепляющее, восстанавливающее, бактерицидное полезное вещество. Настоящий лекарь!

В начале исследования мы предположили, если лимон обладает не только целебными, но и другими интересными удивительными свойствами, то он, действительно, очень полезен и необходим в жизни человека.

Для практической части исследования мы выбрали методы: интервьюирование, социологический опрос и анкетирование, познавательные опыты.

В интервью медсестра школы рассказала о положительном влиянии лимона на организм человека и посоветовала чаще употреблять лимон в пищу, чтобы не болеть и не пропускать уроки из-за болезни.

Узнав много полезного о лимоне, захотелось поделиться своими знаниями со сверстниками. Для того, чтобы понять, что знают они о таком полезном растении и хотят ли узнать больше, провели опрос и анкетирование. Результаты показали, что большинство ребят имеют некоторые представления об этом фрукте, но не знают о полезных свойствах лимона, многие считают его самым полезным цитрусовым фруктом и хотели бы узнать больше о лимонах.

Для подтверждения гипотезы провели целую серию опытов, которые доказали, что лимон можно использовать как пятновыводитель, очиститель и освежитель. Он может помочь избавиться от пятна на одежде, от запаха рыбы или овощей, очистить микроволновую печь, посуду, кухонные принадлежности, вернуть блеск металлическим кастрюлям,



зеркалам и стеклу, освежить холодильник. Лимоны употребляют в пищу в свежем виде, а также используют при изготовлении кондитерских изделий и безалкогольных напитков. Можно спасти пересоленное блюдо, добавив в него немного лимонного сока, и еда становится не только вкусной, но и полезной.

Лимон имеет широкое применение в кулинарии, медицине, косметике, в бытовых ситуациях, поэтому лимон – полезный фрукт, таинственный фрукт, удивительный фрукт!

Именно поэтому он растёт на рабочих местах у мамы и папы, а ещё мы решили вырастить лимон дома, чтобы он всегда был под рукой. Посадили в землю несколько зёрнышек и продолжим исследование. В ходе которого перед нами стоит задача: выяснить как свет и вода влияют на рост лимона. Это позволит расширить наше представление о лимоне.

ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР СЫРА

Халиков Арсений Русланович

Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна

МОБУ СОШ имени Горчилина А.М., с. Чесноковка, Уфимский район, Республика Башкортостан

Недавно мы с мамой посетили книжный магазин, где мне приглянулась книга под названием «Современное сыроделие для всех». Полистав ее, я увидел в ней рецепты сыров, которые мы можем приготовить самостоятельно в домашних условиях. Так как наша семья очень любит сыр, я попросил маму купить мне эту книгу, на что она, конечно же, согласилась. Вернувшись домой, я сразу же принялся изучать рецепты сыров, чтобы скорее попробовать приготовить что-нибудь вкусенькое, не выходя из дома. А позже мне пришла идея более глубоко вникнуть в это дело, поскольку, на мой взгляд, качественная, вкусная и полезная еда на столе – это весьма актуально в наши дни!

Цель исследования: выяснить, возможно ли приготовить вкусный и полезный сыр в домашних условиях.

Задачи исследования: узнать больше информации о сыре, определить значение сыра для организма человека, сварить сыр в домашних условиях, сравнить его с магазинным.

Объект исследования: сыр.

Предмет исследования: возможность приготовления сыра в домашних условиях.

Гипотеза исследования: домашний сыр дешевле и вкуснее магазинного.

Методы исследования: изучение литературы и Интернет-ресурсов, социальный опрос, эксперимент, анализ, дегустация, сравнение, наблюдение, опыт, встреча со специалистами, обобщение результатов.

Новизна: я сам участвовал в процессе изготовления сыра.

Практическая значимость: изучив технологию приготовления сыра в домашних условиях, нам больше не придется покупать его в магазине, так как мы сможем готовить его сами, тем самым получая более качественный, натуральный и вкусный продукт.

Цель и задачи настоящего исследования достигнуты.

Я на собственном опыте доказал, что приготовить вкусный сыр в домашних условиях вполне реально. Кроме того, я узнал много интересной информации о сыре и о его пользе для организма человека.

А самое главное – моя гипотеза нашла свое подтверждение: домашний сыр может быть дешевле и вкуснее магазинного.



Так стоимость 100 гр. сыра из домашнего молока составила 37 руб., сыра из фермерского молока – 39 руб., сыра из магазинного молока – 72 руб., магазинного сыра – 69 руб.

А то, что домашний сыр вкуснее магазинного, мне помогли доказать мои друзья-одноклассники!

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ. ВЛИЯНИЕ НА ПСИХИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

Усманов Максим Станиславович

Научный руководитель Махмадиева Евгения Ивановна

*МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского,
республики Саха(Якутия), г. Нерюнгри*

Мы живем в век бурного развития современных цифровых технологий. Компьютеры стали нашими верными помощниками – с их помощью мы оплачиваем счета, составляем документы, можем по видеосвязи позвонить в любую точку мира. Однако с появлением компьютеров приобрели популярность и компьютерные игры.

Я и мои друзья немало времени проводим за компьютерными играми и постоянно слышим от взрослых и родителей, что компьютер это вредно для зрения, психики, осанки и т.д. Мне стало интересно и я захотел узнать все положительные и отрицательные стороны компьютерных игр.

Предметом моего исследования стали компьютерные игры в целом и отношение школьников к ним.

Цель: узнать положительные и отрицательные стороны компьютерных игр, оказываемые на здоровье школьников младших классов. Сформировать принципы безопасного времяпрепровождения за компьютерными играми.

Гипотеза: компьютерные игры представляют собой угрозу для здоровья, и наоборот, являются верным помощником умственного развития в зависимости от контента и соблюдения техники безопасности

В своей работе я использовал анкетирование, беседовал с детским врачом-педиатром Левиной Антониной Георгиевной, с врачом офтальмологом Михайловой Татьяной Юрьевной, проводил анализ. Теоретический материал я брал на просторах интернета.

Из различных источников я узнал, что к основным болезням заядлых геймеров можно отнести ухудшение зрения, нагрузка на мышцы позвоночника, остеохондроз, перегрузка кистей рук, нервно-психические нагрузки, повышение кровяного давления, учащенное сердцебиение.

Говоря о положительных свойствах игр можно сказать, что компьютерные игры развивают логическое мышление, память и внимание, развивают ориентацию в пространстве, стратегическое планирование, существуют игры, которые оказывают положительное влияние на глаза ребенка.

Для более полного представления ситуации я решил провести анонимное анкетирование среди учащихся 6-х классов нашего лицея. Было важно узнать имеется ли компьютер дома у ребят, сколько времени они проводят за компьютерными играми.

Всего в моем анкетировании приняло участие 128 человек.

Теоретические знания, мнения специалистов, результаты анкетирования помогли мне сделать вывод: компьютерные игры представляют собой угрозу для здоровья, и наобо-



рот, являются верным помощником умственного развития в зависимости от контента и соблюдения техники безопасности.

А ГРЯЗНЫЕ ЛИ ФРУКТЫ?

Бакиров Артем Рустамович

Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна

МОУ ИТА № 24. Саха (Якутия) г. Нерюнгри

Недавно я с мамой ходил на прием к врачу-педиатру. Врач интересовалась, какие продукты я употребляю в пищу, и не болит ли у меня живот. Я сказал, что очень люблю кушать фрукты, особенно яблоки. Тогда врач спросила, а тщательно ли я их мою перед употреблением.

Интерес к изучению этой проблемы определил цель работы.

Цель: установить, действительно ли фрукты грязные и есть ли на них бактерии, а также определить, становятся ли фрукты чище после мытья под проточной водой.

Задачи:

1. Изучить информацию по теме исследования.
2. Подготовить питательные среды для развития бактерий.
3. Провести посев бактерий на питательные среды с фруктов.
4. Проводить наблюдения за развитием бактериальных колоний.

Гипотеза: Если промыть фрукты под проточной водой без применения чистящих средств, бактерии на них исчезнут.

Выводы: В ходе работы установлено, что купленные фрукты действительно очень грязные. Исследование показало наличие на фруктах разных микроорганизмов. После мытья фруктов под проточной водой, количество бактерий на них не уменьшается. Соответственно, простой водой фрукт не очищается, и употреблять его в пищу опасно. На основании эксперимента можно сделать вывод, что самый эффективный способ удаления микроорганизмов с поверхности овощей и фруктов – это помыть их с моющим средством.

Также я узнал, что невидимые простым глазом бактерии очень сильно влияют на нашу жизнь. Попадая в организм человека или животного, бактерии могут вызывать отравления и опасные заболевания.

Рекомендации:

1. Не употреблять в пищу грязные фрукты и овощи.
2. Тщательно мыть фрукты и овощи, с мылом и щеткой, промывая затем их проточной водой.
3. Тщательно мыть руки перед едой и после посещения общественных мест.

НАШИ СЛОЖНЫЕ ЛЕГКИЕ

Дашенко Екатерина Андреевна

Научный руководитель Черникова Оксана Викторовна

МОУ ИТА № 24. Саха (Якутия) г. Нерюнгри

Ранее, я знала, что нос – это часть нашей дыхательной системы, он является большим фильтром нашего организма, помогает согреть воздух, который мы вдыхаем, и определять не только запахи, но и вкусы.



Мне захотелось дальше раскрыть эту тему и узнать, как мы дышим...

Цель моего исследования: узнать интересные факты о дыхательной системе, о важности ее в организме человека.

Чтобы достичь цели я поставила перед собой ряд **задач**:

- изучить и проанализировать литературу по теме исследовательской работы.
- изготовить макет лёгких и понять, как работают наши органы дыхания.
- пронаблюдать за изменением частоты дыхания у своих одноклассников до и после физических нагрузок

Методы, которые я использовала:

- теоретический – сбор и анализ информации о дыхательной системе человека.
- практический (создание макета лёгких человека)
- экспериментальный (с помощью макетов наглядно показать, как работают легкие)
- исследовательский (метод наблюдения и сравнения)

Объектом моего исследования являются легкие человека и их функции.

Предмет исследования, макеты легких и грудной клетки.

Моя гипотеза заключается в том, что считаю дыхание человека, это не единственная функция дыхательной системы.

Моя гипотеза подтвердилась.

Дыхательная система отвечает не только за дыхание. Органы дыхания выполняют и другие важные функции. Проведя свое исследование, я узнала, что легкие защищают сердце от удара, речь человека тоже зависит от легких, когда мы выдыхаем, воздух проходит через гортань и получается звук. Легкие выводят вредные вещества из организма. С помощью носа мы можем определять запахи, различая около 10 тысяч ароматов. Легкие можно лечить спортом. Дыхание кажется нам привычным делом, мы даже не замечаем, как делаем вдох и выдох, но без этого человек не может жить.

ЛЕДЯНЫЕ ГОРКИ – ЗАБАВА ИЛИ ОПАСНОСТЬ?

Евграфов Артур Денисович

Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна

МОУ ИТА № 24. Саха (Якутия) г. Нерюнгри

Зима в Якутии долгая и снежная, это время забав и веселых игр на морозе. Катание с горки – одно из самых любимых развлечений детей и взрослых. Мама всегда говорит, что для того, чтобы получить от катания с горки удовольствие, а не травму, стоит задуматься о безопасности и выборе «средства передвижения». В нашем районе Администрация города и крупные предприятия в зимнее время года строят достаточно большое количество горок. Я стал сравнивать форму, высоту и длину разных горок.

У меня возникли вопросы:

- Какая из горок самая лучшая?
- Есть ли правила безопасности для катания на горках?

На эти вопросы я решил найти ответы в исследовательской работе «Ледяные горки – забава или опасность?»

Я поставил перед собой задачи:

1. Собрать информацию о горках нашего района.
2. Определить высоту, длину и форму каждой горки.
3. Узнать отношение детей, катающихся на горке, к вопросу безопасности.



4. Определить на чем лучше скатываться с горки: на ледянке или ватрушке.
5. Сформировать основные правила безопасности катания на горках.

Цель работы:

1. Исследовать горки нашего района, предназначенных для катания детей и определит самую безопасную горку.

Гипотеза: предположим, что все горки безопасные, и мы сможем на них кататься без вреда для своего здоровья.

Заключение

Проделав большую работу, мы пришли к выводу, что не все горки нашего района являются безопасными. Поэтому наша гипотеза подтвердилась только на 3 горках нашего города. А также мы можем сделать вывод, что при соблюдении техники безопасности, можно кататься на горках с удовольствием и никогда не получать травму.

Внимательно относитесь к выбору горки и средств для катания. Горка – место повышенной опасности, а не просто очередное развлечение на зимней прогулке!

МОЯ МЫШКА

Родионов Руслан Ильясович

Научный руководитель Венедиктова Оксана Григорьевна

МОУ ИТЛ № 24 им. Варшавского, Саха (Якутия) г. Нерюнгри

Мне очень нравится играть и работать за компьютером. Да, да, именно работать. Современный школьник получает очень много информации с помощью компьютера. Мне нравится рисовать рисунки, выполнять тестирования и олимпиады, находить необходимый материал, ну и конечно немного поиграть.

Но очень часто компьютершиков изображают бледными, худыми, в очках, со скрюченными пальцами.

Я понимаю, почему бледными и худыми. Многие люди так увлекаются компьютером, что даже забывают погулять. А спортом вообще не занимаются.

Я понимаю, почему в очках. Если постоянно смотреть в монитор, конечно испортится зрение.

Но почему скрюченные пальцы? Этот вопрос очень заинтересовал меня. Я считаю этот вопрос очень актуальным. Проведение моего исследования было основано на гипотезе о том, что правильно подобранная мышка позволит сохранить здоровые кисти рук.

Значимость моей работы заключается в том, что сейчас очень многие мечтают стать блогерами, геймерами... Очень много профессий связана непосредственно с работой на компьютере. А здоровье нужно беречь смолоду.

В своей работе я выяснял причины «скрюченности» пальцев у компьютершиков. Такое состояние называется синдром запястного канала, или туннельный синдром запястья. С помощью тестов «молитва» и «хенде хох» я выяснил, что у моих близких и одноклассников нет данного заболевания. Я изучил виды компьютерных мышек, их назначение, дизайн. Провел исследование компьютерных мышек в лицее, а так же с помощью анкетирования выяснил, какими компьютерными мышками пользуются мои одноклассники. Изучив литературу по данной теме, я пришел к выводу: чтобы избежать данного заболевания, нужно правильно подобрать компьютерную мышку. В своей работе я сделал следующие выводы: В данной работе я исследовал только размер мышки, не учитывал ее технические характеристики. В процессе подготовки данной работы я узнал:



1. Важно, чтобы компьютерная мышь, которая предназначена для детей, не была тяжелой. При использовании тяжелого изделия у ребенка может возникнуть дискомфорт в области запястья, его ручка будет быстро уставать.

2. Чем крупнее ладонь, тем более массивная и тяжелая мышь вам понадобится. Но лучше всего выбирать на ощупь. Положите руку на манипулятор. Если руке удобно, а пальцы легко дотягиваются до клавиш, мышь вам подходит.

ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ

Лебедев Иван Евгеньевич

Научный руководитель Червякова Светлана Юрьевна

ГБОУ «Школа № 1355», г. Москва

Выбранная мной тема исследования очень актуальна, так как в Москве уделяется большое внимание проблеме сохранения здоровья горожан. В 2023 году спорт Москвы отмечает свой 100-летний юбилей. По словам Мэра Москвы, массовая физическая культура – основа для большого спорта. «Почти в каждом районе у нас своя пляжная зона, свои бассейны с водой с подогревом, чтобы можно было как минимум шесть месяцев в году плавать в свое удовольствие, – сказал Сергей Семенович Собянин. – Рядом с комплексом – «Островом мечты» – построена крупнейшая плавательная зона в Европе, несколько бассейнов».

С 19 по 22 октября в Перми был проведен XI международный спортивный форум «Россия – спортивная держава». Президент РФ Владимир Владимирович Путин сказал на пленарном заседании форума: «Спорт для нас – безусловный государственный приоритет, важнейшая составляющая национальных целей развития... Наша задача – вовлечь в систематические занятия спортом к 2030 году 70 процентов российских граждан. То есть сделать спорт нормой жизни для 93 миллионов человек, причем всех возрастов и групп здоровья. Создаем для этого все условия, объединяем возможности просвещения, медицины, культуры, будем обеспечивать максимально широкую доступность спортивной инфраструктуры».

Цель данной работы: выяснить, в чем выражается польза плавания для здоровья и какое воздействие оно оказывает на детский организм.

Задачи:

1. Изучить источники информации по теме исследования.
2. Проверить практическим путём влияние плавания на здоровье и успеваемость.
3. Пропагандировать пользу занятий плаванием среди одноклассников.

Гипотеза: плавание оказывает положительное действие на мое здоровье и успеваемость.

Предмет исследования: плавание как средство влияния на организм ребенка.

Объект исследования: здоровье и успеваемость младших школьников.

Методы исследования: теоретический (изучение литературы по данной теме); практический (наблюдение, измерение, сравнение, анкетирование).

Этапы исследования:

1. Составление плана исследования.
2. Сбор и анализ информации из различных источников.
3. Проведение исследования и анкетирования.
4. Обработка и описание результатов исследования.



5. Подведение итогов.

6. Выступление перед одноклассниками.

Чтобы подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу, я измерил свой вес, рост, окружность грудной клетки (ОГК), жизненную емкость легких (ЖЕЛ) в 2022 году, когда мне было 9 лет, и через год. Также рассчитал индекс массы тела (ИМТ) по формуле: отношение массы тела в кг к квадрату роста в метрах. Формулу расчета ИМТ вывел бельгийский астроном, математик и статист Адольф Кетле.

Сравнив полученные результаты со средними возрастными антропометрическими показателями мальчика, я пришел к выводу, что в 9 лет мой вес и рост были незначительно выше средних показателей, ИМТ соответствовал возрастной норме, ОГК и ЖЕЛ были ниже на 2,3 см и 63 мл соответственно. После регулярных занятий плаванием мои физические параметры улучшились. За год я поправился на 5 кг, вырос на 7 см, окружность грудной клетки и ЖЕЛ увеличились на 2,4 см и 245 мл соответственно, что превышает средние возрастные антропометрические показатели. При этом индекс массы тела находится в пределах возрастной нормы.

Статистика моей посещаемости учебных занятий подтверждает, что через год после занятий плаванием я практически перестал болеть простудными заболеваниями: за 2022–2023 учебный год я пропустил по болезни примерно в 5 раз меньше уроков, чем за 2021–2022.

Сравнив свою успеваемость за 2021–2022 и 2022–2023 учебные годы, я пришёл к выводу, что стал учиться более успешно. После начала занятий плаванием мой средний балл вырос на 0,11 (с 4,5 до 4,61 баллов). Занятия плаванием повысили мою работоспособность, а, следовательно, и успеваемость.

Я провел анкетирование в конце 2022–2023 учебного года. Всего в опросе приняло участие 32 человека. По результатам анкетирования я выяснил, что более половины одноклассников выполняют зарядку по утрам, 72% посещают спортивные секции. 31% опрошенных занимаются плаванием, 89% учащихся считают плавание полезным видом спорта. 54% одноклассников занимаются спортом для улучшения своей физической подготовки и укрепления здоровья. Это говорит о том, что спорт становится не только престижным занятием, но и неотъемлемой частью их жизни. Из 28% учащихся, не посещающих спортивные секции, 54% не определились с выбором вида спорта, у 38% нет времени на занятия, 8% не одобряют родители.

В процессе исследования я узнал, что в моем классе 78% учащихся болеют достаточно редко или совсем не болеют. Вместе с учителем мы проанализировали пропуски по болезни за год одноклассников, занимающихся спортом и в том числе плаванием. Мы выяснили, что они болеют значительно реже тех, кто со спортом не дружит. Я вижу прямую связь между занятиями спортом и состоянием здоровья.

Пропаганда здорового образа жизни

Я выступил на классном часе перед одноклассниками. Рассказал о влиянии плавания на детский организм, познакомил со своими результатами успеваемости, посещаемости, анализом анкетирования. Показал им свои награды. Надеюсь, что мое выступление поможет одноклассникам больше времени уделять занятиям спортом для укрепления здоровья.

Заключение

В результате изучения литературы и проведенного исследования я выяснил, что плавание – один из самых полезных и безопасных видов спорта. Плавание положительно



влияет на детский организм, оказывает закаляющее воздействие. Оно относится к числу наиболее эффективных средств оздоровления, оказывает благотворное влияние на способность к обучению, формирование характера и целеустремленности.

Цель исследования достигнута, гипотеза полностью подтверждена. Я на собственном примере убедился, что плавание оказывает положительное действие на здоровье и успеваемость.

Практическая значимость моей работы состоит в популяризации занятий плаванием среди младших школьников.

МОЛОКО ИЛИ НЕМОЛОКО?

Коновалов Руслан Александрович

Научный руководитель Ляшенко Ирина Александровна

Частное образовательное учреждение средняя общеобразовательная Частная интегрированная школа, Волгоградская область, г. Волгоград

Мы живем в эпоху заменителей. И один из таких заменителей традиционного, хорошо знакомого, можно сказать, базового молока – растительное молоко. Альтернатива традиционному молоку – так называемое «Nemoloko». Глядя на яркие упаковки этого молока на прилавках магазинов, стало интересно: действительно ли данное молоко является молоком, подобном козьему или коровьему? Что выбрать: хорошо знакомое и привычное коровье молоко или попробовать настойчиво рекомендуемое растительное «Nemoloko»?

Растительные заменители молока сегодня находят всё больше поклонников.

Исходя из поставленной цели и задач, мы изучили состав «Nemoloko», узнали о видах «Nemoloko». Провели анкетирование среди ребят 3–4 классов, а также опрос среди продавцов супермаркета для определения, какие виды «Nemoloko» покупают больше всего. Провели эксперимент «Тайнопись» в домашних условиях. Прочитали книги и статьи из Интернета о растительном молоке.

Итак, из результатов анкетирования увидели, что 80% опрошенных хорошо знакомы с брендом «Nemoloko», а вот что производитель «Nemoloko» Волгоградская область, к сожалению, известно только 8% анкетированных. Что касается, покупки «Nemoloko», то 32% опрошенных охотно покупают «Nemoloko», а 12% знают из чего делают продукцию и 40% утверждают, что знают кому этот продукт рекомендован. Подводя итог по опросу, можем сказать, что самым популярным на сегодняшнее время является овсяное «Nemoloko». Оно пользуются самым большим спросом.

В ходе эксперимента «Тайнопись» нами были исследованы образцы молока коровьего 3,2% жирности и растительного продукта «Nemoloko» 3,2% жирности. Эксперимент «Тайнопись» показал, что рисунок лучше видно на образце с продуктом «Nemoloko».

Изучив историю, состав растительного молока, а также попробовав провести опыт в домашних условиях, пришли к следующим выводам: сравнивать между собой молоко коровье и растительное – не очень корректно. По сути своей растительное молоко молоком не является. Это – вытяжка из семян.

Практическое применение данной работы: Данную работу можно использовать на уроках окружающего мира, на классных часах.

Оценивая работу можно сделать следующие выводы: поставленные задачи реализованы, цель исследовательской работы достигнута. Проведенный эксперимент и полу-



ченные результаты подтвердили выдвинутую нами гипотезу: растительное «Nemoloko» не может заменить традиционное коровье молоко.

В дальнейшем собираемся продолжить наше исследование и узнать о вреде и пользе растительного молока.

ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Ковтунов Кирилл Александрович

Научный руководитель Шефер Анастасия Дмитриевна

РЖД лицей 11, Иркутская область, г. Слюдянка

Ритм жизни современного человека значительно изменился по сравнению с ритмом жизни его предшественников. Как следствие, изменились привычки и пристрастия. Мы стали чаще есть еду быстрого приготовления и пить популярные сладкие газированные напитки. Они имеют приятный вкус и аромат, разнообразные цвета, весёлые пузырьки и яркие этикетки поднимают настроение и вызывают желание «попить еще». Сторонники здорового образа жизни считают, что употребление таких газированных напитков наносит вред здоровью. Так ли это? На этот вопросы мы попытались ответить, проводя свою исследовательскую работу.

КОСМЕТОЛОГИЯ В БЫТУ – МАСКОТЕРАПИЯ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Кочергина Мария Владимировна

Научный руководитель: Пермякова Ольга Александровна

МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, пгт. Малышева

Цель: изучить различные виды косметических масок для лица, их описать их правильное применение.

Задачи: Изучить историю создания масок для лица. Узнать о видах современных масок для лица, их состав и правильное нанесение. Создание своей маски для лица из натуральных продуктов.

Ещё в древнем Египте сама Клеопатра пользовалась различными масками для лица, чтобы сберечь свою красоту и кожу от палящего солнца. И многие народы разных стран стремились улучшить вид кожи, поэтому прибегали к различным косметическим процедурам.

Маски для лица и сейчас переживают настоящую популярность на фоне других средств по уходу за кожей. Известны не только домашние маски, но и уже готовые косметические продукты. Современные технологии позволяют природным компонентам в новейших масках для лица обеспечивать высокую эффективность ухода за лицом. Маски для лица призваны комплексно и эффективно удовлетворять потребности кожи.

Виды масок для лица по способу применения:

Тканевые, Кремовые, Плёночные, Альгинатные, Пузырьковые или бамбл-маски, Глиняные, Маска-скраб.

Виды масок для лица по типу воздействия:

Увлажняющие, Восстанавливающие, Лифтинг-маски, Успокаивающие, Матирующие, С отбеливающим эффектом, Питательные.



Задавая вопросы косметологу, Ольге Бердниковой, я для себя открыла новые познания в сфере ухода за кожей. Я считаю, что об этом должны знать многие подростки, так как у многих может не быть возможности сходить к специалистам либо покупать качественную косметику для ухода за кожей. И на этой основе создала небольшую брошюру, в которой написаны ответы Ольги, чтобы многие были хоть немного информированы в этой области.

На своём примере я показала, что можно создать эффективную маску для лица в домашних условиях. Используя свою маску, вы точно знаете её состав, качество ингредиентов и срок хранения и реализации. По результату мы можем заметить, что кожа стала чуть белее, а красные пятна тусклее. И этот эффект появился всего после одного применения маски. Так как эту маску создала я, я решила придумать свой бренд: Magic Beauty.

Ведь чистая кожа – это отражение здорового организма и ухоженности за собой!

В дальнейшем я планирую продолжить работу по проекту. Я буду разрабатывать дальше свой продукт, и в будущем собираюсь создать своё производство и работать косметологом.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ – ЭТО НЕ ПРИГОВОР

Фисенко Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Пермякова Ольга Александровна

МАОУ СОШ № 19 МГО, Свердловская область, п.г.т. Малышева

Цель: Изучение особенностей болезни сахарный диабет, рекомендации по её предотвращению и применение новых знаний на практике

Задачи:

- Подробно изучить литературу про заболевание – сахарный диабет, а также её основные признаки появления;
- Выявить способы профилактики сахарного диабета и средства избежания прогрессирования болезни;
- Изучение признаков протекания болезни, на примере конкретного человека и описание результатов в виде таблиц и диаграмм;
- Создание своего собственного продукта (памятки).

По данным ВОЗ, в мире 422 млн. человек с диагнозом «сахарный диабет». По расчетам Минздрава, в нашей стране это заболевание диагностировано примерно у 10,5 млн. человек – у каждого 15-го россиянина. Основная проблема сахарного диабета (СД) заключается в высокой частоте поражения сосудистой системы, которая в свою очередь приводят к таким заболеваниям как инфаркт миокарда, инсульт, гангрена нижних конечностей, слепота и хроническая почечная недостаточность.

Именно последние заболевания приводят к ранней инвалидизации и высокой летальности, наблюдаемой при диабете. Сахарный диабет является приоритетом первого ряда среди проблем, стоящих перед медицинской наукой и здравоохранением практически всех стран мира.

Впервые заболевание, при котором больные стремительно теряли вес и имели учащённое мочеиспускание, описывается в египетских папирусах (папирус Эберса, датируемый 1500 годом до н.э.).



На основе полученных знаний я решила проанализировать то, как меняется самочувствие и показания в течение 15 дней, человека, болеющего сахарным диабетом 2 типа, а точнее моего папы и сравнить их с показателями нормы. А также из полученной информации я составила наглядные диаграммы и сделала по ним соответствующие выводы.

В ходе работы над проектом я создала памятку с наиболее распространенными вопросами про сахарный диабет, для людей, борющихся с этой страшной болезнью и других, у которых данной патологией нет, но они хотят узнать причины её появления и как его избежать.

Подводя итоги хотелось бы отметить, что каждую болезнь можно излечить, главное придерживаться необходимых норм, чтобы не усугублять положение. На сегодняшний день одним из самых главных событий стала разработка лечения сахарного диабета. Она была создан в Московской области в Институте им. Н. В Склифосовского.

МОРОЖЕНОЕ

Шефер Валерия Михайловна

Научный руководитель Чернышева Инна Владимировна

ЧОУ «РЖД Лицей № 11», Иркутская область, г. Слюдянка

Мороженое – одно из любимых лакомств детей всего мира. А когда взрослые едят мороженое, они на несколько минут снова превращаются в детей. Поэтому мороженое любят все! Когда мы едим мороженое, в нашем организме вырабатывается особое вещество – серотонин, которое в организме человека отвечает за отличное настроение и спасает от возможного стресса. Когда мы съедаем порцию мороженого, сразу ощущаем себя немного счастливее!

Цель: узнать как можно больше про мороженое.

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих **задач:**

1. Познакомиться с историей появления мороженого.
2. Узнать каким бывает мороженое.
3. Узнать, какую пользу или вред приносит мороженое организму.
4. Провести анкетирование среди одноклассников.
5. Познакомиться с составом мороженого.
6. Попробовать приготовить мороженое в домашних условиях.

Автор предположил, что в домашних условиях можно изготовить мороженое.

Чтобы подтвердить свою гипотезу:

– выяснено, что мороженое – это не только десерт и лакомство, но и – полноценный продукт питания, содержащий белки, жиры, углеводы, витамины А, Б, а также кальций, который необходим для роста костей и зубов;

– проведено анкетирование, где выяснилось, что наибольшим спросом пользуется у детей шоколадное мороженое;

– изготовлено домашнее мороженое, которое понравилось моей семье.

Вывод: в ходе исследования узнали, что мороженое было изобретено очень давно, и не всегда было так много разновидностей мороженого, как сейчас. Существует сливочное мороженое, шербет, фруктовый лёд, пломбир, крем-брюле и другие не обычные виды. Мороженое бывает в вафельных, бумажных и пластиковых стаканчиках, в вафельных рожках.



Мы нашли самый простой рецепт приготовления мороженого и попробовала приготовить мороженое в домашних условиях. Получилось очень вкусно – это значит, что гипотеза моего исследования подтвердилась. В домашних условиях приготовить мороженое возможно, причем, получается оно очень вкусное и нежное, без добавления искусственных красителей и ароматизаторов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПО КРИТЕРИЯМ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Усикова Дарья Владимировна

Научный руководитель Савина Татьяна Владимировна

МБОУ «Ютановская СОШ»,

Белгородская область Волоконовский район село Ютановка

В современном мире существует много глобальных экологических проблем и одна из них -это качество питьевой воды. Качество питьевой воды является одним из факторов здоровья человека. Сегодня практически все источники питьевой воды подвергаются антропогенному и техногенному воздействию. Проблема качества питьевой воды актуальна как в глобальном масштабе, так и для отдельно взятого региона или населенного пункта. Мы задумались над вопросом: «А какую воду пьем мы?» и решили провести исследование. В ходе исследовательской работы мы выяснили, какую воду пьют мои одноклассники, их родители и жители Ютановского сельского поселения.

Цель работы: изучение органолептических свойств питьевой воды, которую употребляют жители Ютановского сельского поселения.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Выяснить, какому виду питьевой воды отдают предпочтение учащиеся 6 класса МБОУ «Ютановская СОШ» и их родители, жители Ютановского сельского поселения (провести анкетирование).
3. Определить качество исследуемых образцов воды по критериям органолептического анализа.
4. Определить карбонатную жесткость и водородный показатель (рН) исследуемых образцов воды.
5. Установить соответствие качества исследуемых образцов воды санитарным нормам.

Гипотеза исследования: вода, которую мы пьем, пригодна для питья и соответствует нормам и требованиям к качеству питьевой воды по СанПиНу.

Объект исследования: питьевая вода (минеральная, водопроводная, из домашней скважины)

Предмет исследования: качество воды, которую мы пьем.

Методы исследования: анкетирование, наблюдение, эксперимент, работа с интернет-ресурсами, практические методы.

Для исследования мы взяли разные образцы воды: бутилированную минеральную воду «Майская хрустальная», воду из своей домашней скважины в селе Нижние Лубянки на улице Молодежная д. 1, водопроводную воду в школе.

Провели ряд опытов и определили качество выбранных образцов питьевой воды по следующим органолептическим показателям: запах, мутность, цвет, прозрачность, вкус и привкус, наличие осадка. Для определения водородного показателя образцов питье-



вой воды мы использовали цифровую лабораторию Releon Lite с датчиком pH. В нашей школе в 2021 году был открыт центр «Точка Роста», где стало возможным проводить различного рода исследования с применением цифрового оборудования.

В результате изучения и исследования данной темы можно сделать вывод о том, что цели и задачи, поставленные в начале данной исследовательской работы, были реализованы.

При проведении органолептических исследований трех разных проб воды получили следующие показатели: все образцы соответствуют качеству питьевой воды. Вода во всех пробах бесцветная, без вкуса и запаха, не мутная, прозрачность в пределах нормы. Вывод: по данным органолептического анализа все исследуемые пробы воды пригодны для питья.

При проведении химического анализа воды получили следующие результаты:

1. Исследуемая вода оказалась мягкой, не жёсткой, во всех трёх образцах образовалась обильная пена при добавлении жидкого мыла.

2. Водородный показатель pH раствора показал, что только минеральная вода «Майская хрустальная» имеет слабо-кислую среду, показатель pH=5,58,27 не соответствует нормам и требованиям, предъявляемым к качеству питьевой воды СанПином.

На основе полученных результатов сделали вывод о состоянии качества питьевой воды в селах Ютановского сельского поселения: вода, которую используют жители нашего поселения, пригодна для питья и приготовления пищи и обладает хорошими качественными характеристиками.

АРОМАТИЗАТОРЫ: ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Макарова Марина Андреевна

Научный руководитель Давляшева Татьяна Николаевна

МОУ ИТА № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Цель данного исследования – создать натуральные ароматизаторы своими руками.

Задачи исследования:

выяснить, как ароматы влияют на настроение, самочувствие и здоровье человека, познакомиться с историей применения ароматических веществ и изучить способы создания натуральных, безвредных ароматизаторов.

Объект исследования – ароматы и запахи.

Предмет исследования: натуральные ароматизаторы.

Методы исследования: изучение литературы, поиск в сети интернет, обобщение и систематизация материала по данной теме, эксперимент (создание ароматизатора своими руками). Практическая значимость исследования заключается в создании натуральных ароматизаторов, которые являются совершенно безвредным, но при этом достаточно эффективными.



СЕКРЕТЫ НЕЙРОСКАКАЛКИ

Кандаурова Мария

Научный руководитель Юдина Наталья Александровна

*ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП» Белгородской области,
Белгородская область, г. Шебекино*

Актуальность работы: в последнее время большинство молодёжи подвержено влиянию современных гаджетов. Юные ребята проводят большинство часов у экранов смартфонов, планшетов, ноутбуков. Этот вопрос стал особенно актуален сейчас – в век развития компьютерных технологий, виртуального пространства и дистанционного обучения. Я заметила, что мои одноклассники стали меньше двигаться, большую часть времени проводят у экрана монитора, на переменах всё больше обсуждают этапы прохождения виртуальных игр. Я решила предложить ребятам идею подвижных перемен с применением суперсовременного тренажера – нейроскакалки.

Цель моей работы: выяснить влияние упражнений с нейроскакалкой на развитие физических качеств, интеллектуального развития и внимания школьников.

Объект исследования: снижение двигательной активности детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования: влияние упражнений с нейроскакалкой на развитие физических качеств, интеллектуального развития и внимания школьников.

Гипотеза исследования: предположим, нейроскакалка – отличный тренажер, который одновременно тренирует память, интеллект и физическую активность.

Я решила провести эксперимент и выяснить – можно ли с помощью нейроскакалки тренировать память и развивать интеллект. По результатам эксперимента, экспериментальная группа выучила отрывок за контрольное количество повторов, а второй группе не хватило 10 повторов. Вывод: данный эксперимент убедил нас в том, что во время прыжков на нейроскакалке активизируются не только двигательные, но и психические процессы в организме человека.

Через две недели нами было проведено контрольное тестирование по содержанию сказки А. С. Пушкина «Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях». Оно показало, что ученики первой группы безошибочно ответили на вопросы теста. Вывод: прыжки на нейроскакалке повышают интеллект и помогают лучше мыслить.

Затем я решила проверить, как изменились наши показатели физической подготовленности за два месяца учёбы. Вывод: у экспериментальной группы, физические показатели выросли во всех видах испытаний, а у второй группы результаты остались на прежнем уровне.

Все больше детей проводят время за гаджетами. Активному отдыху и подвижным играм они предпочитают виртуальные. Это так скучно! Нейроскакалка – вот путь к успеху! Прыгайте на здоровье, играйте в подвижные игры, становитесь чемпионами, укрепляйте своё тело и свой дух!

Гипотеза исследования о том, что нейроскакалка – отличный современный тренажер, который развивает память, интеллект и физическую активность подтвердилась.



ВОЛШЕБНОЕ ЯБЛОКО

Горова Злата Егоровна

Научный руководитель Логачева Елена Михайловна

МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, Липецкая область, с. Измалково

Правильное питание влияет на здоровье человека. Люди стали задумываться о пользе и вреде, многообразии выбора и качестве потребляемых продуктов. Возникает ситуация, когда дети не принимают доводы родителей купить и употребить в пищу тот или иной натуральный продукт.

Целью данной работы является выявление полезных свойств яблок, условий их хранения и доказательство необходимости их употребления.

Объект исследования: яблоко

Предмет исследования: выявление полезных свойств и условий хранения яблок.

Методы исследования: работа с научной информацией, интервью, анкетирование, эксперимент, обобщение и анализ полученной информации

В рамках данной работы изучена необходимая информация о пользе и вреде яблок, экспериментальным путем определена качественная и недоброкачественная продукция и проведены опыты на проверку наличия полезных веществ в яблоках.

Исследования, проведенные автором, показали, что яблоко является активным поставщиком витаминов и микроэлементов, которые положительно влияют на здоровье и красоту человека. Исключением являются индивидуальная непереносимость или наличие противопоказаний (гастрит, язва).

Автор доказывает необходимость соблюдения условия хранения яблок, чтобы как можно дольше сохранять в них полезные вещества.

ШКОЛЬНИК В ЭПОХУ ЦИФРЫ: СОХРАНЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Зандер Доминика Александровна

Научный руководитель Рогова Анна Романовна

МАУО «ООШ № 28», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Здоровье является бесценным богатством человека. На протяжении всей истории человечества людей волновал вопрос: как сохранить здоровье до глубокой старости? Эта проблема стала актуальной в эпоху современного общества и научно-технического прогресса.

Социальное здоровье определяется тем, насколько человек ладит с другими людьми. Социально здоровый человек может устанавливать и поддерживать отношения любви и дружбы с другими людьми, он уважает их права, умеет оказывать людям помощь и способен сам принять ее, поддерживает здоровые отношения с родственниками, умеет находить новых друзей, умеет выразить свои потребности и нужды так, чтобы они стали понятны окружающим.

Наиболее важной областью социального здоровья является социальное здоровье подрастающего поколения, так как именно в подростковом возрасте закладываются основы и принципы поведения человека в обществе.



Я стала замечать, что в общении моих сверстников и просто обучающихся нашей школы ведущим является общение в социальных сетях, что плохо сказывается на общении между ребятами и их социальном здоровье.

Поэтому мне, человеку, живущему в XXI веке, стало интересно рассмотреть влияние цифровизации на общество и на подростков.

Тема исследования является актуальной, потому что информатизация социального пространства, цифровая среда оказывают огромное влияние на эмоционально-личностное и психическое развитие подростков.

Цель исследования – выявление аспектов, негативно влияющих на социальное здоровье школьников.

Для её решения были определены следующие **задачи**:

- изучить теоретические основы социального здоровья человека;
- провести анкетирование для выявления знаний о понятии социального здоровья, а также определения особенностей общения обучающихся 6–8 классов;
- выявить аспекты, влияющие на социальное здоровье человека, в частности подростков;
- разработать и провести коммуникативную игру на тему: «Мы умеем общаться» для формирования устойчивости к негативному воздействию внешних и внутренних факторов на социальное здоровье подростка.

Основу гипотезы исследования составило предположение о том, что в современном мире социальное здоровье подростков-обучающихся нарушено, именно поэтому нужны меры для его поддержки.

В ходе работы были использованы следующие методы исследования:

- метод сбора материала;
- анализ теоретического материала;
- метод опроса;
- метод статистической обработки материала;
- метод интервью.
- практический

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные в ходе изучения результаты могут быть использованы для проведения классных часов, тренингов. Материалы и выводы данного исследования также могут быть использованы на уроках обществознания.

В результате проведенного исследования мною установлено, что современные подростки уделяют повышенное внимание к технологическим новинкам. Цифровизация занимает все большее внимание детей, они очень быстро осознают, что общаться виртуально намного проще, чем в реальной жизни. Это приводит к интернет-зависимости, и к тому, что трудности в реальном общении неизбежны.

Таким образом, исследуя тему коммуникации и изучая феномен социального здоровья человека, я выяснила, что не все обучающиеся 6-х-8-х классов знакомы с понятием «социальное здоровье»; в большей мере на социальное здоровье человека влияет цифровизация; для современных подростков неумение начать и продолжать общение – большая проблема.



ЭКЗОТИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ НА НАШИХ ПРИЛАВКАХ

Коberman Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна

МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Красноурьинск

Про пальмовое масло ходит много легенд. Одни говорят, что оно тугоплавкое, незрительно дешёвое и используется в технических целях, а другие – что оно значительно полезнее сливочного и незаменимо для диетического питания.

Это противоречие и легло в основу исследовательской работы «Экзотический продукт на наших прилавках». Актуальность проблемы очевидна, так как правильное питание – это залог нашего здоровья, а в последнее время население всё больше тревожится за экологическую безопасность продуктов, которые созданы по технологиям нового поколения.

В работе рассматриваются разновидности пальмового масла, его компоненты. Представлен химический состав, а также польза и вред продукта. По этикеткам проанализировано содержание наиболее популярных продуктов на наличие пальмового масла и экспериментально исследован их состав.

При написании работы для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ литературы, собеседование, анкетирование, сравнительный анализ, проведение экспериментов, систематизация и обобщение полученных данных.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Корчагина Александра Ивановна

Научный руководитель Попова Юлия Викторовна

РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка

В работе в доступной форме раскрывается, что такое «здоровый образ жизни», как он влияет на здоровье человека.

Далее расшифровываются основные составляющие ЗОЖ:

1. Правильное и сбалансированное питание
2. Физическая активность
3. Гигиенический уход
4. Соблюдение режима дня
5. Укрепление иммунитета
6. Эмоциональный настрой
7. Отсутствие вредных привычек.

Автор работы рассуждает о плюсах ЗОЖ и почему многие люди не ведут здоровый образ жизни.

Далее приведён опрос учеников двух третьих классов и его результаты, представленные в диаграммах.

В заключении сделан вывод о пользе здорового образа жизни и о том, что большинство третьеклассников РЖД лицея № 11 с помощью своих родителей ведут здоровый образ жизни.



ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ВЕСА

Давлетов Саян Дамирович

Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 49, Самарская обл, г. Самара

Здоровый образ жизни – это образ жизни отдельного человека с целью профилактики болезней и укрепления здоровья. Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придется, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь.

Рассмотрев составляющие здорового образа жизни, решено было выбрать правильную питания как подходящий инструмент для нормализации веса: немудрено, ведь всё происходит из энергии, в разной биологической форме: углеводов, белков, жиров. Дефицит калорий лежит в основе любой диеты для похудения, но забывать о балансе питательных веществ тоже нельзя: они являются строительным материалом для организма, а значит их недостаток или переизбыток может влиять на работу внутренних органов и тела в целом. Обращаемся к современным методам составления рациона для похудения, в т.ч. используем формулу Миффлина-Сан Жеора для подсчёта ежедневной энергетической потребности организма, выбираем подходящие для питания продукты согласно балансу БЖУ 30–30–40%, богатые белком и предпочитаем медленные углеводы быстрым. Проверяем экспериментально на себе и убеждаемся, что такое питание способствует уверенной нормализации веса. Для определения здорового веса человека обращаемся к табличным значениям соответствия роста-веса.

ЗДОРОВЬЕ И БОЛЕЗНИ ПОЛОСТИ РТА

Маслянкин Кирилл Николаевич

Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 49, Самарская обл, г. Самара

Гигиена полости рта – одна из самых важных привычек по уходу за собой и своим здоровьем, которые закладываются с раннего возраста. Недостаточная гигиена полости рта ведет к заболеванию зубов и десен, что приводит к потере зубов.

В работе рассмотрены особенности строения и функции зубов, связанные заболевания зубов и десен, гигиена полости рта, ведущая к профилактике заболеваний полости рта и здоровому образу жизни. Используя доступную медицинскую информацию, обзорно описаны заболевания полости рта: кариес, пульпит, парадонтоз; а именно их причины и средства их лечения. Изучение поэтапный процесс удаления зуба, и связанные с ним риски заболеваний десен. Проведено анкетирование учеников старших классов на тему гигиены полости рта, на основе проведенной работы и данных анкетирования составлены памятки для пациентов после удаления зубов и памятка о 5 правилах гигиены полости рта.

Подводя итоги, можно уверенно сказать, что правильный уход за зубами и информирование населения о мерах профилактики заболеваний рта – необходимость.



ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

Савельев Захар Кириллович

Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара

На данный момент 70% школьников имеют различную хроническую патологию позвоночника. В современном мире возросло количество факторов, пагубно влияющих на здоровье позвоночника. Наиболее часто встречающиеся заболевания позвоночника: лордоз, кифоз, сколиоз. Симптомы болезней позвоночника зависят от стадии развития. Опасность позвоночных деформаций заключается в негативном влиянии на подвижность суставов, на работу внутренних органов и организма в целом, в возможном защемлении нервов. Если соблюдать правила здоровой спины, можно остановить развитие болезни позвоночника или избежать её совсем. Слабое физическое развитие туловища влечёт за собой общее искривление осанки. Исправить нарушения осанки можно с помощью специально разработанных физических упражнений.

ОТКУДА ВЗЯЛСЯ ХЛЕБ?

Соколова Елизавета Константиновна

Научный руководитель Кириллова Наталья Владимировна

МОБУ СОШ им. Горчилина с. Чесноковка МР Уфимский район РБ

Изучение истории хлеба с момента появления до дней современного мира.
Что такое хлеб?

Спасение жизни хлебом.

Хлеб – лакомство, или продукт питания.

Изучение литературы и информации по культуре и истории хлеба.

Изучение видов и сортов хлеба.

Приготовление домашнего хлеба.

Методы исследования и поиска информации.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ УЧЕНИКА

Семенова Алиса Денисова

Научный руководитель Токарева Надежда Николаевна

МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа № 1»

Я ученица 5 «В» класса, и я проживаю в г. Волхове. Я уважительно отношусь к здоровому образу жизни, активно занимаюсь спортом и, в рамках подготовки к конференции, я захотела исследовать более подробно вопрос: ведут ли наши ученики здоровый образ жизни. А именно – что мотивирует детей на здоровый образ жизни. Для этого я решила провести среди ребят опрос, и посмотреть – что получится.

Здоровый образ жизни – это поведение и привычки человека, помогающие ему сохранить и улучшить здоровье.

К основным компонентам здорового образа жизни относятся:

1. Отсутствие вредных привычек.
2. Правильное питание.



3. Физическая активность.
4. Контроль веса.
5. Управление стрессом.
6. Отдых, здоровый сон.

Я подготовила вопросы и решила опросить учеников нашей школы. В опросе приняли участие 101 человек – ученики 5–6 классов.

По итогам опроса можно сделать следующие основные выводы:

- Большинство ребят знают и понимают, что такое здоровый образ жизни и без проблем могут отличить вредные привычки. При этом многие признаются, что вредные привычки у них тоже есть и они пытаются с ними бороться.
- Большинство ребят занимаются спортом и достаточно часто
- Большинство знают, что такое правильное питание и пытаются придерживаться его принципов, однако при этом увлекаются фастфудом
- Ребята проводят много времени на свежем воздухе, хорошо спят и пьют достаточное количество воды
- Большинство учеников считают, что они здоровы. При этом, если рассматривать проблемы со здоровьем, то самые популярные из них – это головные боли, проблемы с нервной системой и частые простудные заболевания

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ НЕКОТОРЫХ ПАСТ ИЗ СЫРЫХ ОРЕХОВ ИЛИ СЕМЯН

Мурадов Фархад Сахибович

Научный руководитель Галимова Адиля Абрековна, учитель химии

Республика Дагестан, г. Махачкала, МБОУ «Многопрофильный лицей № 9»

Ферменты или энзимы – биологические катализаторы белковой природы.

В работе приведены методы лабораторного анализа по определению активности ферментативного анализа с использованием методов титрования. При этом были установлены условия при различных значениях реакции среды и температур.

Значение работы: определение и действие ферментов при определенных условиях: температура, рН фактор, отсутствие агрессивной среды.

Методы и приемы: Иодометрия – титриметрический (объемный) метод определения веществ, основанный на реакциях окисления – восстановления с участием иода или иодида калия.

Вывод данной работы: Найдено, что максимальную каталитическую активность ферменты в образцах проявляют при реакции среды, близкой к нейтральной, и температурах в диапазоне от 40 до 60 °С с максимумом 55 °С.

ТАНЕЦ – ПУТЬ К ЗДОРОВЬЮ

Турбина Валерия Антоновна

Научный руководитель Турбина Светлана Николаевна

МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород

Актуальность: Я занимаюсь танцами с 4 лет в танцевальной студии «Майденс». Я танцую современные танцы. Танцы – одно из моих самых любимых увлечений. Известно,



что танцы и здоровье очень тесно связаны друг с другом, и мы захотели выяснить, каким образом они влияют на здоровье человека.

Цель: определить влияние занятия танцами на состояние здоровья.

Исходя из цели, были определены следующие задачи:

- Узнать из разных источников информации об истории танца.
- Узнать о разных направлениях танцев.
- Изучить, как занятия танцами влияют на организм человека.
- Проанализировать полученные данные.
- Провести социологическое исследование для подтверждения своей гипотезы.

Гипотеза нашего исследования: Мы предположили, что занятия танцами не только позволяют реализовывать творческие способности каждого человека, но и помогают совершенствовать физические данные, улучшают физическое и психическое здоровье.

Методы работы:

1. Работа с источниками информации.
2. Анализ и обобщение информации.
3. Социологический опрос.
4. Работа в информационно-коммуникационном пространстве.

В первой части исследовательской работы приводится история возникновения танца, о влиянии занятий танцами на здоровье человека.

В исследовательской части проведен социологический опрос по теме и сделаны **выводы**.

В заключении были сделаны выводы о пользе занятиями танцами. Танцы являются уникальным способом оставаться в форме для людей любого возраста, социального статуса и любой комплекции. Занятия танцами имеют массу положительных сторон, а главное танцы – это новые ощущения и новые открытия.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась.

ВЛИЯНИЕ МОРОЖЕНОГО НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Турбина Кира Антоновна

Научный руководитель Павлова Светлана Николаевна

МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород

Придя в школу в первый класс, я с удивлением узнала, что мороженное нравится не всем! И более того, моя первая учительница считает мороженное вредным для здоровья! Меня это очень удивило, ведь трудно представить, чтобы кто-либо спокойно прошел мимо холодильника с мороженым, особенно летом. Так у меня возникло желание познакомиться поближе с любимым десертом – мороженым.

Объект исследования: мороженное.

Предмет исследования: производство мороженого

Цель: Выяснить пользу или вред оказывает мороженное на здоровье человека. Исследовать продукт: состав, способы приготовления, ассортимент. Научиться готовить мороженное в домашних условиях.

Гипотеза: можно предположить, что мороженное приносит вред здоровью.

Задачи:

1. Узнать, что такое мороженное?
2. Изучить историю происхождения мороженого.



3. Узнать, вред или пользу оказывает мороженое на здоровье человека.
4. Изготовить мороженое в домашних условиях.
5. Узнать интересные факты.
6. Провести опрос среди одноклассников.
7. Сделать выводы.

Методы исследования:

1. Изучение литературы по теме.
2. Практическая работа.
3. Анкетирование.
4. Анализ полученных результатов.

В первой части исследовательской работы приводится теория о происхождении мороженого, мифы о мороженом, приведен химический состав мороженого., положительные и отрицательные стороны мороженого.

В практической части проведены опыты, направленные на обнаружение жиров, белков и углеводов, анкетирование по учащимся и учителей по данной теме.

Было изготовлено мороженое в домашних условиях. Процесс изготовления представлен в Приложении к исследовательской работе.

В заключении были сделаны выводы о пользе и вреде мороженого.

Выдвинутая мной гипотеза, что мороженое вредно, частично подтвердилась. Я узнала, что мороженое может быть и полезным. В ходе исследования я узнала, что история мороженого насчитывает более пяти тысяч лет. Мороженое – это не только десерт и лакомство, мороженое – полноценный продукт питания, содержащий белки, жиры, углеводы, витамины А, Б, а так же кальций, который необходим для роста костей и зубов. Мороженое на 50% состоит из воздуха. Мороженое может быть как относительно полезным, так и вредным.

Таким образом, если соблюдать меру, то есть мороженое можно почти всем. Большинство специалистов считают, что 100 грамм мороженого в неделю не принесут вреда никому.

В результате анкетирования выяснилось, что наибольшим спросом пользуется у одноклассников и их родителей сливочное мороженое.

ГИРУДОТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Котенева Марьяна Алексеевна

Научный руководитель Гулимова Лариса Витальевна

МБОУ- ЦО-гимназия № 1, Тульская область, г. Тула

В 21 веке медицина шагнула далеко вперед. Компьютеризированное медицинское оборудование, новейшие вакцины, множество современных лекарственных препаратов и т.д. Все это очень облегчает человеку жизнь.

Однако, наряду с новыми и современными методами лечения, все не редко можно встретить такие методы лечения, как фитотерапия, гирудотерапия. Это очень древние науки, которыми пользовались издревле наши предки. Хотя часть медиков и пациентов высказывает очень скептическое отношение к данным видам лечения, – трудно отрицать их эффективность. Тем более, что последняя научно доказана.



Если с фитотерапией знаком абсолютно каждый человек, то об удивительных существах пиявках мы слышали разве что из книги Приключения Буратино. Автор писал о пиявках:

От бронхита, тонзилита,
От печенки, селезенки,
От полипа и от гриппа
Помогут вот эти козявочки:
Мои дорогие, мои дорогие,
От икоты и зевоты,
Ожиренья, облысения,
Слепоты и глухоты
Помогут вот эти козявочки –
Мои дорогие пиявочки!

Конечно, Алексей Толстой, был отнюдь не медик. Но, прочитав данные оды – невольно задумываешься.

Все чаще в современных клиниках наряду с другими медицинскими процедурами можно встретить услуги гирудотерапевта. Пациенты, испытавшие на себе силу гирудотерапии, возвращаются к ней снова и снова. Знаменитые артисты, не стесняюсь, рассказывают о постановках. Пиявки не только лечат многие заболевания, но и являются отличным средством профилактики болезней.

Важен тот факт, что гирудотерапия перестала считаться народным методом лечения и официально была занесена в реестр лекарственных средств.

Актуальность изучения этой темы обусловлена тем, что при большом обилии современных средств лечения, гирудотерапия, как одна их древнейших наук, всё больше привлекает внимание к себе пациентов.

КОМПЬЮТЕР И ЧЕЛОВЕК

Выродов Семён Александрович

Научный руководитель Логоша Кристина Сергеевна

МБОУ «Волоконовская средняя общеобразовательная школа № 1»,

Белгородская область, п. Волоконовка

Актуальность данного проекта заключается в создании условий, способствующих развитию экспериментальных навыков обучающихся.

Исследование направлено на изучение вреда и пользы компьютера на жизнь человека.

Цель: провести теоретическое исследование о положительном и отрицательном влиянии компьютера на здоровье человека.

Задачи:

1. Изучить научную литературу.
2. Узнать, какое влияние оказывает компьютер на здоровье человека.
3. Составить и провести анкетирование среди одноклассников.
4. Выяснить, как правильно организовать рабочее место за компьютером, без нанесения вреда на здоровье человека.

Гипотеза – компьютер полезен для человека, при соблюдении определённых правил пользования им.

Объект: компьютер



Предмет исследования: правила безопасного пользования компьютером.

Методы исследования:

Теоретические:

- изучение литературы;
- работа в сети Интернет.

Практические:

- проведение анкетирования;
- анализ анкетирования.

Предполагаемые результаты:

По завершению проекта учащиеся смогут:

1. Отслеживать время, проведённое за компьютером.
2. Своевременно выполнять гимнастику для глаз.
3. Распространять информацию о соблюдении правил безопасного пользования компьютером родным и знакомым.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ (В ЖИВОМ ИСПОЛНЕНИИ И В ЗАПИСИ) НА ПАМЯТЬ И ВНИМАНИЕ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Айрапетян Алекс Ашотович

Научный руководитель Соловьева Карина Александровна

МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара

Цель работы исследовать экспериментальным путем степень влияния звучания музыки в живом варианте исполнения и в записи на процесс усвоения и запоминания прочитанного литературного материала. Актуальность работы заключается в том, что она позволяет определить существует ли разница в эффектах от этих двух форм музыкального представления на учебный процесс.

Был подготовлен и проведен измеримый эксперимент, позволяющий сравнить эффект от двух вариантов звучания музыки в классе: уровень запоминания и усвоения прочитанного текста при живом звучании скрипки в классе и при звучании классической музыки в записи. Особое внимание было уделено эмоциональному состоянию учащихся в ходе эксперимента.

Живое исполнение классических музыкальных композиций на уроке литературного чтения не способствует улучшению процессов понимания и запоминания. Сравнивая результаты, полученные при работе на уроке, где звучала музыка в записи, мы можем даже сделать вывод, что живое звучание мешает учебному процессу. Таким образом, подтверждая гипотезу, выдвинутую нами в начале исследования – несмотря на то, что принято считать, что максимальное эмоциональное эстетическое воздействие классическая музыка оказывает в режиме живого, концертного исполнения, в учебном процессе лучше использовать музыку в записи.



Я ДРУГАЯ ИЛИ ГЕТЕРОХРОМИЯ

Горбачева Мария Эдуардовна

Научный руководитель Горбань Наталья Александровна

МБОУ СОШ № 12, Краснодарский край, ст. Ленинградская

Актуальность работы. Когда я смотрю на себя в зеркало, я не могу не замечать, что мои глаза различного цвета! Поэтому я решила узнать, почему так произошло. Почему у других людей глаза одинакового цвета, а у меня разного? Мне захотелось изучить этот феномен.

Цель проекта: изучить причины изменения цвета радужной оболочки глаза человека и его последствия.

Задачи: изучить причины возникновения гетерохромии, выяснить отличительные особенности человека с гетерохромией от людей с обычными глазами, узнать, опасна ли мутация для здоровья.

Человек – одно из самых уникальных созданий природы. В древние времена человека с различным цветом глаз считали необычным, а иногда даже колдуном! В современном мире подобное явление называется гетерохромией. В переводе с греческого языка означает «другой цвет».

Подобное явление и сегодня воспринимается окружающими неоднозначно. Ведь такой человек отличается от других. Некоторые люди пытаются скрыть это от окружающих и носят темные очки или контактные линзы, хотя темные времена давно прошли и колдунов больше не сжигают на кострах!

Как жить человеку с различным цветом глаз? Влияет ли это на его здоровье? Что думают об этом окружающие тебя люди? Как ты сам относишься к своей особенности?

У меня гетерохромия! Я решила разобраться, как мне с этим жить!

АНАЛИЗ ЧИСТОТЫ РУК ШКОЛЬНИКОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ОЦ «НОВАЯ ШКОЛА»

Шлыгина Ева Максимовна

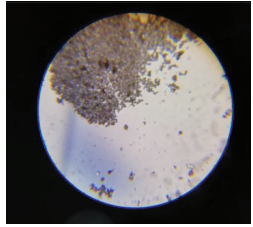
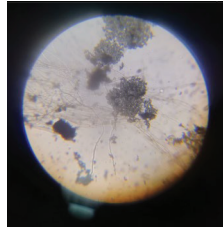
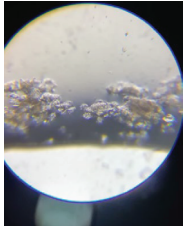
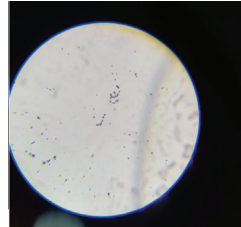
Научный руководитель Парамонова Наталья Евгеньевна

4 класс, ОЦ «Новая Школа», Московская область, Истра

Я выбрала эту тему потому, что мне интересно узнать сколько микробов на руках у школьника. Подрастая, я познакомилась с прибором микроскоп. Мне стало интересно поработать с этим прибором, так как через него можно увидеть то, что мы не видим невооруженным глазом. Что же мне изучать? Посещая школу, мы питаемся в столовой. Часто я замечала, что не все ребята моют руки перед едой без напоминания классного руководителя. Мне стало интересно, кто же живет на руках моих одноклассников, если их не мыть? Я, как только сделала первый смыв, увидела, что скрывали руки учеников, мне стало не по себе. Как же здесь не удивиться! Ведь когда ты впервые видишь волос животного под микроскопом, а еще нити, водоросли, кусочки грязи, механические частицы, даже живые тела. Все эти «жители» с рук попадают в рот и далее устремляются в путешествие по нашим внутренним органам. Поэтому, я считаю, что тема моего проекта актуальна и полезна моим одноклассникам и всем ребятам школы. Цель: Изучить микрофлору на руках школьников в течение учебного дня. Гипотеза: На руках у школьников всегда очень много микробов.



Результаты опыта по посеву смывов в питательную среду

Смыв № 1 (20.01.23)	Смыв № 2 (20.01.23)	Смыв № 3 (20.01.23)	Смыв № 4 (20.01.23)
			
Колония организмов	Гриб Мукор	Коричневая плесень	Колония организмов

Выводы по итогам исследования.

1. Были исследованы смывы с рук школьников в период с 11.11 по 20.01.
2. Результаты исследований были сфотографированы.
3. Были определены встреченные на фотографиях механические частицы, волосы животных, нити с одежды, кусочки грязи, живые тела.
4. Смывы с рук были помещены в чашку Петри и сделан посев на агар – агаре. Второй образец смывов был помещен в чашку Петри и поставлен в теплое место. Через пять дней на образцах, помещенных в теплое место, вырос гриб Мукор (смыв № 2) и колония организмов, похожих на стафилококки (смыв № 4). На образцах, помещенных в бульон образовались колония организмов (смыв № 1) и плесень (смыв № 3).
5. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что все смывы с рук содержали посторонние предметы, грязь, скорее всего вирусы и бактерии, которые в школьный микроскоп не видно.
6. Только в одной пробе руки были чистыми. Эта проба была взята с рук учителя.
7. Необходимо запланировать презентацию результатов исследования перед школьниками.

Рекомендации по итогам исследования.

1. Презентовать результаты исследования в школе с целью ознакомления ребят с проектом.
2. Разработать советы школьникам, как сохранить руки чистыми.
3. Объявить в школе конкурс рекламных листов с призывом Мыть руки.
4. Повторить исследования в конце учебного года.

НАЛИВНЫЕ ЯБЛОЧКИ

Катюшик Даниил Антонович

Научный руководитель Чиганцева Светлана Сергеевна

МАОУ «СОШ№ 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Данная работа посвящена исследованию яблок.

Цель: изучить пользу яблок для организма человека.

Задачи:

– собрать литературу и Интернет ресурсы о яблоке;



- изучить состав и полезные свойства яблок;
- опытным путём исследовать состав яблока и целебные свойства;
- опытным путём сравнить яблоки, купленные в магазине и выращенные в саду;
- своими знаниями поделиться с одноклассниками;
- создать книгу рецептов класса «Приятного аппетита» и буклет «Секреты яблочек наливных».

Выдвинута гипотеза: я предположил, что яблоки не только вкусные, но и полезные для здоровья человека.

Основные методы исследования в работе:

- работа с информацией (литература, Интернет);
- социологический опрос (анкетирование одноклассников); эксперимент (проведение опытов);
- наблюдение, анализ, обобщение.

Работа над проектом позволила автору открыть много новой информации о яблоках: изучить их свойства; узнать о пользе яблок для организма человека.

Автор смог провести опыты и определить свойства яблок: легче воды, утоляет жажду, содержится железо, получен пектин.

Работа над этим проектом помогла автору заинтересовать одноклассников и подключить их к сотрудничеству.

Практическим результатом исследования является создание:

- буклета «Секреты яблочек наливных», в котором даны советы по хранению яблок в домашних условиях и рекомендации, как выбрать яблоки в магазине;
- книга «Приятного аппетита», где представлены рецепты одноклассников.

В ходе работы была полностью реализована цель и решены поставленные задачи, подтвердилась гипотеза.

В результате всей проделанной работы автор пришёл к выводам:

- этот фрукт оказывает общеукрепляющее, ободряющее и освежающее действия на организм человека;
- благодаря полезным свойствам яблок, человек может улучшить свое здоровье и облегчить симптомы многих заболеваний.

Данный проект можно использовать на уроках окружающего мира, во внеурочной деятельности и в семье.

НУЖНО ЛИ ФУТБОЛИСТУ УМЕТЬ ИГРАТЬ В ШАХМАТЫ?

Ильин Максим Евгеньевич

Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна

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

Как же связаны, казалось бы, две совершенно разные по сути игры – шахматы и футбол? Многие называют футбол шахматами в движении, и ведь действительно, игрок на поле должен не просто сломя голову мчаться к воротам соперника, но и просчитывать определенные комбинации, распасовки и нестандартные ходы. Тренировки по шахматам, также, как и тренировки по футболу требуют сил и занимают много времени.

Цель исследования: определить взаимосвязь между шахматами и футболом, дать ответ на вопрос: «Нужно ли футболисту уметь играть в шахматы?»

Задачи исследования:



1. изучить историю возникновения шахмат;
2. определить шахматы – это спорт или игра;
3. узнать, что есть общего между шахматами и футболом;
4. изучить какие навыки развивает игра в шахматы;
5. выявить, какие навыки нужны в футболе;
6. установить, заметна ли разница между теми игроками, кто занимается шахматами параллельно с футболом, и теми, кто нет.

Рассматривая вопрос о сходствах шахмат и футбола, я понял, что в обоих видах спорта игрокам нужно мыслить стратегически и на несколько шагов вперед просчитывать свои ходы и пасы. Только так можно добиться серьезного результата.

На основе проведенного исследования были сделаны выводы:

– Шахматы помогают сформировать долгосрочное мышление, видеть общую картину с более широкой перспективой событий. Они помогают заранее предусмотреть трудности и осуществить их профилактику с помощью имеющихся на данный момент средств.

– Установил, что шахматы и футбол имеют много общего. Помимо того, что оба вида спорта – это игра двух противников на одном поле, они требуют высочайшей дисциплины, напряженного труда для достижения побед. В обоих видах спорта важно рассчитывать свои действия и максимально концентрировать внимание, так как цена малейшей ошибки или невнимательности может быть очень высока.

– Самый главный навык футболиста – это быстрота и скорость реакции, быстрота мышления, принятия решения. Ребята, занимающиеся шахматами, принимают более взвешенные и правильные решения. Думаящие игроки перспективны, т.к. они способны сыграть практически на любой позиции

Именно шахматы помогают мне принимать нужные и быстрые решения в футболе, грамотно и правильно отдавать пас, начинать атаку на позиции центрального защитника.

РАССКАЖУ ВАМ ПРО КЛЕЩА, БОЙТЕСЬ ВЫ ЕГО, ДРУЗЬЯ

Зимин Александр Антонович

Научный руководитель Липина Эльвира Владимировна

МБОУ СШ № 2, Ивановская область, г. Тейково

На моей улице живут бездомные собаки. Мы их чипировали и вакцинировали. В прошлом году одну из собак укусила клещ. Она долго и сильно болела. Теперь собаки носят специальные ошейники, которые отпугивают клещей. Каждый день мы их осматриваем. А как человек может защититься от укуса клещей? Этот вопрос заинтересовал меня, и я решил провести исследование.

Цель исследовательской работы: изучить лесных клещей, переносчиков инфекционных заболеваний.

В соответствии с поставленной целью были определены, **задачи** исследования:

1. Выяснить, кто такие лесные клещи и насколько они опасны.
2. Выяснить признаки болезни.
3. Узнать, как можно защититься от укуса клещей.
4. Рассказать о пользе акарицидной (противоклещевой) обработки территории лесопарка, скверов, пляжей, расположенных в лесной зоне,
5. Разработать памятку, которая поможет моим одноклассникам избежать укуса клеща и остаться здоровыми.



Объект исследования – клещ.

Предмет исследования – меры профилактики укусов клешами.

В работе были использованы, различные методы:

1. Изучение литературы.
2. Эксперимент.
3. Беседа.

Гипотеза: если мы будем соблюдать все меры профилактики и своевременно проводить противоклещевую обработку, то отдых на природе станет безопасным.

Укус клеща (лат. Asari.) нельзя почувствовать из-за специальной слюны, которую он вводит во время укуса. Слюна блокирует рецепторы, отвечающие за болевые ощущения и лесной клещ (лат. Asari), может питаться кровью человека длительное время.

Часто со своей токсичной слюной клещ (лат. Asari) передает человеку или животному очень опасные, а порой и смертельные заболевания. Иксодовые клещи (лат. Asari) – переносчики, клещевого энцефалита, боррелиоза (болезнь Лайма), анаплазмоза и эрлихиоза.

На сайте Управления Роспотребнадзора размещены рекомендации, по профилактике клещевой инфекции. Самой надежной защитой от клещевого энцефалита специалисты Управления Роспотребнадзора считают вакцинацию и проведение противоклещевых обработок территории парков, школ, детских садов. Если клещ укусил, необходимо в максимально короткие сроки обратиться в медицинское учреждение для удаления и проведения исследования клеща (лат. Asari) на наличие клещевых инфекций. Если такой возможности нет, тогда удалить его самостоятельно и доставить на исследование в лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Чтобы определить наличие клещей (лат. Asari) на территории начальной школы № 2 города Тейково, 20 мая 2022 года был проведен эксперимент, на основании которого был сделан вывод, что на территории школы есть клещи (лат. Asari), поэтому нам необходимо применять меры профилактики.

Ежегодно на территории школ, садов и парков нашего города проводится акарицидная (противоклещевая) обработка территорий. Первая обработка была намечена на 27 мая 2022 года.

В начале июля мы повторили свой эксперимент. Клещей (лат. Asari) на полотенце не было, что и подтвердило нашу гипотезу: если мы будем соблюдать все меры профилактики и проводить своевременную акарицидную (противоклещевую) обработку территорий, то походы, отдых на природе и работа на даче станут безопасными.

СЛАДКАЯ ОПАСНОСТЬ

Бабошкина Виктория Антоновна

Научный руководитель Клемешова Нина Сергеевна

МОУ СОШ № 1, Белгородская область, г. Валуйки

На прилавках магазинов можно найти различные сорта конфет, завернутых в красивые блестящие фантики или упакованные в красочные коробочки. Дети и взрослые очень любят конфеты и не представляют, как можно жить без сладкого. На любом праздничном столе обязательно найдутся всевозможные сладости. Ни один праздник не обходится без конфет, и чай мы пьем с конфетами, да и красочный новогодний подарок с конфетами является одним из главных подарком Нового года.

Однако, очень часто мы слышим с экрана телевизора, от врачей диетологов, что конфеты и кондитерские изделия вредны, и их нужно есть поменьше. Когда мы говорим



о сладостях, то подразумеваем в виду сахар, углеводы. Нужно разобраться, действительно ли сладости так вредны для нашего организма и существуют ли «безопасные» сладости, которые можно употреблять? Цель исследования – выяснить полезны или вредны конфеты для нашего организма

Задачи:

1. изучить и проанализировать информацию по вопросу исследования в научной литературе и Интернете;
2. провести эксперимент для изучения влияния сладостей на организм человека.
3. провести обработку результатов;
4. сделать выводы и дать рекомендации по результатам исследования.

Объект исследования – конфеты

Методы исследования: работа с информационными источниками, интернет-ресурсами, консультация у медицинских работников, эксперимент, наблюдение, опрос, фотографирование, практическое освоение технологий изготовления конфет, сравнение, анализ и обобщение информации

Гипотеза: предположим, если больше узнаем о влиянии сладостей на наш организм, то сможем сделать правильный выбор: полезны или вредны сладкие продукты.

Практическая значимость данной работы позволяет развивать исследовательские навыки и познавательный интерес детей, а также осознанно подходить к выбору сладостей, заботиться о здоровье своего организма.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2023



КОШКА – ДРУГ И ДОКТОР, ИЛИ ВЫЯВЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОМАШНЕЙ КОШКИ НА САМОЧУВСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА

Тихомирова Татьяна Александровна

Научный руководитель Герасимова Мария Сергеевна

МБОУ СОШ № 46 с УИОП,

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут

Вероятно, вы заметили, как в последнее время растет уровень тревожности окружающих нас людей. Одним из способов снятия тревожности человека является общение с мурлыкающим другом. Что же ещё умеет кошка? На этот и многие другие вопросы мы постарались найти ответы в нашей работе.

Цель работы – выявить влияние домашней кошки на человека и создать информационную брошюру с рекомендациями, которые помогут сделать кошку другом.

Мы выяснили, что, когда человек испытывает чувство любви, удовольствия от общения, в его организме вырабатываются эндорфины – нейропептиды, обладающие морфиноподобным (опиатным) действием, и оказывает обезболивающий и седативный эффект. Общение с кошкой способствует выработке эндорфинов. Чувство, которое мы описываем как «счастье», обеспечивается наличием в мозге четырех особых нейромедиаторов: дофамина, эндорфина, окситоцина и серотонина. Данный феномен применяется в фелинотерапии – методике лечения или предупреждения заболеваний при помощи особого контакта с кошками;

Мы научно обосновали и экспериментально подтвердили гипотезу о том, что общение человека с кошкой (при условии, что человек любит кошек) поднимает у человека настроение, отвлекает от негативных мыслей и неприятных ощущений, изменяет параметры пульса и артериального давления у человека.

Анализ научной информации и данные эксперимента позволили разработать брошюру с рекомендациями, которые помогут сделать кошку другом и доктором для каждого человека.

КАК СТАТЬ НАСТОЯЩИМ ДРУГОМ

Титов Петр Олегович

Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна

МОБУ СОШ имени Горчилина А.М., с. Чесноковка,

Уфимский район, Республика Башкортостан

Однажды наблюдая, как взрослые и дети проводят свое свободное время, я заметил, что есть те, которые очень любят поговорить с другими людьми, с соседями, детьми и случайными прохожими, а есть люди, которые при появлении у них свободной минуты сразу смотрят в телефон или закрываются, уходят. А есть ли у них настоящие друзья, и могут ли они общаться друг с другом с сопереживанием и искренней радостью? Для чего нужно уметь общаться, и как это помогает в различных профессиях и в жизни?

Я решил разобраться и исследовать, как это влияет на нашу жизнь и приносит ли общение чувство радости.

Как начинается общение? Оно начинается со знакомства, с совместных игр, прогулок и выполнения домашних заданий. Но чаще всего оно начинается с улыбки и доброго взгляда. Именно к такому человеку легче всего подойти и познакомиться.



Я задался вопросом, как мы понимаем других людей?

Актуальность моей работы заключена в том, что многие дети не умеют общаться друг с другом и постоянно играют в телефоне в свое свободное время.

Цель: научиться проводить интервью с взрослыми; исследовать, как дружат дети и взрослые; изучить, каким надо быть другом.

Гипотеза: Я считаю, что живое общение укрепляет дружбу и приносит чувство радости.

Задачи: посетить библиотеку и изучить литературу по данной теме; изучить опыт старшего поколения; провести анкетирование в школе, изучить и проанализировать результаты; научиться заводить новых друзей; разработать памятку «Как стать лучшим другом».

Методы исследования: составление вопросов для интервью; беседа с людьми разных профессий и возраста; составление дневника интервьюера; анкетирование детей разных возрастов; сбор данных и формирование выводов, как общаются и дружат дети разных возрастов.

Я провел интервью с людьми разных возрастов, разных профессий, провел анкетирование в школе, научился общаться с друзьями онлайн, и сделал выводы.

В разном возрасте у людей разное отношение к дружбе, и это можно увидеть по ходу моего исследования. За 8 месяцев написания работы я не только в книгах узнал, но и из жизни людей, что общение и друзья необходимы каждому. Чтобы у тебя было много друзей, относись к ним, как к самому себе, уважай их чувства и интересы. Знакомых может много, и в детстве мы часто думаем, что все они наши друзья, но в жизни бывают ссоры и разочарования и не всегда после этого можно восстановить прежнюю дружбу. Очень важно в жизни уметь признавать свою ошибку, научиться просить прощения, и видеть, и чувствовать, что беспокоит своего друга.

С друзьями всегда интереснее проводить время, играть ведь часто бывает, что мы одного возраста. Чтобы быть интересным для своих друзей надо много знать, интересоваться происходящим вокруг, быть любопытным.

Можно увидеть такую закономерность, что чем больше у тебя интересов – тем больше у тебя друзей. Берегите своих друзей, не всегда удастся после ссоры восстановить прежние отношения.

Дела тоже намного приятнее делать с друзьями, я убеждался, что время за полезным делом летит незаметно, и потом остаются приятные воспоминания.

КАК ПРИВИТЬ МОИМ ОДНОКЛАССНИКАМ УВАЖИТЕЛЬНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ХЛЕБУ – УНИКАЛЬНОМУ ИЗОБРЕТЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА?

Цвиринько Милена Данииловна

Научный руководитель Кулик Елена Николаевна

МБОУ НОШ № 40, станица Ленинградская, Краснодарский край

Актуальность: Есть в мире понятия, ценность которых ни в чём не измеряется. Это воздух, земля, вода, солнце. К ним можно отнести и хлеб, древний и вечно молодой продукт человеческого труда.

Проблема: небрежное отношение к хлебу в школьной столовой из-за незнания его значения в жизни человека как основного продукта питания в нашей стране. Необходимость донести до учеников школы важность проблемы сбережения хлеба.



Идея проекта: познакомить с очень трудоемким процессом производства хлеба, с его полезными свойствами, на примере своей семьи показать, как можно отказаться от привычки выбрасывать черствый хлеб.

Тип проекта: творческий, с элементами исследования, экспериментирования и анкетирования.

Цель исследовательской работы:

Изучить ценность хлеба – основы жизни человека, опытным путем продемонстрировать, что из черствого хлеба можно приготовить множество вкусных и полезных блюд.

Задачи, используемые в достижении цели проекта:

1. Познакомиться с историей происхождения хлеба.
2. Определить значение хлеба, его полезные свойства.
3. Воспитывать бережное отношение к хлебу.
4. Узнать процесс производства хлеба.
5. Познакомиться с культурой русского народа, устным народным творчеством, приметам, связанными с хлебом;
6. Доказать, что черствым хлебом можно провести опыты, в результате которых появляются необыкновенно вкусные и полезные блюда.

Объект исследования: хлеб.

Предмет исследования: отношение одноклассников к хлебу.

МОЙ ДРУГ ВЕЛОСИПЕД

Шапошникова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*2класс, ОГБОУ «Краснояружская СОШ» ,
Белгородская обл, Красная Яруга п.*

Мой первый велосипед мне достался от брата. Я была очень рада! Сперва я каталась на четырехколесном велосипеде: к задним колесам крепились два маленьких колеса. Постепенно я научилась ездить и на двухколесном велосипеде. И это стало моим самым любимым занятием во время летних каникул. Я каталась на велосипеде каждый день! Ко мне присоединилась вся семья. Так как это не только отличное время провождения, но и здоровый образ жизни. Мне захотелось, чтобы все ребята класса научились кататься на велосипеде. Поэтому тему исследовательской работы я выбрала сразу – Мой друг велосипед. Мне захотелось узнать и рассказать своим одноклассникам о том, как появился велосипед, почему ему дали такое название, кто его изобрёл, какие они бывают, узнать основные характеристики и какая польза от велопрогоулков.

Актуальность работы – заключается в том, что сегодня велосипед становится все более востребованным видом транспорта, не требующим заправки топливом, а езда на нём полезна для здоровья.

Цель – узнать об истории изобретения велосипеда, его видах и о роли этого транспортного средства в жизни человека о пользе для здоровья.

Велосипед для детей – это развлечение, для взрослых – полезное развлечение, про которое они забыли.

Проведя эксперимент и побеседовав с врачом, мы сделали вывод, что постоянные тренировки способствуют повышению выносливости. Опросив детей, мы увидели, что не все знают, какую пользу приносит велосипед.



Встретившись со старшим инспектором ДПС, мы узнали и разобрали правила поведения езды на велосипеде как в городе, так и на дороге.

Для детей мы разработали буклет «Правило дорожного движения для юных велосипедистов».

Мы убедились, что, катаясь на велосипеде, человек становится более здоровым и выносливым, значит, он становится более работоспособным и сможет принести много пользы для своей страны.

УРОКИ СКАЗКИ «КОЛОБОК»

Хуртасенко Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Букшенко Нина Петровна

*1 класс, ОГБОУ «Краснояржужская СОШ»,
Белгородская обл, Красная Яруга п.*

В этом учебном году я пошла в 1 класс. На уроке чтения мы вспоминали сказку «Колобок». Это одна из самых популярных народных сказок в России. Сюжет её несложен, знаком и известен любому малышу – дошкольнику. Но, стоит лишь внимательно вчитаться в начало сказки, и окажется, что многое в нём нам не понятно.

Почему Колобок круглый?

Например, как понимать сегодня смысл слов «короб», «сусек», «пригоршня» или «пряжон»? А что означает само слово «колобок»? Почему Колобка всегда рисуют круглым? Чем объяснить такой формы внешний вид главного героя сказки? И в чём секрет популярности этой русской народной сказки не только у русских, но и у детей других народностей?!

В нашей работе мы решили провести своё исследование сказки с целью выяснить: секреты сказки Колобок.

Гипотеза: Мы предположили, что, что сказка «Колобок» популярна потому что является символом добра, тепла, детства, жизни.

Вместе с колобком отправились в удивительный мир прошлого, прикоснулись к истории вещей, которые нас окружают, и поняли, что человек с течением времени изобретал предметы, изменял их, делая более удобными и красивыми.

ПО ЗОВУ СЕРДЦА

Николаев Тимофей Денисович

Научный руководитель Мухина Марина Валентиновна

МБОУ «СОШ № 1», Чувашская Республика, г. Шумерля

Тема моего проекта – «волонтерство». На мой взгляд, данная тема как никогда актуальна, в связи с тем, что в современных условиях волонтерство является одной из основных форм проявления социальной активности граждан.

18 ноября 2020 года мою маму пригласили в город Чебоксары Чувашской Республики на форум добровольцев «Доброфорум», и там Глава Чувашской Республики вручил ей медаль «За бескорыстный вклад в организацию Общероссийской акции «МыВместе» – награду, утверждённую Президентом России Владимиром Владимировичем Путиным. Я очень горжусь своей мамой. Когда я расспрашивал маму о награде, впервые услышал о «волонтерах». Мне стало интересно, кто это такие и что они делают?



Цели проекта:

- расширить знания о волонтерской деятельности;
- привитие интереса и уважительного отношения к добровольческой деятельности у учеников.

Задачи:

- раскрыть сущность понятия «Волонтерство»;
- рассказать об истории создания волонтерства;
- провести анкетирование среди одноклассников;
- заинтересовать учеников нашего класса деятельностью волонтеров.

Гипотеза: почему волонтерство актуально сегодня?

- способствует карьерному росту;
- эта деятельность помогает приобрести навыки общения.

Методы исследования:

- изучение литературы;
- работа с интернет – ресурсами,
- фотографирование;
- опрос, беседы;
- обобщение и систематизация информации, обработка данных.

Чтобы узнать всё об этом движении я решил сначала выяснить, что обозначает это слово.

Недолго думая, я отправился в школьную библиотеку. Я прочитал, что волонтеры – это люди, делающие что-то по своей воле, по согласию. Волонтерство – это добровольный и благотворительный труд людей на благо нуждающихся в помощи. Развитие волонтерства на Руси начинается после 988 года, с принятием христианства. История развития добровольческого движения связана, прежде всего, с деятельностью Русской православной церкви. Первыми в мире женщинами-волонтерами (сестрами милосердия) были монахини. Мать Тереза-монахиня, посвятившая свою жизнь служению бедным и больным.

В ходе моего проекта я встречался с членами разных организаций, которые оказывают помощь нуждающимся людям, сам участвовал во многих мероприятиях. Научился работать с литературой, брать интервью, проводить анкетирования. Полученными знаниями я поделился со своими одноклассниками. Со своими друзьями мы стараемся оказывать посильную помощь: сделали и развесили кормушки в парке, собрали и отнесли в приют корм для собак, наш класс занимает первое место по сбору макулатуры, убираем территорию школы. помогаем первоклассникам адаптироваться в школе. Нам очень нравится помогать людям и животным.

КОНЦЕПТЫ «ДОБРО» И «ЗЛО» ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Андросова Сайынара Алексеевна

Научный руководитель Слепцова Элеонора Геннадьевна

МБОУ «Индибирская СОШ им. Н. А. Брызгалова», Республика Саха (Якутия), с. Буор-Сысы

В современном мире нестабильная политическая обстановка нередко приводит к военным конфликтам. В результате этого гибнут люди. Возможно, это происходит от того, что некоторые люди перестали различать грань между добром и злом. Поэтому мы



решили провести социологический опрос среди детей и взрослых. Цель: выяснить, как представляют себе концепты «добро» и «зло» дети и взрослые. Объект исследования: представления детей и взрослых о добре и зле. Задачи исследования: определить специфику понятий «добро» и «зло», провести анализ результатов социологического опроса. Гипотеза исследования: данное исследование заставит людей задуматься о добре и зле.

В социологическом опросе приняло участие всего – 206 человек, в том числе дети в возрасте от 7 до 17 лет (мальчики – 55, девочки – 52) и взрослые (мужчины – 48, женщины – 51). Реакция на концепт «зло» у мужчин была наиболее конкретная (война, алкоголь, наркотик), а у женщин она более абстрактная (смерть, болезнь, зависть). Кроме того, для женщин зло – алкоголизм, табакокурение, наркотики. Что касается концепта «добро», мы можем выделить следующую деталь: теперь реакции у женщин более конкретные (делать добро людям, дети, помощь). У мужчин они становятся абстрактными (радость, удача, любовь). Сравнение результатов социологического опроса школьников старшего и среднего звена привело к следующим результатам. У мальчиков с добром ассоциируются абстрактные понятия (любовь, счастье, дружба), а зло конкретное (война, драка, убийство). У девочек зло абстрактное (ненависть, равнодушие, лицемерие), а добро конкретное (делать добро людям, помощь пожилым, победа над злом). У детей младшего школьного возраста мы провели опрос в виде рисунков. У мальчиков можно увидеть конкретные подробные детали на изображениях зла (страшные человеческие фигуры, оружие, сигареты, бутылки). У девочек на рисунках с изображением зла можно увидеть эмоции на лицах людей (страх, ужас, грусть). Как показывают результаты социологического опроса, мальчики и девочки по-разному понимают добро и зло. У девочек более абстрактные понятия на концепт «зло», а у мальчиков конкретные и точные слова на концепт «зло». У мальчиков абстрактные понятия на концепт «добро», а у девочек конкретные и точные. Мужчины и женщины тоже написали по-разному. У женщин конкретная и точная реакция на концепт «добро», а у мужчин она абстрактная. А зло у мужчин конкретно, а у женщин абстрактно. Таким образом, определения концептов «добро» и «зло» имеют сходство у мальчиков с мужчинами и девочек с женщинами. Девочки и женщины видят конкретно добро, а мальчики и мужчины видят конкретно зло. Выявлено, что среди опрошенных детей с Буор-Сысы один мальчик воспринял добро как зло, и это составило 2% от общего количества. Это говорит о том, что не все дети различают грань между добром и злом. Возможно, это происходит по мере взросления человека, когда ребенок может ошибиться. И указать ему верный путь в жизни могут родители и учителя. Мы считаем, что в образовательных учреждениях воспитательная работа по нравственному воспитанию детей является самой важной.

СОВРЕМЕННАЯ МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

Емельянова Дарья Константиновна

Научный руководитель Трофименко Ольга Юновна

ЧОУ «РЖД лицей № 4», Челябинская область, г. Челябинск

Исследование посвящено вопросу о влиянии мультипликационных фильмов на уровень воспитанности детей. Особое внимание в исследовании уделено анализу влияния на ребенка современных мультфильмов и мультфильмов советского времени, с целью дальнейшего применения данных ресурсов в воспитании и образовании детей.



Цель исследования: дать теоретическое обоснование возможностям мультипликационных фильмов как средство нравственного развития детей, а так же, определить возможно ли использование мультфильмов в образовательном процессе.

Задачи:

- Познакомиться с понятием слова «мультфильм» и историей возникновения жанра – мультипликация.
- Узнать какие виды мультипликации существуют.
- Описать возможности мультипликационных фильмов как средство нравственного развития старших дошкольников и младших школьников.
- Изучить уровень сформированности нравственных представлений у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.
- Определить плюсы и минусы влияния мультфильмов на психику и развитие ребенка.
- Узнать о применении мультипликационных фильмов в обучении детей.
- Провести анкетирование обучающихся 4 класса по выбранной теме.
- Проанализировать результаты исследований, сделать соответствующие выводы.

Полученные результаты: познакомилась с понятием «мультфильм», изучена история возникновения данного жанра, а также виды мультипликации. Определены возможности мультипликационных фильмов как средство нравственного развития старших дошкольников и младших школьников. Проанализированы результаты исследования, на основании которых установлено, что большинство детей обладают средним уровнем понимания нравственных норм и умением соотносить эти нормы с реальными жизненными ситуациями. Определены плюсы и минусы влияния мультфильмов на психику и развитие ребенка, проанализированы мнения специалистов по данному вопросу. Опрошены одноклассники. Сделаны выводы, разработаны рекомендации и намечена перспектива работы по теме исследования.

Выводы: я установила, что мультипликационные фильмы способствуют нравственному развитию и воспитанию детей, поскольку развивают: эмоциональную отзывчивость, сопереживание, положительные нравственные качества, нравственные привычки, умения и навыки, убеждения (способность к различию добра и зла, долга и справедливости), и благотворно влияют на развитие ребенка. А так же, узнала, что применение мультфильмов в образовательном процессе возможно при грамотном выборе мультипликационной продукции.

ВЛИЯНИЕ МАТЕРНОЙ БРАНИ НА ЧЕЛОВЕКА

Волков Семён Викторович

Научный руководитель Бекешко Ольга Николаевна

МБОУ «СОШ№ 36», г. Ангарск, Иркутская область

Каждый из нас произносит тысячу, десятки тысяч слов которые играют важную роль в нашей жизни. Печальное явление нашего времени разные, пустые, матерные, гнилые слова настолько прочно влились в жизнь людей, что на этом языке уже не ругаются на этом языке уже разговаривают. Матерная брань проникла в наши дома и дворы, школы и улицы. Матерятся стар и млад: дедушки и бабушки, родители, подрастающие мужчины и будущие матери, и милье ангелочки в памперсах. Что же происходит? Почему люди так легко приняли мат в свою культуру, речь? Почему они не задумываются о последствиях, о вреде мата?



Поэтому в своей исследовательской работе решил затронуть на мой взгляд очень важную и актуальную тему влияние матерной брани на человека. Вот так возникла проблема для исследования. Так ли мат безобиден? Что за сила живет в этих грязных словах? Откуда она черпается, где истоки той черной энергетики, воздействие которой ясно чувствует, как сам матерящийся, так и объект его оскорблений?

Цель исследования: Изучить влияние матерной брани на человека.

Задачи исследования:

1. Изучить содержание научной литературы по исследуемой теме
2. Исследовать историю возникновения матерной брани
3. Изучить, как брань влияет на человека с духовной и научной точки зрения
4. Провести анкетирование, сделать анализ и выводы

Гипотеза: Предположим, что в скверном слове таится огромная разрушительная сила.

В ходе выполнения задач я использовал методы сбор информации, анализ, анкетирование.

Работая над своей исследовательской работой, изучив литературу по данной теме, проведя анкетирование, я выяснил: что такое матерная брань, сквернословие, откуда ее корни, как она влияет на человека с духовной и научной точки зрения.

Оказывается, матерная брань не так безобидна, как принято считать. Сквернословие подрывает здоровье людей. А самое страшное, что здоровье разрушается на генетическом уровне. Снижается интеллект, приводит к раннему старению и преждевременной смерти.

Таким образом, на основе изучения теории и проведения анкетирования, наша гипотеза подтвердилась: в скверном слове таится огромная разрушительная сила.

ОБРАЗ МАТЕРИ СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Поцелова Екатерина Александровна

Научный руководитель Кофанова Светлана Витальевна

МБОУ СОШ № 1, Липецкая область, село Измалково

Всё самое дорогое и святое, что есть на земле, связано с женщиной. Истинное назначение женщины – быть матерью. Мать, безусловно, – это самый важный в жизни каждого из нас человек. Именно она находится всегда рядом с нами. Она дала нам жизнь, подарила счастливое детство. Её доброта и забота согревают нас и в грустные минуты. « Мама... Закрой глаза и прислушайся. И ты услышишь мамин голос. Он живёт в самом тебе, такой знакомый, родной. Его не спутаешь ни с одним другим. Даже когда станешь взрослым, всегда будешь помнить мамин голос, мамыны глаза, мамыны руки.»

Цель работы: сравнить отношение к образу матери в художественной литературе и в современном обществе.

На белом свете есть слова, которые мы называем святыми. И одно из таких святых, теплых, ласковых слов – «мама». Слово это несет в себе тепло-тепло материнских рук, материнского слова, материнской души.

В древних писаниях высшее Космическое начало всегда было материнским. Первобытное миропонимание наших предков было сверхчувственно, женское. Высшим существом была Мать. Она- Богиня, авторитет в семье и в обществе, Госпожа жизни

Выводы



В художественных произведениях образ Матери показан только с хорошей стороны. Мы видим, что Цветаева обязана матери самым лучшим, что у неё есть. Есенин говорит о своей матери с искренней нежностью и пишет о том, что только возле неё может обрести душевный покой. Агния Барто – сама заботливая мама и педагог, которая все свои произведения посвятила детям, оказывая тем самым материнскую заботу.

В современном мире образ матери характеризуется по-разному. Из исследований мы заметили, что современная молодежь хуже относится к образу Матери, чем более старшее поколение. Некоторые из них ничего не могут написать о своей маме, у некоторых подростков мама ассоциируется с грубостью и злом. Но большинство респондентов с добром, пониманием и любовью говорят о своём самом дорогом человеке – маме.

Учителя литературы, начальных классов, ОПК и психолог видят эту проблему в минимальном материале, который заложен в школьной программе. Необходимо расширять кругозор подростков. Стараться отвлечь их от гаджетов, а обратить внимание на духовно – нравственные ценности через литературные произведения, храм, общение с мамой.

Мы подтвердили выдвинутую гипотезу, что образ матери в художественных произведениях ассоциируется с добром, заботой, лаской, любовью, чего не можем наблюдать у современных подростков.

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ВЫБОР ДОСТУПНЫХ ВИДОВ РАБОТЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Киселёв Роман Владимирович

Научный руководитель Кофанова Светлана Витальевна

МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, Липецкая область, с. Измалково

В условиях усложнения общественного обустройства проблемы финансовой грамотности среди населения выходят на передний план и приобретают высокую значимость. Особое внимание, в этой связи, вызывает финансовая грамотность школьников.

Цель: дать оценку уровня финансовой грамотности обучающихся 3–5 классов МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, подобрать виды работы для повышения уровня финансовой грамотности.

Финансовая грамотность – это сочетание осведомленности, знаний, навыков, отношения и поведения, необходимых для принятия разумных финансовых решений и, в конечном итоге, для достижения индивидуального финансового благополучия.

На современном этапе особую актуальность приобретает тематика изучения процесса формирования финансовой грамотности населения. Разные авторы склоняются к различным точкам зрения – кто-то считает, что финансовую грамотность необходимо развивать со школьных времен, а, следовательно, включить в подготовку обучающихся; другие считают, что процесс формирования финансовой грамотности может происходить в любом возрасте и все зачастую зависит от желания человека в приобщении себя к финансовой культуре.

Я решил исследовать уровень знаний по теме финансовая грамотность школьников и провёл анкетирование. В анкетировании приняло участие 100 респондентов – ученики 3–5 классов МБОУ СОШ № 1 с. Измалково.

Накопление – это откладывание части дохода, прибыли на будущие нужды, превращение части прибыли в капитал, увеличение запасов материалов, имущества, наращи-



вание капитала, основных средств государством, предприятиями, предпринимателями, домашними хозяйствами.

Мы с братом решили накопить на электросамокат в течение 3-х месяцев (март-май), который стоит 18000 рублей. Составили финансовый план.

Выводы

Изучение данной темы позволило выявить уровень знаний по финансовой грамотности обучающихся 3–5 классов МБОУ СОШ № 1 с. Измалково. На начало исследовательской работы (январь) было выявлено 17% респондентов, которые знают, что такое финансовая грамотность. На конец завершения работы(май) – 87% могут ответить на вопрос, что такое финансовая грамотность.

В 1 и 2 классах ведётся внеурочная деятельность «Финансовая грамотность», остальные дети изучают финансовую грамотность на классных часах.

По итогам проведенной работы школьники получили доходчивую информацию о многих финансовых операциях, познакомились с новыми словами, выражениями, связанными с финансовой грамотностью.

АДАПТАЦИЯ НОВЫХ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Шайдулина Амина Рустамовна

Научный руководитель Воронина Юлия Александровна

МБОУ «Многопрофильная школа № 181», Республика Татарстан, г. Казань

В этом году моя семья переехала на новое место жительства, и мне пришлось поменять школу. У меня было много переживаний, опасений и страхов. Эту работу мы с моим классным руководителем решили написать для того, чтобы помочь другим ребятам быстро освоиться в школе, завести новых друзей и хорошо учиться.

Цель проекта: Разработать памятку для новичков младших классов, чтобы помочь максимально комфортно адаптироваться в новой школе и в коллективе одноклассников.

Гипотеза: не стоит бояться новой школы и коллектива, ведь если относиться к людям так, как ты хотел бы, чтобы относились к тебе, не будет сложностей и разочарований!

Для достижения цели и проверки гипотезы мною совместно с научным руководителем были поставлены и решены следующие задачи: изучить, что такое адаптация, и как происходят этапы процесса адаптации ученика в новом коллективе; провести анкетирование учащихся 1–4 классов МБОУ «Многопрофильная школа № 181» г. Казани, которые перешли из других школ; провести анализ собранных данных для выявления страхов и опасений, сложностей при адаптации в новом классе и формирования памятки для таких же новичков; разработать и провести интерактивную игру для одноклассников «Довольная и недовольная девочка»; создать памятку для новичков по адаптации в новой школе, которую можно будет выдавать в школах при приеме документов от родителей учеников, переводящихся из других школ.

Результаты анкетирования показали, что ни один из опрошенных учеников в реальности не столкнулся с тем, чего опасался при поступлении в школу, что в каждом коллективе новичков встретили приветливо и дружелюбно и они быстро нашли друзей и стали хорошо учиться.

В ходе проведения игры «Довольная и недовольная девочка», мы с одноклассниками поняли над какими чертами характера нам нужно работать для того, чтобы окружающие



хотели с тобой общаться, но при этом понимать, что многое зависит от того, как ты воспринимаешь и переживаешь ситуации, которые с тобой происходят.

Исходя из пережитого мной опыта, собранных с помощью анкетирования и бесед с новичками данных, общения с учителями, с моими близкими, наблюдениями за своими одноклассниками, анализируя наши с ними отношения, мною была сформирована памятка для новичка младших классов. В памятке – советы как подготовиться заранее к поступлению в новую школу, как в ней быстро начать ориентироваться, как первым начинать общение, как просить поддержки у Учителя и близких, как сохранять позитивный настрой и т.д. Эту памятку можно выдавать родителям новичков при приеме документов в школах.

Мой проект очень помог мне по-настоящему влиться в мой новый коллектив, легче находить общий язык с ребятами, меньше переживать. Каждый ребенок справляется со всеми моментами непростого периода освоения в новой школе с помощью учителя, родителей, одноклассников и книг. Однако я поняла очень важную мысль: ребенок САМ тоже должен брать ответственность за отношения с окружающими на себя: быть любознательным и дисциплинированным, узнавать активно новое, подчиняться требованиям, быть полезным и интересным, проявлять активность первым, быть дружелюбным и отзывчивым, и тогда окружающие сами будут к тебе тянуться. Таким образом, моя гипотеза полностью подтвердилась!

ГАСТРИТ: БЫТЬ ЗДОРОВЫМ – МОЕ ПРАВО

Мегежекский Николай Владимирович

Научный руководитель: Барашкова Наталья Николаевна

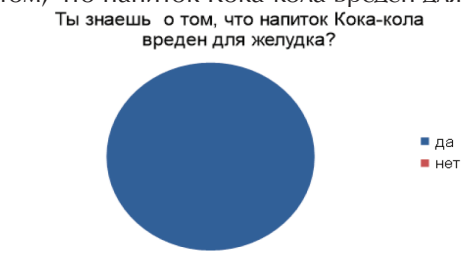
МОБУ СОШ № 31 г. Якутска Республики Саха (Якутия)

Для предотвращения гастрита рекомендуется вести правильный образ жизни. Нужно исключать из рациона кофе, шоколад, газированные напитки и специи. Необходимо прекращать или же вовсе не начинать курение. Требуется выработать в себе привычку мыслить позитивно, чтобы исключить влияние стресса. На самом деле гастрит опасен для жизни человека и то, что гастрит без причины не появляется. Либо человеку придется поменять рацион питания, либо у него могут быть серьезные проблемы с желудком по типу язвы или рака. Поэтому всегда при таких случаях нужно обращаться к врачам и проверяться. Со временем это приведет к пагубному действию на организм человека. Поэтому считаю нужным рассказывать о вреде гастрита в школах. Проведенное мною в классе анкетирование подтвердило о необходимости проводить беседы о профилактике гастрита и занятий спортом для укрепления здоровья. Быть здоровым – мое право.

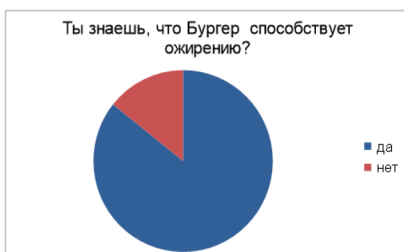
1. ФИО



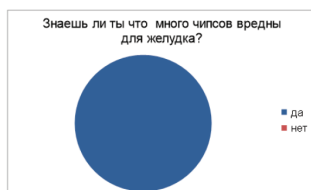
2. Ты знаешь о том, что напиток Кока-кола вреден для желудка? Да. Нет



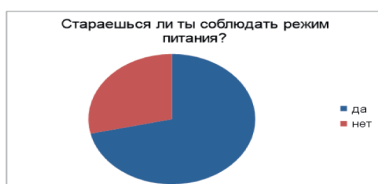
3. Ты знаешь, что Бургер способствует ожирению? Да. Нет



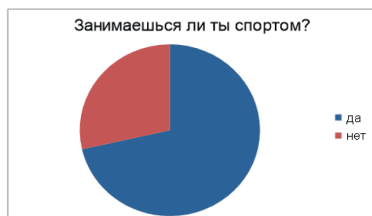
4. Знаешь ли ты что много чипсов вредны для желудка? Да Нет



5. Стараешься ли ты соблюдать режим питания? Да Нет



6. Занимаешься ли ты спортом? Да. Нет





ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ НАРУШАЮТ ПРАВО ЧЕЛОВЕКА НА ЧИСТУЮ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Мегежекский Роберт Владимирович

Научный руководитель: Барашкова Наталья Николаевна

МОБУ СОШ № 31 г. Якутска Республики Саха (Якутия)

В настоящее время многие говорят о вреде электронных сигарет для организма человека и для окружающей среды. В России принят закон о запрете курения в общественных местах, а электронные испарители в последнее время очень распространены среди подростков и молодежи. Начиная со школьного возраста многие начинают курить вейпы даже не подозревая об их пагубном воздействии на организм. Вейпы вызывают целый букет проблем для организма человека особенно для детского. Из самых незначительных это постоянная сухость во рту и постоянный кашель. Это довольно неприятные побочные эффекты, но еще могут быть терпимы. Так же у курения электронных сигарет может привлечь к более серьезным последствиям, таким как снижение иммунитета перед всяческими видами заболеваний. Так же постоянная боль в области грудной клетки, повышение артериального давления, рвотных позывов и увеличения шанса получить раковую опухоль.

Древнегреческий философ Аристотель написал: “Движение – это жизнь, а жизнь – это движение”. Каждый ребенок должен сам осознавать, что ему нужно сохранять и укреплять свое здоровье. Для нашего исследования мы выявили проблему электронных сигарет. Поэтому я предлагаю детям заниматься как я спортом. Для растущего организма, двигательная активность – это естественная потребность в движении, удовлетворение которой является важнейшим условием успеха в учебе и жизни школьника.

ФОРМУЛА КОНФЛИКТА С ДЕВИАНТНЫМ УЧЕНИКОМ

Новицкий Марк Витальевич

Научный руководитель Афанасьева Катерина Валерьевна,

кандидат исторических наук, учитель истории и обществоведения

ГБОУ Гимназия № 205, г. Санкт-Петербурга

Актуальность проведенного исследования. Сегодня «Школа» – это социальный институт, который воспроизводит микрокосм общества, объединяет различные идентичности. В школе присутствуют личности с правилами и ценностями, которые полны конфликтами, проблемами и различиями между учащимися, учителями, администрацией школы и родителями.

Школьная система взаимодействия помимо участия широкого круга лиц с разными характеристиками, включает в себя и значительное количество непрерывных и сложных взаимодействий, зависящих от стадий развития каждого из них. То есть школа – это место, где люди с неидентичными характеристиками, различным прошлым и жизненным опытом живут вместе. При таком множестве отличий возникают дивергенции самых различных видов.

В связи с чем важно правильно управлять конфликтами, которые могут возникнуть и поддерживать гармонию и уважение в психологическом климате среди учащихся. Эти проблемы и поиск их решения в настоящее время приобретает особое значение для нашего общества.



Степень изученности проблемы. Причины школьных конфликтов достаточно изучены психологами. Проблема управления школьными конфликтами недостаточно изучена учеными. Решение этой проблемы имеет большое социальное значение для воспитания гармонично развитой личности ребенка и воспитания будущего поколения в России в целом, и находится на стыке таких наук, как психология, социология, педагогика и юриспруденция.

Цель. Предложить формулу конфликта с девиантным учеником в школе и в классе в общеобразовательном учреждении.

Задачи исследования:

1. Предложить формулу конфликта с участием девиантного ученика в профилактике по возникновению конфликтных ситуаций с девиантным учеником.
2. Обеспечение права на образование детей школьной группы в комфортных социальных и психологических условиях общеобразовательной школы.
3. Выработка предложений по созданию российским государством мер перевоспитания детей с девиантным поведением и конструктивного разрешения конфликтов с их участием.

Результаты и выводы исследования:

Предлагаем ввести психологический метод отбора со стороны администрации школы для создания малой школьной группы – класса, с тем расчетом, чтобы дети подбирались с учетом психологической совместимости среди сверстников.

Предложенная формула конфликта с участием девиантного ученика $KсД = KсД + \Delta KB(ПК) = M1 + M2 + П + Ф + КГ + \Delta KB(ПК)$, где $KсД$ – конфликтная ситуация с участием девиантного ученика, ΔKB – деструктивное конфликтное взаимодействие, $ПК$ – предмет конфликта, M – мотивы, $П$ – потребности, $Ф$ – факторы искажения восприятия, $КГ$ – конфликтогены, помогает в профилактике по возникновению конфликтных ситуаций с девиантным учеником.

В рамках дополнительного школьного образования следует ввести программу «Управление конфликтами в малой школьной группе», которая включала бы в себя и управление конфликтами и предоставляла бы инструменты, позволяющие разрешить конфликт, а также методы установления отношений сотрудничества и выработки интегративных решений.

Необходимо создать на законодательном уровне обязательную систему отслеживания детей с деструктивными отклонениями в поведении, которое может потенциально нанести вред как самому ребенку, так и окружающим детям в результате конфликта, а значит может стать и угрозой общественному порядку в том заведении, в котором находится, учится или лечится несовершеннолетний.

Создать банк данных детей с ярко выраженными деструктивными отклонениями, учитывая причины появления девиантного поведения и его участия в конфликтах (неблагополучная семья, ошибки педагогов в процессе школьного воспитания, наследственный фактор, дисфункции и заболевания ЦНС, пубертатный период)

Вариант решения проблемы. Внесение изменений в федеральное законодательство норм, касающихся регулирования образовательных правоотношений позволит переломить ситуацию по нарастанию деструктивных конфликтов в малой социальной группе – классе, понизить степень искажения восприятия конфликтной ситуации, а также деструктивное конфликтное взаимодействие и в итоге подготовить полноценную, порядочную личность, способную приносить пользу обществу, то есть настоящего гражданина РФ.



Возможность практического применения результатов:

1. У ребят в классе, включая детей с деструктивными наклонностями, появится возможность получить помощь профессионалов в разрешении конфликтной ситуации, поскольку если не попытаться устранить такие дивергенции, то возможны осложнения различного рода, например, хроническая депрессия, которая может привести к реальным попыткам суицида, или к преступным действиям и др. В эпоху цифровизации нашего социума стало возможным использовать опыт профессионалов (совместное консультирование по сети интернет, проведение вебинаров, конференций), находящихся в любом уголке планеты, что позволит быстро диагностировать девиацию, корректировать девиантное поведение ребенка и предупредить конфликты.

2. Банк данных детей с деструктивными отклонениями поможет оценить периоды их исправления или лечения в том или ином образовательном или медицинском учреждении, а также предупредить конфликтные ситуации с их участием.

3. В школьной группе появится возможность нормализовать психологическую обстановку, установить отношения сотрудничества и выработки интегративных решений. Следовательно, дети смогут реализовать свое конституционное право на получение среднего образования, а учителю не придется отвлекаться от темы урока, использовать время с пользой для подготовки будущих специалистов в той или иной области российской науки и техники.

ЭМОЦИИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Тупицына Екатерина Васильевна

Научный руководитель Тупицына Елена Викторовна

*МОУ Октябрьский сельский лицей, п. Октябрьский,
Чердаклинский район, Ульяновская область*

Спутник человека, оказывающий постоянное влияние на все его мысли и деятельность – это эмоции. Без эмоций – как положительных, так и отрицательных – человек лишается побуждений к деятельности, теряет способность развиваться. Исследование предмета эмоций актуально всегда, так как человек рождается с эмоциями, они сопровождают его в течение всей его жизни, в течение каждого дня. Человек относится эмоционально к каждому этапу своей деятельности. Все это послужило толчком для проведения моего исследования.

Целью работы является, научиться понимать эмоциональное состояние свое и окружающих людей, получить представление о способах выражения собственных эмоций (мимика, жесты, эмоции, слово), а также совершенствовать способность управлять своими эмоциями.

Задачи проекта:

- Изучить, какие чувства может испытывать человек и почему это происходит;
- Описать факторы, влияющие на ухудшение эмоционального состояния человека;
- Рассказать о способах улучшения настроения человека;
- Обсудить вопрос почему бывает плохое настроение;
- Провести эксперимент «Эмоции и школа» в классе;
- Обобщить и представить полученные результаты исследования в виде творческого проекта.

Объект исследования: эмоции человека.



Предмет исследования: значение эмоций в жизни человека.

Гипотеза. Если человек не будет испытывать эмоции, то он будет похож на робота. Сможет ли человек жить без эмоций?

Тип проекта: исследовательский. По количеству участников: индивидуальный.

Продолжительность: среднесрочный.

Методы исследования: сбор и анализ информации, опрос, эксперимент.

Ежедневно человек переживает различные виды эмоций. Под влиянием эмоций человек способен совершить героический поступок или преступление.

Каждый день разные события и явления вызывают у нас самые разные реакции: радость, восторг, тоску, грусть. Состояние переживания эмоции охватывает всего человека: внутри запускаются различные органические реакции, снаружи меняется мимика, взгляд, голос, положение тела и поведение. Эмоции – результат деятельности головного мозга.

Невероятно, но факт! Во многих случаях то, как мы говорим, важнее слов, которые мы произносим!

Выделены десять фундаментальных эмоций. Интерес, радость, удивление, гнев, отвращение, удивление, страдание, вина, презрение, страх.

Эмоции, также один из важных аспектов учебной деятельности. они оказывают сильнейшее влияние на учебный процесс: на эффективность, на познавательную активность учащихся.

Моя гипотеза, в ходе исследования, подтвердилась если бы человек не испытывал эмоций, он был бы похож на робота. Жизнь без эмоций не имеет смысла!

Нужно воспитывать в себе качества волевого и сильного человека, чтобы уметь контролировать и управлять своими эмоциями. Не стесняться своих эмоций, быть искренним, т.е. живым человеком, а не бездушной машиной. Дарить положительные эмоции окружающим!

СЕКРЕТЫ РАЗВИТИЯ КАЛЛИГРАФИЧЕСКОГО НАВЫКА В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Матрохина Евгения Сергеевна

Научный руководитель Маркова Наталья Викторовна

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

С каждым днём становится всё больше детей и взрослых, у которых далеко не каллиграфический почерк. В нашей семье все старшие дети обладаем каллиграфическим почерком. Привычка писать красиво и аккуратно у нас сформировалась благодаря нашей маме. Она и сама обладает красивым почерком.. Хороший почерк влияет на успеваемость.

Цель моей работы: изучить возможности развития каллиграфического навыка в дошкольном возрасте.

Задачи:

1. Узнать, что такое каллиграфический навык.
2. Изучить методы и приёмы развития каллиграфического навыка.
3. Провести эксперимент по развитию каллиграфического навыка в дошкольном возрасте.

Гипотеза – в дошкольном возрасте возможно выработать каллиграфический почерк у дошкольника, если:



1. у дошкольника есть интерес к данному занятию;
2. системность в занятиях;
3. индивидуальная методика и содержание занятий.

Объект исследования: дошкольник

Предмет исследования: каллиграфический навык дошкольника

Методы:

1. Изучение научной литературы
2. Эксперимент
3. Беседа с педагогами

Моему брату Ярику исполнилось 7 лет и родители начали подготавливать его к школе. Самый маленький в нашей семье пятилетний Саша проявил интерес к знаниям, всегда с увлечением рассматривал наши тетрадки и начал просить родителей пойти в школу вместе с Яриком. Родители подумали и сказали ему что он пойдёт в школу только если научится писать и читать. Родители понимали, чтобы добиться каких – либо результатов, занятия должны быть ежедневными, только тогда у ребенка сформируется привычка заниматься.

Методы и приёмы развивающие каллиграфический навык такие как: показ, копирование, списывание с готового образца, показ ошибочного написания позволили 6 летнему ребенку овладеть каллиграфическим навыком и пройти школьную комиссию на уровне детей 7–8 лет.

Чтобы добиться таких результатов, занятия нужно проводить систематично, ежедневно и с увлечением.

Эксперимент подтвердил нашу гипотезу. У ребёнка должно быть страстное желание овладеть каллиграфическим навыком. Оно обязательно поддерживается всеми членами семьи.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2023



ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В НЕСКОЛЬКИХ ПОКОЛЕНИЯХ

Орлов Алексей Дмитриевич

Научный руководитель Шибанаева Галина Григорьевна

МКОУ ХМР СОШ п. Бобровский, ХМАО-Югра, п. Бобровский

Родина, Отчизна, Отечество. Эти слова мы произносим с гордостью и пишем их с большой буквы. Спроси у друзей и родных, что такое Родина, и ты получишь разные ответы. Одни скажут, что Родина – место, где родился, вторые скажут, что это родной дом, где сделал первый шаг и сказал первое слово. Третьи скажут, что Родина начинается с близких нам людей – мамы и папы, братьев и сестёр, родственников и друзей. Для многих Родина берёт начало с отчего дома.

Каким бы ни был наш дом, где бы он не находился, он всегда будет нам дорог и близок. Ни одно дерево не может вырасти красивым и крепким, не опираясь при этом на свои величавые корни. Так и человек не может быть достойным сыном своего отечества, не зная истории своей семьи. В данной работе я хочу рассказать о родословной моей семьи.

Новизна работы заключается в том, что исследовательская работа основана на использовании реального материала, беседах с родственниками, семейных документов, фотографий и интересных эпизодов из жизни представителей моего рода.

Цель исследования: изучение родословной и сохранение наиболее ценного материала об истории семьи для последующих поколений.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по теме исследования.
2. Собрать исторический материал о моих предках.
3. Выяснить происхождение моей фамилии.
4. Составить «генеалогическое древо».
5. Провести анализ полученных результатов и сделать выводы.

Методы исследования: изучение литературы по теме исследования, исторических документов; беседа с родственниками; анализ, систематизация и обобщение полученной информации.

Объекты исследования:

1. Воспоминания и рассказы.
2. Фотографии, документы.

Предмет исследования: моя родословная.

Практическая значимость данного исследования в том, что я стану хранителем истории своего рода и всем родственникам смогу рассказать о наших предках, о тех людях с кого мы можем брать пример, на кого мы можем равняться.



ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОГОВОРА АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Хоботов Владислав Юрьевич

Научный руководитель Липич Оксана Александровна

Забайкальский институт предпринимательства – филиал АНОО ВО Центросоюза РФ «Сибирский университет потребительской кооперации», Забайкальский край, г. Чита

Проведенное исследование позволило нам сделать ряд выводов, а выявленные проблемы позволяют утверждать целесообразность внесения предложений по их устранению:

1. Законом № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи», установлен период предоставления социальных услуг, но не предусмотрены гарантии ежегодного предоставления путевок на санаторно-курортное лечение.

2. Целесообразно разработать и принять закон «О поддержке курортного дела в Российской Федерации».

– Случайная одинаковая нумерация статьей не случайно создает взаимодействие 179 статьи Гражданского кодекса и 179 статьи Уголовного кодекса. Касательно уголовно-правового аспекта можно сказать, что, несмотря на получение положительного результата в уголовном производстве и привлечение лица к уголовной ответственности за совершение преступлений по ст. ст. 179 ГК РФ и 179 УК РФ, для признания сделки недействительной по основаниям угрозы или обмана, по мнению многих арбитражных судов, необходимо возбуждать самостоятельное производство в арбитражном суде. Но наличие приговора по уголовному делу оказывается на практике важнейшим условием победы при оспаривании сделки, совершенной под угрозой или обманом, ввиду его преюдициального значения.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИНАСТИЯ ТРОИЦКИХ-БАЖАЕВЫХ-КЛИМИНЫХ

Кускильдина Эмилия Аскарловна

Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна

*МОБУ СОШ имени Горчилина А. М., с. Чесноковка,
Уфимский район, Республика Башкортостан*

Тема моей работы актуальна. 2023 год в России был объявлен Годом педагога и наставника. Оказывается, у нас в родне много учителей и воспитателей.

Я – 9 поколение, и хотя я только учусь в школе, тоже хочу стать учителем. Я решила составить педагогическое древо. Для этого надо было составить генеалогическое древо, а уж потом из него выделить педагогов.

Цель: привлечь внимание к профессии учителя.

Задачи: изучить жизнь родственников по рассказам и сохранившимся фотографиям; воссоздать обстановку тех лет, на примере конкретных жизненных ситуаций; развивать интерес у учащихся к профессии учителя.

Гипотеза: исследуя родословную, молодой человек может определить сферу своей будущей профессиональной деятельности.

Методы исследования: изучение семейного архива; интервьюирование; обработка и систематизация материала; составление педагогического древа.



Объект исследования: семейные связи семьи с точки зрения профессии учителя.

Предмет исследования: процесс жизнедеятельности одной семьи на протяжении 9 поколений.

Новизна работы состоит в том, что обычно составляют генеалогическое древо, а мы попробуем составить именно педагогическое.

Практическая значимость работы обусловлена тем, что ее можно применить на уроках окружающего мира, классных часах, прививая любовь и уважение к профессии учителя.

Анализируя источники информации, мне удалось составить родословную своей семьи. Для этого я использовала два способа: графический и текстовый.

Научное и практическое значение составления родословной имеет прямое отношение к генеалогии – «вспомогательной исторической дисциплине, занимающейся изучением истории родов, происхождением отдельных лиц, установлением родственных связей».

Генеалогия выходит за пределы истории отдельной семьи. Научное рассмотрение вопроса предусматривает систематичность сбора и изучение материала. Занятия по генеалогии влияют на повышение интереса к биографии предков, а это положительный фактор в деле воспитания и образования личности, ее духовного становления.

Материал собирали по крупицам. Многих уже нет в живых, к сожалению. География тоже богатая: Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Самарская область, Орел, Воронеж, Смоленск, Красноярск. Не ко всем смогла приехать. С ними общалась по видеосвязи, фото присылали на электронную почту. Но как приятно было общаться с живыми свидетелями! Они с удовольствием делились информацией, документами, фотографиями, вспоминали своих родных.

Педагогов в роду 31. Педагогический стаж работы более 884 лет.

Традиции династии: верность профессии.

Учительская династия Троицких – Бажаевых – Климиных (в разрезе специальностей):

Духовная сфера – 10 человек; художественно-графическая сфера – 5 человек; музыкальная сфера – 2 человека; филология – 7 человек; начальные классы, воспитатели детского сада – 6 человек; биология – 1 человек.

Это только по бабушкиной линии с маминой стороны. По дедушкиной линии с маминой стороны тоже много педагогов. Это мне предстоит узнать и изучить.

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Пугачева Мария Николаевна

Научный руководитель Алексеенко Людмила Ивановна

ОГБОУ «Краснояржская СОШ», Белгородская область, п. Красная Яруга

Родина, Отчизна, Отечество. Эти слова мы произносим с гордостью и пишем их с большой буквы. Родина начинается с близких нам людей – мамы и папы, братьев и сестёр, родственников и друзей. Родина берёт начало с отчего дома. Отчий дом значит отцовский. Это слово от того же корня, что и слово «Отечество». Они близки и по значению: Отечество – земля наших отцов, отчий дом – дом нашего отца. Каким бы ни был наш дом, где бы он не находился, он всегда будет нам дорог и близок. Ни одно дерево не может вырасти красивым и крепким, не опираясь при этом на свои величавые корни. Так и человек не может быть достойным сыном своего Отечества, не зная родословной своей семьи.



Актуальность темы исследования: в настоящее время проблема изучения истории своей семьи особенно важна, потому что современные семьи теряют связь поколений, мало общаются не только дальние, но и близкие родственники. Как отмечали многие знаменитые люди, нельзя построить будущее, не зная своего прошлого. Мне захотелось подробнее узнать о своих семейных корнях. Кто же были мои родственники? От кого и какие черты характера, особенности и способности я унаследовала?

Чтобы ответить на эти и другие вопросы, касающиеся моей родословной, я обратилась за помощью к бабушкам, родственникам, а также к своим родителям. Помогли мне воссоздать прошлое моей семьи семейные фотографии, воспоминания моих бабушек.

Цель исследования: изучение родословной нашей семьи.

Практическая значимость: я стану хранительницей истории своего рода и всем родственникам смогу рассказать о наших предках, о тех людях, с кого мы можем брать пример и на кого можем равняться. Я сохраню этот материал для будущих поколений нашей семьи.

Методы исследования:

- изучение семейных фотографий, документов;
- опрос родителей и других родственников;
- поиск информации в сети Интернет

Результат исследования: генеалогическое древо нашей семьи.

Я изучила и проанализировала все воспоминания родных и близких мне людей и пришла к выводу, что в их жизни и судьбах было много общего. Все они родились и прожили свою жизнь в сельской местности, поэтому мой род тесно связан с землёй, с работой в сельском хозяйстве. Все имели большие семьи, занимались домашним хозяйством. Всю жизнь мои родственники трудились, не покладая рук, на благо своей малой Родины. Несмотря на выпавшие на долю моих предков испытания – война, голод, разруха – они передали будущим поколениям любовь к труду, уважение к людям, привили желание учиться. Все мои родные – честные и порядочные люди, истинные патриоты своей страны. Каждым из них я по праву горжусь и восхишаюсь.

В результате исследовательской работы я построила родословное дерево нашей семьи. Я узнала много интересных фактов из жизни моих предков.

ПРИЗВАНИЕ, СТАВШЕЕ СУДЬБОЙ...

Дрогальцев Максим Дмитриевич

Научный руководитель Зимина Елена Прокопьевна

МБОУ- Алданский лицей, Республика Саха (Якутия), г. Алдан

Профессия учителя необходима и очень важна. Неслучайно 2023 год Указом Президента России Владимира Путина объявлен Годом педагога и наставника. Миссия Года – признание особого статуса педагогических работников, в том числе выполняющих наставническую деятельность.

Актуальность В моей родословной педагоги нескольких поколений, общий стаж нашей династии составляет 168 лет. Тема мне близка и интересна.

Цель исследования: Изучение вклада педагогической династии Голубаевых в развитие системы образования города Алдан и Алданского района.

Гипотеза исследования: Выбор профессии учителя является осознанным и закономерным, на него не влияют ни низкая зарплата, ни падение престижа профессии. Думаю,



что учительская династия Голубаевых внесла большой вклад в развитие образования Алданского района.

Из рассказов своей бабушки я узнал что мои предки родом из Мордовии. В этом году на каникулах я с родителями ездил в Республику Мордовия. В село Налитово, Дубенского района.

Первым педагогом в нашей династии, а также ее основателем был мой прадед Голубаев Александр Петрович. Вторым педагогом его племянница – Голубаева Елена Степановна (трудовой стаж в педагогической отрасли – 36 лет). Наша бабушка Галина Владимировна Голубаева (трудовой стаж в педагогической отрасли – 16 лет) третий педагог нашей династии. Двоюродная бабушка Тищенко (Голубаева) Надежда Николаевна (трудовой стаж в педагогической отрасли – 44 года) – четвертый представитель династии. Мой дедушка, Голубаев Степан Викторович (трудовой стаж в педагогической отрасли – 6 лет) – стал педагогом уже в зрелом возрасте. Родная сестра дедушки, Хлебосолова (Голубаева) Ольга Викторовна (трудовой стаж в педагогической отрасли – 27 лет) (Голубаева) Ирина Степановна (трудовой стаж в педагогической отрасли – 14 лет) – восьмой представитель династии. Моя мама, Дрогальцева (Голубаева) Елена Степановна (трудовой стаж в педагогической отрасли – 15 лет), стала седьмым представителем династии. Наша двоюродная сестра, Голубаева Мария Андреевна (трудовой стаж в педагогической отрасли – 6 лет) – является девятым представителем династии. Благодаря ей, наша фамилия известна и за пределами нашей страны.

В нашей педагогической династии 9 педагогов. Это целая история человеческих судеб. Все они работали и работают в разное время и в разных местах, но у всех у них была и есть общая цель: правильно воспитать детей, дать им крепкие знания и вырастить достойных людей. В течении 2021,2022 года я «по-крупницам» собирал информацию о династии Голубаевых. Меня этот процесс захватил и увлек, я решил наглядно изобразить династию Голубаевых, назвав – «Древо педагогической мудрости». Несомненно педагогическая династия Голубаевых внесла неоценимый вклад в развитие системы образования Алданского района. Этот факт доказывают высокие награды, которыми были отмечены мои предки. Педагогическая династия Голубаевых, по самым скромным, подсчётам выпустила 1 237 воспитанников, отдав каждому «частичку своей души». Наше Древо будет расти и дальше. Моя мечта- стать учителем. Моя гипотеза полностью подтвердилась- всегда были и будут самоотверженные люди, которые выбирают труд учителя «по зову души». На выбор не влияет уровень зарплаты, политические, экономические проблемы.

НА СТРАЖЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ИСТОРИЯ ЖИЗНИ И СЛУЖБЫ ПОДПОЛКОВНИКА КАРЛИНА НИКОЛАЯ ИВАНОВИЧА)

Оськина Софья Олеговна

Научный руководитель Оськина Татьяна Владимировна

МБОУ «ОШ № 15», Липецкая область, г. Елец

Цель работы: узнать историю жизни и службы моего прадедушки Карлина Николая Ивановича.

Задачи:

1. Изучить сохранившиеся документы и фотографии в семейных архивах, музее КГБ;



2. Собрать материал о прадедушке по рассказам родных, друзей, сослуживцев;
3. Провести анализ полученных данных и обобщить материал;
4. Представить собранный материал на краеведческой конференции.

В ходе работы мною были изучены материалы семейного архива Карлина Николая Ивановича, почетные грамоты, медали, личные документы, письма, фотографии. Мы посетили музей КГБ. Большую помощь в работе оказали рассказы родственников, друзей и сослуживцев Николая Ивановича. Все это помогло мне лучше представить и прочувствовать его жизнь и службу.

Мой прадедушка Карлин Николай Иванович родился 14 мая 1926 года в селе Трубетчино Воронежской области, ныне Добровский район Липецкой области. Когда началась война, Иван Трофимович ушел на фронт, в 1942 году был демобилизован по ранению. Сам Николай не воевал – годами не вышел, но в начале войны работал на полях колхоза, а в 1943 году, после окончания десятого класса, в эвакогоспитале, размещенном в школе.

Семнадцатилетним юношей поступил в МИИТ. За годы учёбы прадедушка занимался общественной работой: был старостой группы, общественным контролёром, занимался спортивной гимнастикой, альпинизмом, стрельбой, имел значок ГТО. В институте познакомился со своей будущей супругой – Галинис Клавдией Казимировной. Закончились студенческие годы приказом Министерства путей сообщения СССР от 16 июня 1948 года, Карлину Николаю Ивановичу было присвоено звание инженера-лейтенанта движения. При распределении его направили в Прибалтику. Здесь же зачислили на службу в органы госбезопасности.

После перевода в Липецкое управление в 1959 году прадедушка был избран секретарём партийной организации чекистов, назначен начальником Грязинского райотделения, а затем – Елецкого горотдела, который возглавлял с 1966 года по 1980 год. Ему присвоили звание подполковника. На пенсию прадедушка ушел в 1980 году, в возрасте 55 лет. За время службы Николай Иванович Карлин был награжден орденом Красной Звезды, ведомственными знаками за безупречную службу I, II и III степени, юбилейными медалями, почетными грамотами Председателя КГБ СССР. Он неоднократно избирался депутатом.

Умер Николай Иванович 17 апреля 2004 года (78 лет), умирал стойко, после операции и тяжелой болезни. Он не издал ни одного стога, не огласил ни одной жалобы. Было такое впечатление, что он смотрит во внутрь себя, мысленно прокручивает свою жизнь.

Подводя итоги, я могу сказать, что достигла той цели, которую поставила в начале исследования: собрала и изучила материал о моем прадедушке, его жизни и службе в органах КГБ. Считаю, что я накопила определённый опыт в исследовательской деятельности. Несмотря на определенные трудности, я испытала огромное удовлетворение от проделанной работы. Так как поняла, что историю своей семьи можно лучше понять и прочувствовать, если она пройдет через тебя, твое сердце, твою душу.

МОЯ БАБУШКА -УЧИТЕЛЬ

Швари Ульяна Сергеевна

Научный руководитель Реньжина Мария Владимировна

МАОУ Сылвенская СОШ имени В. Каменского, Пермский край, п. Сылва

Я учусь в 7 классе МАОУ «Сылвенской средней школы имени В. Каменского», в которой моя бабушка Логинова Татьяна Владимировна была учителем биологии и химии,



завучем. Бабушка много знает, умеет, любит читать книги, может помочь по любому предмету, к ней постоянно приходят в гости её ученики. Мне стало очень интересно узнать, почему мою бабушку называют учителем «от бога».

Цель: выяснение, как и почему моя бабушка Логинова Татьяна Владимировна стала учителем.

Задачи: 1. Собрать информацию о семье бабушки и годах её учёбы. 2. Подобрать фотографии.

3. Выяснить, что повлияло на выбор профессии учителя. 4. Сделать выводы.

Методы: Описательные, аналитические. Практическая значимость: я узнаю о семье моей бабушки и расскажу о профессии учителя на примере моей бабушки.

В 1988 году на Всесоюзном съезде учителей (педагогических чтениях) в г. Ташкенте, Татьяна Владимировна выступала с докладом «Практическая направленность уроков биологии».

В 1992 году Татьяне Владимировне присвоено звание Заслуженный учитель школ РСФСР, а в 1990 году звание – учитель – методист. Многие её ученики закончили вузы и работают в разных городах России учителями, врачами, учёными, инженерами, агрономами, лесоводами.

Всего у Татьяны Владимировны было 15 выпусков, а у ее матери Марии Павловны 19. Самой большой своей наградой они всегда считали признание учеников и их добрую память.

Во время работы над исследованием я много узнала о прабабушке и прадедушке. Бабушка мне много рассказала о своей семье, о своих братьях, о трудностях, которые они преодолевали вместе. Не последнюю роль в становлении бабушки как учителя сыграли её родители и учителя от которых она всегда получала понимание и поддержку.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

– У нас в семье – большая учительская династия.

– Всех, с кем прошли годы детства, и учёбы моей бабушки были строгими, честными, справедливыми, творческими, неунывающими, много читали, были увлечены своим делом. Все они очень любили детей, прививали им навыки культуры, бережное отношение к земле, к родной природе, Родине, считали, что самое главное это воспитание в детях чести, совести трудолюбия, любви к людям.

Девиз моей бабушки – «Учитель – это, прежде всего – помощник своим ученикам».

ИСТОРИЯ ЖИЗНИ ЕЛИНА ИВАНА ПАВЛОВИЧА

Важинский Даниил Алексеевич

Научный руководитель Новожилова Анна Юрьевна

ЧУОО «Интеграция», г. Москва

Цель – исследование истории жизни моего прадеда, генерала-майора, ветерана Великой Отечественной войны Елина Ивана Павловича с дальнейшей презентацией результатов.

Задачи: расширение знания о жизненном пути Елина И.П.; сбор необходимого материала в виде фотографий, исторических данных и фактов биографии Елина И.П. и его систематизация; подготовка письменного отчета с презентацией его как в школе, так и на всероссийской конференции.

Объект: жизненный путь Елина И.П.



Предмет: нахождение информации о роли прадеда в Сталинградской битве, включая оборону Дома Павлова.

Гипотеза: предполагается, что работа поможет расширить знания о моей семье и подвигах народа во время Великой Отечественной войны на примере жизни Елина И. П.

Исследование проходило в несколько этапов:

1. Изучение семейных материалов, фотографий, неопубликованных дневников Елина И. П.;

2. Поиск информации в открытых источниках информации (Интернет, книги, фильмы);

3. Посещение мест боевой славы Елина И. П. (г. Волгоград).

Методами исследования были

1. Изучение исторических данных и семейных архивов;

2. Общение с родственниками;

3. Наблюдение в поездке по местам боевой славы Елина И. П. (г. Волгоград).

В ходе сбора информации о Елине И. П. был изучен его жизненный путь, который он прошел от простого солдата до генерал-майора армии. Также я узнал много нового о таком непростом периоде истории России, как Великой Отечественной войне, о героизме простых людей и о преданности Родине. Благодаря изучению материалов о Сталинградской битве также стало известно о судьбах детей Сталинграда, которые выжили в Доме Павлова, а некоторые даже совершили подвиги. Изучение семейных архивов (фотографиями, дневниками), а также поездка по местам боевой славы Елина И. П. в г. Волгоград помогло лучше узнать историю семьи. Я горжусь моим прадедом и теперь еще больше хочу быть похожим на него.

Результаты этого исследования могут быть применены на уроках истории в младшей и средней школе как пример истории одной семьи обычного российского учащегося. Актуальность проведенной работы особенно возрастает в 80-ю годовщину Победы в Сталинградской битве, которую весь мир отмечает в 2023 году.

ФРОНТОВЫЕ ПИСЬМА – ОКНО В ИСТОРИЮ

Вороцова Варвара Сергеевна

Научный руководитель Вороцова Мария Юрьевна

МАОУ «ООШ школа № 28», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Эти письма эпохи войны, что хранятся в семейных архивах, на бумаге налёт желтизны, и протерты до дыр на изгибах...

Эти письма эпохи войны,

Необычного требуют чтенья, тем их краткие строки сильны, что мы сами есть их продолженье (И. Фролов)

По пожелтевшим, истертым страничкам мы можем изучить исторические события, узнать, что чувствовали те, кто писал эти заветные строки.

Эти письма совсем не похожи на современные, они без конверта, сложены в треугольник и даже не заклеены. В моей семье бережно хранятся письма, которые написал мой родственник – Колобов Петр Дмитриевич. Мне захотелось больше узнать об истории писем и судьбе человека, присылавшего их родным.

Гипотеза: фронтовые письма – ключ к изучению судьбы человека.



Практическая значимость данной работы заключается в том, что материалы, полученные в ходе исследования, могут быть использованы для дальнейшего изучения истории Великой Отечественной войны, создания музейной экспозиции, подготовки и проведения мероприятий военно-патриотической тематики.

БОРЦОВСКАЯ ДИНАСТИЯ СТЕПАНОВЫХ

Одинаев Замир Сухрабович

Научный руководитель Федорова Анастасия Алексеевна

*МБОУ «Кырыкыйская основная общеобразовательная школа
им. С.Е. Дадаскинова», Республика Саха (Якутия), с. Кырыкый*

Борцовская династия Степановых берет свое начало от Степанова Егора Ксенофоновича. Егор Ксенофонович был крепким человеком, и как рассказывают люди, отличился большой ловкостью. Он обладал хорошей прыгучестью, прыгал в высоту своего роста на «харыс». Он был борцом старинных ысыахов, в беге и прыжках не знал равных себе во всей округе, в хапсагай нередко побеждал сильнейших борцов. Его сыновья, внуки, правнуки стали чемпионами и призерами улуса, республики, России. Они продолжают славную традицию своей спортивной династии. Поэтому я решил изучить семейную династию Степановых, освещать основные этапы жизни спортсменов и их вклад в развитие спорта.

Целью данной работы является: изучение борцовской династии Степановых.

Задача: изучить биографию и спортивные достижения династии Степановых.

Объект исследования: династия Степановых.

Предмет исследования: некоторые факты из спортивной жизни семьи Степановых.

Методы исследования:

Теоретические – изучение литературы по данной теме.

Практические – собеседование, опрос, интервьюирование, поиск.

Актуальность данной работы заключается в исследовании жизни и деятельности спортивной династии.

Род Степановых является одним из известных в нашей республике спортивной династией.

Егор Ксенофонович, как многие якуты того времени, был без образования, но человеком пытливого ума, мудрым, с богатым жизненным опытом, работал заведующим конной фермой. За подвижнический труд 2 раза ездил в Москву на ВДНХ и 2 раза был награжден золотыми медалями ВДНХ. В 1942 году уехал на фронт, вернулся в 1946 году в возрасте 42 года и продолжил свою работу в конной ферме.

Род Степановых – удачливые охотники. Их любимое занятие – охота на перелетных птиц, на пушного зверя и на лося. Старшие обучают юное поколение всем тонкостям охоты. Ведь хорошим охотником может стать лишь тот, кого с малых лет обучали тонкостям сложной науки – охотничьего промысла. А успех обучения охоте обеспечивает физическое развитие детей. Сочетание занятий спортом с обучением охоте в воспитании детей – дань уважения нашим многовековым традициям, возрождение истинных ценностей древней самобытной культуры якутов.

Сыновья и внуки Егора стали мастерами спорта, известными спортсменами в республике. Вот уже четвертое поколение Степановых становятся чемпионами улусных, республиканских, региональных, российских соревнований.



Я, Одинаев Замир, ученик 1 класса МБОУ «Кырыкыйская ООШ им. С. Е. Дадаскинова» – сын Ивановны Емельяновны, дочери Лилии Ивановны, правнук Ивана Егоровича (сына Степана Егоровича). Люблю заниматься спортом и ходить на охоту с дедом. В будущем хочу стать спортсменом, чемпионом улусных, республиканских, международных соревнований.

ПАТРИОТ ИЛИ ВРАГ НАРОДА?

Фоминский Егор Викторович

Научный руководитель Ступакова Нина Ивановна

*ГАУ КО ОО «Школа – интернат лицей – интернат»,
Калининградская область, г. Калининград*

Работа посвящена Прудовскому Николаю Андреевичу, осужденного по статьям 58–10 и 58–11 УК РСФСР как «враг народа» и расстрелянного в Ленинграде 26 августа 1937 года. 17 апреля 1958 года определением Военной Коллегии Верховного Суда СССР приговор отменен по вновь открывшимся обстоятельствам

Цель исследования: выяснить был ли патриотом Прудовский Н. А., расстрелянный как враг народа

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что Прудовский Н. А. был патриотом советского государства

Объекты исследования: литература, отражающая события 1918–1937 годов в России, статьи, дающие определения понятиям «враг народа» и «патриот», «патриотизм»; материалы следственного дела Прудовского

Предмет исследования: деятельность Прудовского Николая Андреевича, характеризующая его как патриота.

Методы исследования: изучение литературы по проблеме исследования; работа с архивными документами; сравнительный анализ

Задачи и этапы исследования:

- Изучение следственного дела, «Трудового списка» и других документов Прудовского Н. А.. Составление его биографии.
- Изучение литературы по теме исследования.
- Составление исторических событий с событиями из жизни Прудовского Н. А.
- Оформление результатов исследования.

«Враг народа» термин римского права, предполагавший объявление лиц вне закона и подлежащим безусловному уничтожению.

Во время Сталина врагом народа мог быть объявлен любой человек, заподозренный в нелояльности по отношению к советской власти. 29 декабря 1958 года из Уголовного кодекса РСФСР было изъято понятие «враг народа»

Анализ понятий «патриот» и «патриотизм» позволил нам выделить следующие качества патриота: бескорыстие – отсутствие заботы о личной выгоде; самопожертвование – жертвование своими личными интересами ради других; чувство долга – долг – обязанность по отношению к Родине; активная гражданская позиция – активное стремление направить свои способности на благо других людей, на благо своей Родины.

Для того, чтобы лучше понять был ли Прудоский патриотом или являлся «врагом народа» мы сопоставили события, происходившие в России с 1918 по 1937 год и факты биографии Прудовского Н. А.



Сопоставительный анализ деятельности Прудовского Николая Андреевича с характеристиками, определяющими «врагов народа» в период сталинских репрессий позволил нам сделать вывод, что Прудовский Н.А. по критериям того времени являлся «врагом народа»

Вместе с тем, он имел активную гражданскую позицию, реализовывал политику партии, был в первых рядах строителей нового советского государства, радел за лучшую жизнь для народа.

Поэтому, опираясь на сегодняшние критерии понятия патриотизма, мы делаем вывод, что Прудовский Н.А. являлся патриотом своей страны, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу.

Таким образом, мы пришли к выводу, что патриот советского государства во времена репрессий одновременно мог расцениваться и как «враг народа».

Материалы исследования могут быть использованы в просветительских целях, а также, как конкретный пример патриотизма сына кулака, гражданина советского государства.

КОРНИ РОДОСЛОВНОЙ ГЛУБОКИ. РОДОСЛОВНАЯ СЕМЬЯ РОДИОНОВЫХ

Родионова Арина Алексеевна

Научный руководитель Грязева Наталья Ивановна

*МБОУ СОШ с. Дмитряшевка, Липецкая область,
Хлевенский район, с. Дмитряшевка*

Корни родословной глубоки,

Я мечтаю знать о них побольше,

Времена те были далеки,

Хочется, чтоб помнили их дольше...

Помнить всё и знать родной свой род

Я считаю, что обязан каждый,

Может это приведёт народ

В век неравнодушия однажды!

Б. Екимов

Я держу в руках красивую книгу «Семейная летопись», которая была подарена моей маме Родионовой Марии Андреевне на выпускном вечере в 2007 году. К большому сожалению, страницы этой книги пусты, мама не успела их заполнить. «Семейная летопись – это не просто рассказ о нескольких человеческих судьбах или даже о целом роде, это повествование об истории всего государства. Судьба России – это во многом история семей в черед сменяющихся друг друга поколений» – такие слова я прочла во введении к этой книге, автором которых является президент России Владимир Владимирович Путин. И далее: «Потребность узнать свое происхождение, свой род, историю своей семьи – свойственна всем людям... Такое знание необходимо для того, чтобы каждый гражданин России осознал свои корни, свою причастность к истории нашей великой



Родины». Память о своих предках и воспитание потомков – все это имеет огромное значение для нравственного укрепления личности, а значит, и государства. Не случайно у многих народов говорится, что любовь к Родине начинается с семьи».

Моя работа – это первая попытка систематизировать разрозненные сведения о моих предках. Долго думала с чего начать, где взять нужную информацию? Большую помощь мне оказала бабушка, с ней мы нашли фотографии, газетные статьи, документы и её воспоминания легли в основу данной работы. В работе речь пойдет о моих предках по маминой линии.

Изучая родословную мы, вместе с моим научным руководителем, дошли до 4 колена, если внимательно посмотреть на данные таблицы, то в мамином роду 4 фамилии: Грязевы, Коневы, Ларины, Сурмило, моя фамилия в таблице 5 – Родионова. И биографическую справку я построила по восходящей.

В работе я раскрыла наиболее значимые и интересные факты из жизни предков, проиллюстрировала их фотографиями. Была сделана попытка составить генеалогическую таблицу по отцовской линии.

Эта работа помогла мне прочувствовать связь поколений, осознать своё место в этой цепочке. Мы не просто живем, мы продолжаем историю собственного рода и одновременно создаем свою.

Таким образом, родословная семьи Родионовых была частично восстановлена. Это – семейная реликвия, которую, семья будет передавать и дополнять из поколения в поколение. Были собраны и изучены различные источники: письменные, вещественные, устные, фотодокументы. Почти за год работы с различными материалами мной составлена родословная семьи, которая включает 5 поколений.

Я думаю, что работа над родословной будет продолжаться и дополняться новой информацией.

ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ

Фауст Ксения Антоновна

Научный руководитель Королева Надежда Витальевна

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония»,
Новосибирская область, город Новосибирск*

Мы не должны быть Иванами, не помнящими своего родства. Народы Востока знают родословную до седьмого колена. Мы изучаем историю своей страны, гордимся своей страной, восхищаемся героями тех или иных исторических событий, но каждый ли из нас знает историю своей семьи. Чем занимались наши далекие предки, какое участие они принимали в важнейших событиях истории нашей страны? Я решила изучить историю своей семьи и посмотреть, оказали ли влияние исторические события на нашу семью. Познание истории позволяет по-другому взглянуть на мир. История страны складывается из истории отдельных семей.

Цель моей работы:

Изучить родословную и историю моей семьи в контексте исторических событий, создать книгу «История моей семьи».

Задачи:

1. составить генеалогическое дерево семьи;
2. выявить связь исторических событий с отдельными членами нашей семьи;



3. прочитать об исторических событиях, связанных с моей семьей;
4. при необходимости обратиться к архивам;
5. взять интервью у родственников;
6. обобщить результаты исследований.

Гипотеза: я предполагаю, что все мои предки оказались в Сибири благодаря различным историческим событиям.

Начала свое исследование со своей фамилии. Я обратилась к русско-немецкому словарю и выяснила, что Фауст с немецкого переводится как кулак. Далее я задалась вопросом: как мой прадед немец Фауст оказался в Сибири и как немцы по фамилии Фауст приехали в Россию. Затем обратилась к родственникам, чтобы узнать о своей родословной. Изучила семейные архивы, которые сохранили мои родные. Обратилась к архивам в сети интернет.

Далее прочитала об исторических событиях, связанных с историей нашей семьи. В процессе работы удалось выяснить, что большая часть моих родственников по папиной линии – педагоги. Педагогический стаж нашей семьи – 277 лет. Мои родные – педагоги различных учебных предметов: учитель – сурдопереводчик, учителя начальных классов, немецкого и английского языков, математики, русского языка и литературы. Разнообразна и география педагогической деятельности: Тамбовская, Саратовская, Оренбургская, Семипалатинская, Кокчетавская, Томская и Новосибирская области; Алтайский край, Грузия и Монголия.

В процессе исследования гипотеза подтвердилась: мои предки оказались в Сибири благодаря различным историческим событиям и историческим деятелям Екатерине II, Столыпину П. А., Сталину В. И., их реформам и указам мои родственники оказались в Сибири в Новосибирской и Томской областях. В Сибирь приехали из Саратовской (а ранее из Германии), Тамбовской, Новгородской, Орловской областей, Башкирии, Украины, из Магадана и Хакасии. Как песчинки их всех разметало по свету, но судьба свела их потомков в городе Новосибирске.

Результат работы – генеалогическое дерево моей семьи и книга с документами и фотографиями, собранными из разных семейных архивов.

УЧИТЕЛЬСКАЯ ДИНАСТИЯ МОЕЙ СЕМЬИ

Петрова Лилиана Ивановна

Научный руководитель Денисова Анна Алексеевна

МОБУ СОШ № 27, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Каждое поколение продолжает дела своих родителей, идет по их стопам. В моей семье есть династия учителей.

Цель: изучить педагогическую династию моей семьи.

Задачи:

1. Выявить источники, рассказывающие о педагогической династии нашей семьи;
2. Проанализировать пути педагогов;
3. Привлечь внимание к профессии учителя.

Объект исследования: история родословной.

Предмет исследования: Род Петровых.

Сегодня я хочу рассказать о трех поколениях учительской династии моей семьи Петровых, по линии отца, который начинается с начала 20-го века, с 1922 года. Общий



педагогический стаж которых на 2015 год составил 885 лет. В трудовой биографии этих людей отразились этапы становления и развития образования на якутской земле. В трех поколениях учительской династии Петровых: учителей 31.

Первой ветвью является мой прадедущка Петров Иван Романович – первым в Верхневилуйском районе удостоен чести стать Отличником Народного просвещения РСФСР. Родился в 1915 году. Свою трудовую деятельность начал в 17 лет с 1932 года, учителем начальных классов. Педагогический стаж 31 год, из них 15 лет был директором школы.

Второе поколение. Дочери Ивана Романовича Петрова Антонина Ивановна и Петрова Альбина Ивановна пошли по стопам отца, свою трудовую деятельность начали учителями математики. На выбор профессии повлияло то, что они родились и выросли в учительской среде.

Петрова Антонина Ивановна – отличник народного просвещения Российской Федерации, заслуженный учитель РС(Я), отличник образования РС(Я), доктор педагогических наук, профессор. Педагогический стаж 42 года. Петрова Альбина Ивановна – заслуженный учитель РС(Я), отличник образования РС(Я). С 1973 года по настоящее время работает в республиканском физико – математическом лицее. Стаж работы 37 лет. Жирков Егор Петрович – доктор педагогических наук, заслуженный работник народного хозяйства, награжден знаком «Учитель учителей РС(Я)», Почетный работник общего образования РФ, депутат Ил Тумэн, 1992–1994 министр образования РС(Я), 1994–1996 депутат госдумы РФ. Скрыбина Татьяна Артамоновна – учительница начальных классов в школе «Айыы Кыбата». Педагогический стаж 42 года.

Третье поколение. Петрова Наталья Ивановна – советник государственной службы 1 класса, отличник здравоохранения РС(Я). Педагогический стаж 13 лет. Николаева Ульяна Савельевна – отличник образования РС(Я), стаж 31 год, преподаватель русского языка и литературы.

Педагоги 3-го поколения продолжают трудовую деятельность по сей день... История моей учительской семьи изучена. Я узнала много нового о своих корнях, об учительской династии. В учительской династии 31 человек. Общий педагогический стаж составляет 885 лет. В данной работе я не смогла осветить всех педагогов нашего рода, многое осталось за кадром...

Эта работа – дань уважения моим родным и близким, которые из поколения в поколения как эстафету передают гордое имя «Учитель».

Я горжусь своей семьей!

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2023



ИЗУЧЕНИЕ ПОРЦИОННЫХ СОРТОВ ТЫКВЫ В УСЛОВИЯХ ТЕПЛИЦЫ И ОТКРЫТОГО ГРУНТА

Ансельм Юлия Андреевна

Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Тыквы в нашей семье появлялись не часто. Все они были очень большие. В магазине я видела маленькие тыквы. Из сети интернет узнала, что это порционные сорта. Они удобны в использовании: разрезал – и съел. И не надо искать место для хранения, отрезать маленький кусочек и пережевывать, что испортится. Я решила сама вырастить такие сорта и изучить их особенности в теплице и в открытом грунте. В качестве объекта исследования были взяты сорта: Оранж Сан, Весёлые ребята, F1 Оранж Саммер, F1 Лесной орех.

Опыт заложили в стеллаже отапливаемой теплицы, где в 2022 году выращивали томаты. Осенью в землю заложили ботву бархатцев, перекопали, пролили водой, накрыли плёнкой. На протяжении зимы, периодически поливали. Ботва перегнила, оздоровила и удобрила почву. В открытом грунте опытный участок расположили на хорошо освещаемом в течение дня месте, где в прошлом году выращивали капусту. Почва суглинистая, нейтральная. Лето было тёплое, умеренно дождливое.

30 апреля посеяли по 1 семечку в отдельные ёмкости. Рассаду 1 раз подкормили (на 1 л воды – 17 г сульфата аммония, 20 г суперфосфата, 1 л коровяка, 15 г сернокислого калия). 25 мая перекопали гряды и через 4 дня высадили рассаду. 1 раз растения подкормили настоем куриного помета. Регулярно поливали, пропалывали сорняки; в теплице проводили ручное опыление во время одновременного цветения мужских и женских цветков. По мере формирования плодов, под них подкладывали пластмассовые пластины. Уборку урожая выполнили одновременно 3 сентября, провели его учёт. Пять экспертов определили вкусовые качества баллах по следующим критериям: консистенция мякоти (плотная – 2, рыхлая – 1); сладость (очень сладкая – 2, средняя – 1, нет – 0); аромат: (ощущается – 2, нет – 0); общий вкус (отличный – 3, хороший – 2, удовлетворительный – 1). На основании полученных результатов сделали следующие выводы:

1. Резких различий в сроках созревания сортов в теплице и в грунте не наблюдается. Немного быстрее остальных завязываются и созревают плоды сорта Весёлые ребята. 2. Весёлые ребята – кустовой сорт, остальные – плетистые.

2. В грунте плоды крупнее, чем в теплице.

3. В грунте урожайность всех сортов значительно выше, чем в теплице.

4. Максимальную урожайность в грунте показал F1 Лесной орех (8,6 кг/м²), а в теплице – F1 Оранж Саммер (2,3 кг/м²). Минимальная урожайность у сорта Весёлые ребята в теплице (0,5) в грунте (2 кг/м²).

5. Максимальное содержание семян в плодах сорта Оранж сан (7%), достаточно много – в F1 Лесной орех (5%), а минимум – у F1 Оранж Саммер (0,5%).

6. Лучший для выращивания в теплице F1 Оранж Саммер, как наиболее урожайный, с отличным вкусом, а в грунте лучший F1 Лесной орех, т.к. он высокоурожайный отличного вкуса с достаточно высоким содержанием семян.

Рекомендуем на Северном Урале выращивать порционные сорта тыквы в открытом грунте и использовать их в кулинарии, т.к. это полезный и вкусный продукт. На одно блюдо для семьи из 4 человек хватает одной порционной тыквы, что очень удобно.



ОДНОЛЕТНЯЯ КУЛЬТУРА ЛУКА РЕПЧАТОГО ПРИ РАЗНЫХ СРОКАХ ПОСЕВА В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО УРАЛА

Ехлакова Варвара Андреевна

Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Лук репчатый размножается севком и чернушкой. Огородники чаще используют двулетний способ выращивания из севка. Однако раннеспелые сорта можно получить из семян и в однолетней культуре. Этот способ менее трудоёмкий и не столь дорогостоящий, как двулетний. Мы решили изучить влияние осеннего и весеннего сроков посева чернушки сортов Халцедон, Крепыш, Кремень на их развитие и продуктивность.

Работу выполнили так. Опытный участок расположили в овощном отделе учебно-опытного участка станции юннатов, на хорошо освещаемом в течение дня месте, где в прошлом году росла капуста. Почва суглинистая, нейтральная. В сентябре внесли компост (1 ведро на 1 кв. м), перекопали и сформировали грядку, на которой в октябре провели посев. С наступлением морозов посевы прикрыли ботвой, которую убрали при таянии снега весной. Весенний посев выполнили в конце апреля по аналогии с осенним.

Зима 2022–23года была довольно-таки холодная, очень снежная. Лето 2023 года – тёплое, умеренно дождливое

Уход за растениями: регулярный полив, прополка сорняков с рыхлением почвы, одна корневая подкормка удобрением «Лук-чеснок». Проводили прореживание всходов несколько раз, учитывали урожай пера. Сделали профилактическую обработку под корень против луковой мухи (2 ст. л. соли, 3 ст. л. нашатыря на 10 л. воды). В начале августа освободили от земли луковицы на половину высоты. Через неделю после полегания листьев убрали урожай. просушили его и взвесили по сортам и категориям: крупные, средние, мелкие.

На основании полученных результатов пришли к выводам:

1. Резких различий в развитии сортов лука репчатого осеннего и весеннего посевов не наблюдается.
2. Халцедон созревает на неделю раньше остальных сортов.
3. Всхожесть сортов осеннего посева значительно ниже весеннего. Всхожесть сорта Кремень была очень низкая в обоих посевах.
4. Максимальную урожайность луковиц показали в весеннем посеве сорта Крепыш (5,35 кг/м²), Халцедон (4,17 кг/м²), а минимальную – Кремень в весеннем посеве (0,59 кг/м²).
5. Максимальную урожайность пера дал Халцедон в весеннем посеве (0,549 кг/м²).
6. Урожай луковиц всех вариантов высокого качества, содержит всего 3–9% мелких луковиц.
7. Наиболее высококачественный урожай луковиц сорта Халцедон (97% крупных и средних) в весеннем посеве.
8. Лучший сорт Крепыш весеннего посева, т.к. он показал наибольшую урожайность луковиц высокого качества.

Выполняя исследование, я вырастила хороший урожай луковиц крупного и среднего размера трёх сортов лука репчатого из чернушки. Затраты на приобретение семян значительно ниже, чем на севок. Поэтому выращивать репчатый лук из семян выгоднее, чем из севка. Мы решили применять такой способ дома на нашем огороде. Прорежи-



вание всходов даёт неплохой урожай нежной зелени пера. Надёжнее проводить посев весной, чтобы избежать вымерзания и вымокания посевов. Предварительно до посева рекомендуем проверять семена на всхожесть не доверяя поставщикам, указывающим сроки посева на упаковках.

ИЗУЧЕНИЕ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ИЗ МИНИКЛУБНЕЙ НА СЕВЕРНОМ УРАЛЕ

Перфилов Илья Александрович

Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Я очень люблю картошку в различных блюдах: варёную, жареную, особенно-фри. В саду мы выращиваем картошку, но не знаем сортов. Мне захотелось вырастить разные сорта. В магазине «Садовод» приобрели миниклубни картофеля массой 8–20 г с разной окраской кожуры: жёлтой, красной и фиолетовой. Продавец сказал, что эта картошка выращена из семян, поэтому она дорогая (10 штук-150 рублей), зато это оздоровленный посадочный материал с большим запасом хозяйственно-полезных признаков. Из этого посадочного материала вырастет хороший, здоровый урожай. Решили проверить. Поставили цель: изучить и сравнить 5 сортов картофеля, при выращивании из миниклубней на Северном Урале. Выявить лучший сорт. В качестве объекта исследования взяли миниклубни сортов: Гала, Ред Скарлет, Легенда, Здравень, Розара.

Для опыта мы выбрали участок на хорошо освещаемом месте, где в прошлом году выращивали лук. Почва суглинистая, нейтральная. Лето 2023 года было тёплое, мало дождливое.

16 мая 2023 г. на участок внесли лежалый опил и удобрение «Картофель», перекопали разровняли граблями. А 23 мая клубни пяти сортов массой по 8–20 г посадили на 2 грядки (повторности), на каждую грядку по 5 штук одного сорта в ряд. Проводили уход: вначале поливали, так как не было дождей, потом пропалывали сорняки, окучивали. 10 августа обрезали ботву на 15–20 см высоты, чтобы кожура клубней затвердела и клубни хорошо хранились. А 24 августа выкопали урожай по сортам. Взвесили отдельно крупные, средние, мелкие клубни. При дегустации варёного картофеля 8 экспертов оценили вкусовые качества в баллах: отличные – 3, хорошие – 2, удовлетворительные – 1. Нашли сумму баллов по каждому сорту.

Провели расчёты, получили результаты, на основании которых сделали следующие выводы:

1. Резких различий в развитии сортов не наблюдается.
2. Отличные вкусовые качества у сортов: Гала и Легенда, хорошие – у Розара, Здравень, удовлетворительные – у Ред Скарлет.
3. Максимальную урожайность показал сорт Легенда, (4.6 кг/м^2), немного ниже – Гала (3.7 кг/м^2), а минимальную – Здравень (2.5 кг/м^2).
4. Урожай всех сортов высокого качества, содержит всего 5–19% мелких клубней.
5. По комплексу показателей лучший из изученных сортов Гала, т.к. он даёт высокий урожай, крупных и средних клубней отличного вкуса и выращивать его из миниклубней экономически выгодно.

Выращивая картофель из миниклубней, мы получили урожай довольно-таки крупных клубней всех сортов, больших не было. Наша семья пробовала на вкус картофель, понра-



вилось всем. Большую часть урожая мы отложили на семена, чтобы у нас на следующий год был высокий урожай сортового картофеля.

Из изученных сортов особенно выделяются два: Легенда-самый урожайный, но по качеству урожая (довольно много мелких клубней) уступает остальным, а Гала отличного вкуса, но по урожайности ниже, чем Легенда. Здравень с необычной фиолетовой кожурой и мякотью, хотя малоурожайный, но его стоит попробовать. Рекомендуем огородникам Северного Урала приобретать миниклубни и выращивать оздоровленный хороший урожай изученных нами сортов. Хотя миниклубни-дорогостоящий посадочный материал, но использовать его экономически выгодно.

ЗАЩИТНАЯ ЛЕСОПОЛОСА

Попова Елена Алексеевна

Научный руководитель Попов Михаил Алексеевич

*Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12 им. Олега Кошевого»,
Республика Коми, г. Сыктывкар*

Цель исследования: создать защитную лесополосу.

Задачи исследования:

- посадить насаждения хвойных пород;
- провести в конце вегетационного периода инвентаризацию лесных насаждений;
- изучить профессиональное оборудование для посадки и инвентаризации лесных насаждений;
- подсчитать затраты на создание защитной лесополосы.

Для решения поставленных задач использовались такие методы, как:

- идентификация (описание, сравнение, классификация);
- таксация;
- моделирование;
- прямой счёт (статистический метод).

Работа имеет долгосрочный характер. Высажено 51 шт. ели и 9 шт. сосны в пределах границы земельного участка частного подсобного хозяйства в с. Летка Прилузского района Республики Коми с северной стороны, с востока на запад в промежутках между светолюбивыми лиственными насаждениями – 15 липами, высаженными в 2001 году. Измерили высоту хвойных насаждений мерной линейкой швеи в конце вегетационного периода. Выполнили инвентаризацию насаждений. Средняя высота насаждений ели и сосны составила 0,553 м и 0,47 м соответственно. Подсчитали количество насаждений в пределах созданной защитной лесополосы естественного происхождения. В результате проведённой работы были подсчитаны затраты на создание защитной лесополосы. Всего потрачено 246 руб. В 2024 году планируется затратить 16 руб. на покупку елей взамен выявленного сухостоя. Приживаемость ели составила 92,16%, сосны – 100%. Изучили профессиональное оборудование для посадки и таксации леса.



ВЛИЯНИЕ ПРЕМИКСОВ НА ПОЛУЧЕНИЕ ЯИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПЕРЕПЕЛОВ ПОРОДЫ ФАРАОН

Реймер Валентина Евгеньевна

Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

По итогам 2022 года валовое производство яиц в России достигло 45,8 млрд. штук, что на 1 млрд. больше, чем в прошлом году (Гареева Ю., 2023 год), сообщил президент Российского птицеводческого союза (Росптицесоюз) Владимир Фисинин. По производству яиц Россия вышла на седьмое место в мире.

В год в России производят около 130 млн. перепелиных яиц, т.е. по одному яйцу на человека, что существенно уступает производству яиц, например, в Юго-Восточной Азии, где перепелиные яйца особенно популярны.

В своей работе мы решили изучить возможность получения яичной продукции перепелов используя современные кормовые средства, подобрав премиксы, которые возможно использовать с готовым комбикормом.

Цель проекта: Выяснить наиболее эффективные премиксы при получении яичной продукции перепелов породы фараон.

Задачи:

1. Провести морфологический анализ перепелиных яиц исследуемых групп.
2. Определить эффективность воздействия премиксов на морфологические показатели перепелиных яиц.
3. Оценить влияние премиксов инкубационные показатели яиц.

Разделили 6-ти месячных перепелов на 3 группы каждая из которых состояла из 2 самцов и 5 самок. Первая группа – Контроль, этим птицам давался простой комбикорм. Вторая группа – Здравур, им давался так же комбикорм и премикс Здравур в количестве соответствующем рекомендациям. Третья группа – Рябушка, для этой группы использовался премикс Рябушка вместе с комбикормом. Для удобства сделали навески премиксов в соответствии с требованиями на две недели использования. Через 2 недели использования премиксов мы собрали яйца и провели измерения структур перепелиного яйца. Провели морфологический анализ яиц.

Выводы.

1. Индекс яйца (индекс формы) самый низкий у яиц собранных на предварительном этапе. Что сопоставимо с показателями выводимости яиц. Он самая низкий в этой категории.
2. Если оценивать инкубационные качества яиц по показателю, индекс формы, то этому больше соответствуют яйца из группы Здравур – 1,3.
3. Расчеты индекса желтка показали, что этот показатель меньше всего подвержен изменениям и составил от 0,45 до 0,47, что соответствует литературным данным.
4. Самый низкий показатель единицы Хау у яиц собранных на предварительном этапе. Что объясняется более длительным сроком хранения до проведения анализа. Самый высокий показатель единицы Хау у группы Здравур – 98,159.
5. Таким образом Здравур повышает морфологические характеристики яйца, а Рябушка показатели выводимости яиц.



КАПУСТА БЕЛОКОЧАННАЯ: ОДИН ПОСЕВ – ДВА УРОЖАЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО УРАЛА

Слуднова Полина Андреевна

Научный руководитель Бабурина Лариса Михайловна

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

На учебно-опытном участке станции юннатов мы ежегодно выращиваем белокочанную капусту раннеспелых сортов, в первую очередь для животных. Однажды мы срезали кочаны, но остались корни с листьями. Через некоторое время заметили, что из пазух листьев появились маленькие кочанчики – почки, которые к концу лета подросли и их можно было использовать, как и первый кочан. Решили значит можно получить ещё один урожай. На протяжении ряда лет мы выращиваем и реализуем рассаду раннеспелой капусты населению. Люди с удовольствием ее приобретают, выращивают и получают урожай в начале июля. Нынче у нас купили рассаду 23 человека, ни один из них не получал раньше двух урожаев с 1 корня. Мы предложили им это сделать. Решили провести исследование на пяти сортах: F1 Малахит, F1 Килагрег, F1 Увертюра, F1 Парел, F1 Экспресс.

Работу выполнили так. 19.03.2023 посеяли семена на рассаду, которую выращивали с пикировкой по 1 растению выбраковывая слабо развитые. Уход за рассадой: поливы, внекорневая и корневая подкормки удобрением Агрикола.

Опытный участок расположили на хорошо освещаемом в течение дня месте, где в прошлом году выращивали лук. Почва суглинистая, нейтральная. Лето 2023 года было достаточно тёплое, умеренно дождливое. Участок перекопали на штык лопаты с внесением Азофоски, 7 мая высадили рассаду в грунт, добавив в лунки гранулированного коровяка, древесной золы, луковой шелухи. На случай заморозков зашили посадки укрывным материалом, который сняли по окончании заморозков. Уход в грунте: поливы, прополка сорняков, окучивание, корневая подкормка удобрением «Капуста Ивановское», опудривание смесью золы и табачной пыли против крестоцветной блошки. После уборки 1-го урожая удаляли появляющиеся почки, оставляя по одной хорошо развитой. Убирали урожай по мере созревания. На основании полученных результатов пришли к выводам:

1. F1 Увертюра и F1 Экспресс – самые раннеспелые сорта по первому урожаю. Вторым урожаем F1 Увертюры также созревает первым, а F1 Малахит и F1 Экспресс на неделю позже. F1 Парел не дал второго урожая. Самый продолжительный период сбора первого урожая – у F1 Парела, а второго – у F1 Малахита и F1 Экспресса.

2. У F1 Малахит, F1 Экспресс и F1 Увертюра – отличные вкусовые качества; у F1 Килагрег – хорошие, у F1 Парел – удовлетворительные.

3. F1 Килагрег – самый урожайный, а минимальная урожайность – у F1 Увертюры.

4. Кочан F1 Экспресс второго урожая – плотный, F1 Парела – рыхлый, остальных – среднеплотный.

5. F1 Экспресс – лучший сорт по комплексу основных хозяйственно-биологических признаков, т.к. он раннеспелый, достаточно высокоурожайный, формирует плотные кочаны отличного вкуса.

Из 5 сортов нам удалось вырастить два урожая четырех сортов. Вторым урожаем значительно ниже первого, но кочаны были плотнее первого урожая. Маленькие кочаны даже удобнее сразу использовать целиком, чем большие, потому что не надо хранить



если отрезать часть. По нашей рекомендации некоторые огородников получили 2 урожая, чем остались очень довольны.

УРОЖАЙНОСТЬ КОРМОВОЙ КАПУСТЫ СОРТА ВЕХА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ

Таланцева Полина Алексеевна

Научный руководитель Биттер Владимир Андреевич

МАУ ДО «СЮН», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Одним из необходимых условий содержания животных в живых уголках является обеспечение животных полноценными кормами, сбалансированными по питательности в соответствии с потребностями того или иного вида животного. Поэтому главным фактором сохранности зоологической коллекции является формирование сбалансированной кормовой базы, отвечающей современным научным и практическим требованиям.

На сегодняшний день в живом уголке станции юных натуралистов содержится более пятидесяти видов животных, каждый из которых требует определенного пищевого рациона. Живой уголок станции юннатов обеспечивается кормами из нескольких источников. Один из них учебно-опытный участок, где в этом году вырастили кормовую капусту сорта веха.

Именно кормовая капуста стала объектом нашего исследования. Так как во всех описаниях эта культура представлялась как одна из наиболее ценных кормовых культур, которая поедается всеми животными в свежем и силосованном (в смеси с грубыми кормами) виде или скармливается на корню. Благодаря холодостойкости (взрослые растения выдерживают заморозки, по разным данным, от -8 до -15 °С) кормовая капуста позволяет на 2–3 недели продлить пастбищный период, а период кормления зеленым кормом на 1,5–2 месяца.

Цель исследования: выяснить урожайность кормовой капусты сорта Веха в при выращивании в разных условиях.

Задачи:

- Проанализировать особенности выращивания кормовой капусты по источникам информации.
- Вырастить кормовую капусту на учебно опытном участке станции юннатов с использованием сапропеля и без и на садовом участке.
- Проанализировать урожайность.
- Сравнить полученные результаты с литературными данными.

Для проведения исследования проделали следующее. Определили весовые качества семян. Посчитали количество семян в одном грамме, оценили всхожесть. Посадили семена 8 апреля 2023 года на рассаду в баночки. Наблюдения за ростом и развитием растений. Через неделю после посадки на учебно опытном участке внесли в грунт сапропель из расчета 3 литра сапропеля на 8 растений. При учёте урожая взвешивали полностью растение, отдельно листья и стебель. По вариантам с сапропелем и без него и с садового участка. Пересчитали полученный урожай в центнерах с гектара. Сравнили получение результаты с литературными.

В результате работы пришли к следующим выводам. К моменту оценки урожая продолжительность выращивания капусты на учебно опытном участке составила 154 дня, на садовом – 167 дней. Во всех измерениях только самый высокий стебель показал



вариант «садовый участок» –127 см, что соответствует средним показателям из источников информации. Урожайность капусты составила в варианте с сапропелем 1400 ц/га, без сапропеля –800, на садовом участке – 872,5, что соответствует максимальным значениям, приведенным в литературе.

Дегустация капусты, показала, что самыми востребованными частями растения являются листья.

МЕТИЛЕНОВЫЙ СИНИЙ, КАК АНТИДОТ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПЧЕЛ ПЕСТИЦИДАМИ.

Семкович Екатерина Артемовна

Научный руководитель Семкович Евгения Александровна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов имени Княжны Ольги Николаевны Романовой» г. Новый Оскол Белгородской области

Россия издревле известна, как медовая держава, и своей государственностью она в немалой степени обязана пчелам. Промысел этот всегда был почетным и прибыльным, о чем свидетельствует тысячелетняя история экспорта меда и воска. Но в 2019 году в 25 регионах России была зафиксирована массовая гибель пчел от пестицидов.

И я решила найти решение проблемы массовой гибели пчел от пестицидов.

Актуальность:

этой темы очевидна, ведь за последние 10 лет численность пчелосемей в России сократилась почти на 20%. Пчеловоды бросают пасеки, пчелы гибнут от пестицидов и клеща, на российский рынок заходит китайский мед. И если не остановить массовую гибель пчел, то мир останется без природных опылителей и исчезнет наш российский мёд, а ведь мед – здоровье наши, «жидкое золото России».

Цель данного исследования:

Выяснить, действительно метиленовый синий можно использовать как антидот при отравлении пчел ядохимикатами.

Задачи:

1. Выяснить, какими свойствами обладает препарат и в каких отраслях применяется.
2. Узнать о жизни пчелиного улья из рассказов бабушки и учителя.
3. Освоить методику приготовления сахарного сиропа и добавления в него водного раствора метиленового синего;
4. Узнать, как действует препарат на пчел, при отравлении пестицидами.

Методы:

1. Использование литературы и Интернет – ресурсов;
2. Выбор места для проведения исследования на приусадебном участке – пасека размещена вблизи поля ЗАО «Краснояржуская зерновая компания»;
3. Изолировать ульи, дав пчелам подкормку (сироп), оставив 2 улья для контроля и опыта;
4. Практическая работа: приготовление сахарного сиропа и добавление в него водного раствора метиленового синего;

Результаты исследования:



1. Под руководством учителя мы с дедушкой провели практическую работу и выяснили, что химический краситель метиленовый синий можно использовать в качестве средства для спасения пчел от отравления пестицидами;

2. В результате исследования я узнала о широком применении метиленового синего в других областях промышленности. Его используют в медицине, косметологии, текстильной отрасли и др.

Выводы:

В результате исследования я узнала многое о свойствах метиленовой сини, её применении и наметила дальнейшее изучение применения этого препарата. Я убедилась в том, что химический препарат действительно оказался хорошим противоядием, хорошо растворяется и его возможно использовать для кормления пчел, если улей стоял недалеко от обработанных пестицидами полей.

ВЫРАЩИВАНИЕ СОРТОВ ТОМАТА В ЗАЩИЩЁННОМ ГРУНТЕ В УСЛОВИЯХ ЮРГИНСКОГО РАЙОНА

Стасевич Татьяна Геннадьевна

Научный руководитель Быков Александр Владимирович

МАУ ДО ЮЦРДМ «Лидер», Тюменская область, с. Лесное

Объектом исследования выбрали томат (*Lycopersicon esculentum* Mill.) – многолетнее в природе и однолетнее в культуре растение.

Томаты – это теплолюбивая культура, которая в условиях зоны подтайги Тюменской области чувствует себя ни так комфортно. Не каждый год в открытом грунте томаты образуют урожай, а у некоторых огородников они вообще не удаются, и весь затраченный труд уходит в пустую. По данной причине, мы решили изучить процесс развития растений томата в условиях закрытого грунта.

На основании данных о сроках наступления фаз развития мы рассчитали продолжительность межфазных периодов. В целом по фенологическим данным во всех вариантах в условиях теплицы биологическое созревание плодов приходится на 1 и 2 декаду августа, а в парнике на 2 и 3 декаду августа.

При проведении биометрических учётов мы установили некоторое варьирование в высоте растений не только в зависимости от сортовых особенностей томатов, но и даты проведения биометрических учётов. Нами установлено существенное различие между вариантами по количеству образовавшихся листьев в процессе выращивания рассады. Для формирования будущего урожая томатов мы провели подсчёт количество плодовых кистей. Зная их количество, можно контролировать образование дополнительных кистей и, если необходимо доводить количество до оптимального, в зависимости от сорта, методом их обрезки и удаления.

Главным показателем в исследованиях подобного типа является урожайность, на основании данных мы выяснили, что наблюдается значительная разница не только в урожайности плодов того или иного сорта, но и в зависимости от типа защищённого грунта.

Не менее важное значение, чем величина урожая имеет его качество. Мы определили содержание нитратов в плодах томатов при помощи прибора Нитрат-тестера «СОЭКС» (NUC-019–1). Данный показатель очень важен, так как томат употребляют и в свежем



виде. Также мы установили содержание сахаров в плодах томатов при помощи прибора Рефрактометра PAL.

В дальнейшем данное исследование мы продолжим. Со следующего года мы планируем увеличить количество сортов, а также сравнить их потенциал в условиях закрытого грунта с потенциалом в открытом грунте.

Результаты проведённых нами исследований позволяют сделать следующие предварительные выводы:

1. Продолжительность межфазных периодов у томатов значительно варьировала в зависимости от типа защищённого грунта и в меньшей степени от сортов. При проведении биометрических учётов мы выяснили, что наиболее крупные плоды формировались в теплице у сорта Бычье сердце.

2. Из трёх сортов в условиях теплицы наибольший урожай образовался у Бычьего сердца, а в парнике у Новичка розового. В среднем при всех способах выращивания урожайность сорта Бычье сердце достигло 16,2 кг с 1 м². По вкусовым качествам наиболее привлекательны сорта Новичок розовый и Бычье сердце.

3. Показатели содержания нитратов в плодах во всех вариантах не превышали ПДК (не более 300 мг/кг) и значительно изменялись в зависимости от сортовых особенностей. В целом по опыту содержание нитратов у большинства сортов в парнике было выше, чем в теплице. Данные по сахарам показали сравнительно-высокие результаты, которые значительно улучшают вкусовую ценность.

4. Сравнительный анализ изменчивости количественных признаков у 3 сортов томата показал существенное превосходство сорта Бычье сердце в условиях теплицы и Новичка розового в парнике по общему рейтингу всей суммы комплекса признаков.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УДОБРЕНИЙ И БИОПРЕПАРАТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ НА ПРИМЕРЕ ГОРОХА ЗЕЛЕНОГО «АФИЛЛА» И РЫЖИКА ПОСЕВНОГО

Ролдугина Милана Владиславовна

Научный руководитель Шепелина Олеся Германовна

ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО, Липецкая область, г. Липецк

В нашей работе мы показываем, как работают удобрения и биопрепараты, какое влияние они оказывают на процессы роста и развития микрозелени, ее морфометрические показатели, такие как длина и мощность побега, корневой системы.

В эксперименте участвуют 2 растения из разных семейств, отличных друг от друга строением семени и требовательностью к питательным веществам.

Цель работы: сравнить и дать оценку влияния удобрений и биопрепаратов на рост и развитие микрозелени на примере гороха зеленого «Афилла» и рыжика посевного.

Объект исследования: рост и развитие микрозелени (горох зеленый «Афилла» и рыжик посевной).

Предмет исследования: влияние удобрений и биокомплексов на рост и развитие микрозелени (горох зеленый «Афилла» и рыжик посевной).

Исходя из результатов экспериментов, итоговых замеров для гороха зелёного «Афилла» максимально положительный эффект оказывает культуральная жидкость, не зависимо от способа внесения и губительное воздействие Циркона при замачивании



в нём семян. Для рыжика посевного максимально положительный эффект оказывает культуральная жидкость, не зависимо от способа внесения, а Escoric подавляет рост и развитие при замачивании в нём семян.

Культуральная жидкость является лучшим препаратом среди всех опробованных одновременно для двух культур. Так же наилучшее воздействие на обе культуры оказывает такой способ внесения удобрений и биопрепаратов как полив при появлении первого листа.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ПРОЕКТЫ И ИНИЦИАТИВЫ

Москва, 2023



ЭКСКУРСИИ – ПОМОЩНИКИ В УЧЕБЕ

Шайхуллин Давид Дмитриевич

Научный руководитель Климина Татьяна Ивановна

МОБУ СОШ имени Горчилина А.М., с. Чесноковка, Уфимский район, Республика Башкортостан

Тема путешествий и экскурсий очень актуальна, ведь мы все куда – то ездим. Когда мы выходим из дома, перед нами разные дороги, и мы можем узнать много нового и интересного. А ведь можно и специально найти места, которые помогут нам понять новую тему или лучше узнать новый предмет. Значит, мы можем не только отдыхать, путешествуя, но и учиться. Я решил узнать, можно ли в Уфе, когда гуляешь по городу, узнать что-то новое, что пригодится мне в школе. Я узнал, что есть такая профессия – экскурсовод. Я решил тоже составить экскурсию, что бы она была интересной и полезной для меня и моих друзей

Предмет исследования: процесс изучения города и его достопримечательностей.

Объект исследования: город Уфа и школьные экскурсии.

Цель работы: разработать экскурсии по школьным предметам и игру, которая может дополнительно изучить историю родного края.

Гипотеза: я считаю, что учиться можно не только за партой.

Методы и приемы: изучение специальной литературы; интервью и консультация с экскурсоводом и профессором – историком; собственные наблюдения; экскурсия по городу; разработка экскурсии; проектирование игры; обобщение результатов.

Задачи: изучить, что такое экскурсии; исследовать интересные объекты города Уфа и места, которые интересны для посещения детям и взрослым; придумать игры по достопримечательностям Уфы; составить экскурсию по городу.

Мы изучили, что такое экскурсии и выяснили, что они появились как дополнение к урокам. Еще мы много путешествуем по республике и узнаем, какая у нее интересная история, красивая природа и много замечательных мест. Я решил, что каждый предмет, который я изучаю в школе можно дополнить экскурсиями, и мы продумали свои объекты для посещения для всех. Например, после литературы можно посетить музеи и памятники писателям, после окружающего мира – памятники истории, после технологии полезно сходить на экскурсии на промышленные предприятия и т.д.

Для того что бы показать, что на экскурсиях действительно интересно и много новой информации я предложил разработать свою экскурсию. Для этого я выбрал самые интересные объекты показа, которые подходят как раз к празднику 11 октября «День Республики Башкортостан», это Монумент Дружбы, Стела «Уфа – город трудовой доблести» и набережная реки Белой. Я изучил историю этих памятников и места, а это как раз место, где зародилась Уфа. Мы нашли несколько фотографий этих мест, очень старых, и там видно как места сильно поменялись. Я всем своим экскурсантам расскажу историю места и покажу им фото, что бы они сравнили.

Еще, чтобы закрепить свои знания, мы разработали настольную игру с карточками по Уфе. Мы сделали фотографии всех этих объектов, распечатали их, вырезали и придумали правила на два варианта игры и назвали её «Уфа интересная». Мне кажется, если мы посетим больше экскурсий, то не только играть получится намного лучше, но и знать мы станем намного больше.



Таким образом, моя гипотеза подтвердилась учиться не только можно, но и нужно не только за партой.

О ЗАЩИТЕ И НАРУШЕНИИ ПРАВ ДЕТЕЙ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

Мишин Кирилл Олегович

Научный руководитель Чичерова Мария Владимировна

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

Тема проекта «Защита и нарушение прав детей в разных странах мира» актуальна во все времена. Потому что обязанность взрослых везде и всегда соблюдать и защищать права каждого ребёнка на земле, не зависимо от их национальности, физического здоровья, семейного положения и т.д., а также согласно Конвенции ООН о правах ребёнка и других документов.

Данный проект создан для привлечения внимания к проблеме не соблюдения прав детей, а также для того, чтобы ребята знали как можно больше о своих правах и о том, что они имеют право на особую помощь и заботу. У каждого ребенка должно быть счастливое и безмятежное детство, полное любви, уважения, радости, игр, мира и добра.

В ходе написания проекта сделан вывод, что дети – это будущее не только нашей страны, но и всех стран мира, будущее всей нашей планеты Земля, а какое оно будет, зависит от взрослых.

Рассмотрев права детей в разных странах мира и проанализировав проблемы не соблюдения прав детей (а также обозначив на карте бедные страны мира и горячие точки), сделан вывод. Что решение данной проблемы лежит в необходимости оказания помощи бедным странам, и мира во всем мире. Невозможно соблюдать права детей там, где идёт война. Там дети не могут получить образование и медицинскую помощь, там разлучают детей с родителями, там происходит вербовка детей в солдаты, там растёт преступность, там дети занимаются тяжёлым непосильным трудом, там царит нищета и голод. А самое страшное там не соблюдается главное право не только ребёнка, но и любого человека – право на жизнь.

В рамках проекта и с целью раскрытия данной темы проекта с разных сторон (разными способами) была сделана «Говорящая» одежда (самостоятельно расписанная футболка) с символами и надписями основных прав детей. Проведено анкетирование среди одноклассников (2 класс) и сделан анализ, результаты которого учитывались при создании продукта проекта (Лэпбук). А также записан видеоролик у скульптурной композиции «Дети – жертвы пороков взрослых» в г. Москва. После просмотра видеоролика возникает вопрос, над которым необходимо задуматься каждому человеку. А что если бы каждый человек на Земле смог навсегда избавиться от этих пороков, может тогда и не нужна была бы Конвенция ООН о правах ребёнка?

Видеоролик (продол. 04:42) при необходимости предоставляется автором данного проекта.

Полученный продукт проекта (Лэпбук) создан для пропаганды правовых знаний и является наглядным примером отражения основных прав детей.



Лэпбук, видеоролик, «Говорящую» одежду, а также презентацию, подготовленную для защиты данного проекта можно использовать на уроках и классных часах в начальной школе.

САСАИМА САФИЕВНА КАРИМОВА – МУЗА ГЕОЛОГИИ

Гойнова Мария Игоревна

Научный руководитель Горбунова Надежда Николаевна

*МОУ ИТЛ № 24 имени Е.А. Варшавского,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Гуляя летом по городу, на пересечении улиц Дружбы Народов и Тимптонской я увидела сквер имени Саимы Каримовой. В сквере установлен камень, символизирующий собой труд геолога. На камне табличка – «Сквер Саимы Сафиевны Каримовой».

Я задала себе вопрос: кто такая Саима Каримова и почему ее называют Музой геологии?

Саиму Каримову сегодня в Нерюнгри, к большому сожалению, знают далеко не все. Эту маленькую, хрупкую женщину можно с полным правом назвать прародительницей всего того, что сделано в Южной Якутии. Её называют Музой геологии.

Мы выдвинули гипотезу: изучив биографию и заслуги Саимы Каримовой, можно сделать вывод: Саима Каримова – Муза геологии.

Целью работы является изучение биографии Саимы Каримовой и ее заслуг в развитии геологии.

Саима Каримова родилась в 1926 году в городе Фрунзе, в семье рабочего. В 1937 году, опасаясь репрессий, семья Каримовых переехала на Донбасс. В 1941 году, в связи с началом Великой Отечественной войны, семья Каримовых эвакуировалась в Татарию.

В 1945 году Сайма окончила 10 классов и поступила в Казанский университет, на геологический факультет. По окончании университета в 1950 году, она по распределению прибыла в Южную Якутию, в Алданскую геологоразведочную экспедицию (поселок Укулан). Здесь Каримова получила назначение на самый сложный участок – Нимнырскую партию (посёлок Снежный). С 1955 года Сайма Каримова работала в Южно – Якутской комплексной экспедиции, в должностях старшего геолога, начальником геологического отдела. В 1968 году Сайма Каримова была назначена главным геологом Южно – Якутской комплексной экспедиции. Почти пятьдесят лет проработала Саима Каримова в геологии Южной Якутии и двадцать из них – главным геологом.

В течение 15 лет она доказывала – и в итоге доказала высокие запасы Нерюнгринского угольного месторождения и целесообразность их разработки. Благодаря этой разработки был построен Малый БАМ и сам город Нерюнгри. Её ещё называли «матерью города Нерюнгри».

В 1981 году открыла Эльгинское угольное месторождение. Вела поиски подземных пресных и минеральных вод для объектов Южно-Якутского угольного комплекса. В биографию Каримовой золотыми буквами также вписано и Денисовское и Чульмаканское месторождение, где сегодня развернулись малые разрезы.

В 1988 года Саима Каримова ушла на заслуженный отдых.

2 января 2013 года после продолжительной болезни на 87-м году Саима Сафиевна ушла из жизни. Последние годы она жила в городе Нерюнгри по улице Дружбы народов в доме № 6/1



Саима Каримова – автор и соавтор более двадцати печатных статей по геологии и освоению Южно-Якутского каменно – угольного бассейна.

Высоко оценен труд Саимы Каримовой. В 1976 году она была удостоена звания Героя Социалистического труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и молот», была награждена орденом Трудового Красного Знамени. Лауреат Государственной премии СССР, заслуженный геолог Якутии и России, почетный гражданин города Нерюнгри и почетный гражданин Якутия. Вышла в свет книга – дайджест

« Муза геологии – Саима Каримова». А 22 сентября 2016 года был торжественно открыт сквер имени Саимы Каримовой. Память Саимы Каримовой увековечили 7 ноября 2015 года открытием мемориальной доски на городской гимназии № 1, которая отныне носит ее имя.

Изучив биографию Саимы Каримовой и ее заслуги в развитии геологии можно сделать вывод: Саима Каримова – Муза геологии.

Наша гипотеза полностью подтвердилась!

ЛОГИСТИКА СОБСТВЕННОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА ПО Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Федорычев Андрей Максимович

Научный руководитель Алфёрова Татьяна Геннадьевна

*ГБОУ СО «ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)»,
Самарская область, г. Самара*

Представляю вашему вниманию работу на тему Логистика собственного туристического маршрута по г. Санкт-Петербург.

Слово «логистика» родом из Франции. Его использовали при перевозке военных и оружия. Позже этот термин стали применять в экономике при перевозке товара от производителя до потребителя.

Вскоре логистика появилась и в туризме. Логистика путешествий – это планирование своих путешествий так, чтобы при наименьших затратах посетить оптимальное количество интересных мест, получив при этом максимум впечатлений.

В качестве исследования я выбрал изучение логистики туризма с точки зрения юного путешественника.

Цель моей работы: составить собственный туристический маршрут по Санкт-Петербургу. Для её достижения я поставил перед собой задачи:

1. узнать историю развития логистики и туризма в Санкт-Петербурге,
2. познакомиться с основными туристическими маршрутами и достопримечательностями,
3. прочитать нужную литературу по теме исследования,
4. разработать логистику плана-маршрута путешествия

Я выдвинул гипотезу: можно ли, используя знания логистики, заранее составить маршрутную карту посещения достопримечательностей города Санкт-Петербурга.

Объект исследования является город Санкт-Петербург.

Предметом исследования являются достопримечательности города Санкт-Петербург.

Для подробного изучения темы я использовал официальные интернет ресурсы города, а также «Карманный справочник туриста» Штюрмера, детский путеводитель по Эрмитажу Алексея Пашкова.



Ещё в Самаре мы изучали все места. От их количества разбегались глаза: Эрмитаж, Крейсер «Аврора», Русский музей. Но мы выбрали 9 самых интересных для нас мест.

Для составления маршрута нужно было изучить прогноз погоды на дни предстоящей поездки, чтобы распределить места под открытым небом и помещения. Далее, я составил план посещения всех достопримечательностей, учитывая режим их работы. Было необходимо все места отметить на карте, их близость друг к другу, чтобы решить очередность посещения. В этом мне помогла карта Санкт-Петербурга и карта Метрополитена этого города. Также в успехе нашего путешествия сыграли роль и современные технологии. Билеты во все места мы смогли приобрести заранее на официальных сайтах!

Например, во второй день мы отправились в Эрмитаж. Билеты были куплены на 11.00, выйдя в 10.15 из гостиницы, за минуту мы дошли до станции метро «Маяковская» и через 10 минут уже вышли на станции метро «Адмиралтейская» – ближайшая станция к Эрмитажу. Он поразил нас выставкой «Древний Египет», где мы увидели настоящих мумий и саркофаги, а также небывалой красоты картины на потолках и тронный зал Петра I.

Экскурсия не была утомительной только благодаря продуманной заранее логистике! Приобретённые билеты заранее, полностью избавили нас от очереди ожидания входа в Эрмитаж и в гардероб.

После самостоятельной экскурсии по Эрмитажу, выйдя из Зимнего дворца, мы увидели панораму реки Нева, прогулявшись вдоль неё, мы очутились у Атлантов, затем вышли на Дворцовую площадь, где увидели Триумфальную арку и Александровскую колонну. Погуляв по площади, мы отправились пообедать в кафе. После, проехав всего 1 станцию метро и выйдя на станции «Садовая» мы прогулявшись по улочкам города дошли до дома енотов «Енотвилль». После экскурсии, проехав 2 станции метро, мы оказались дома.

По прогнозу погоды, третий день нашего путешествия должен был быть после обеда дождливым. И мы продумали маршрут дня таким образом. С утра, пока погода была солнечной, мы отправились на метро к 10.00 по заранее купленным билетам в зоопарк. От станции метро «Маяковская» до станции метро «Горьковская», где расположен Зоопарк, всего 1 станция! Добравшись, мы увидели и белого медведя, и львов, и многих других животных. К обеду погода испортилась, но благодаря тому, что мы это предусмотрели, второй точкой нашего маршрута был Океанариум (две станции метро от зоопарка), который располагается в закрытом помещении! И благодаря изученной заранее на сайте программе, мы увидели шоу кормления тюленей!

В заключительный день нашего пребывания в Санкт Петербурге мы отправились в аквапарк «Питерлэнд»! И хотя его расположение было очень далеко от нас, но на метро мы доехали до места без проблем! И провели там 5 незабываемых часов!

Логистика помогла мне разработать удобный маршрут, посетить много интересных мест.

Моя гипотеза подтвердилась! Используя знания логистики, можно заранее составить маршрутную карту посещения любого города с его достопримечательностями!



АБЬЮЗ. ПРАВОВАЯ КОЛЛИЗИЯ

Софронов Георгий Николаевич

Научный руководитель Зимина Елена Прокопьевна

г. Алдан, Республика Саха (Якутия)

Актуальность. Насилие (абьюз) над женщинами совершается во всех странах мира и остается одной из наиболее серьезных нерешенных проблем в России. Приблизительно каждая третья женщина становилась жертвой насилия в той или иной форме. В последние несколько лет в России стал более открыто обсуждаться вопрос о различных видах насилия в семье: статистики по теме получили широкую огласку и распространение; СМИ стали уделять внимание наиболее жестоким случаям домашнего насилия, произошедшим “за закрытой дверью” и не получившим должного внимания со стороны государственных органов; стали появляться масштабные некоммерческие организации помощи пострадавшим.

Данная проблема заинтересовала меня потому, что, несмотря на свою распространённость, она не получает должной поддержки со стороны государства. Женщинам становится стыдно, они винят себя за произошедшее, т.к. агрессором стал близкий человек из круга доверия. Цель: Аналитическое исследование абьюза как социального явления, с целью привлечения внимания общественности через проведение акций, Классных встреч, диспутов. В ходе работы мною была предложена следующая социальная инициатива: введение акции «Красная бабочка» в воспитательные планы образовательных организаций для того, чтобы информировать о проблеме насилия как можно больше людей.

В РФ до настоящего времени отсутствует правовая основа по защите женщин от насилия, механизмы приема заявлений о бытовом насилии. Большинство пострадавших не обращается в государственные органы за помощью, отчего агрессоры понимают, что их преступления останутся безнаказанными. Проблема не решится сама собой, если ее будут игнорировать государственные органы и, в первую очередь, само общество. Возможность распространения проблемы абьюза поможет в ее решении, поэтому, проблему внутрисемейного насилия ни в коем случае не нужно замалчивать, о ней нужно говорить громко и свободно, без стыда и боязни за собственную репутацию. Столько людей было загублено потому, что их никто не мог защитить, им некуда было пойти. Сейчас самое время открыть обществу глаза на обстановку с ситуацией бытового насилия в стране. Только прямой открытый диалог поможет достучаться до государства и помочь людям, которые просто не заслуживают к себе жестокого отношения.

ФИНАНСОВО-РАЗВИТЫЙ РЕВЁНОК – ЗАЛОГ СТАБИЛЬНОГО БУДУЩЕГО

Черёмушкина Варвара Михайловна

Научный руководитель Савельева Ирина Игоревна

МОУ-гимназия им. К.Д. Ушинского, Московская область, г. Клин

Уже в самом юном возрасте дети не могут равнодушно пройти мимо витрины магазина. Подобные, «приятности» для нас, детей, могут обернуться пустым кошельком родителей и нехваткой финансовых средств на основные нужды. Именно поэтому важно с ранних лет начать объяснять нам откуда берутся деньги и как правильно их тратить.



Считаю, что выбранная мной тема актуальна не только для детей, но и для взрослых. Как говорят в народе: «яблочко от яблоньки недалеко падает», а значит, если родители не умеют грамотно распоряжаться личными финансами – то и их чадо не научится. Поэтому эта работа даёт дельные советы не только сверстникам, но и их мамам и папам.

Проанализировав пройденный материал на уроках финансовой грамотности, я сделала вывод:

1. «финансовая грамотность» – не только увлекательный, но и очень полезный предмет, обучающий с ранних лет разумно распоряжаться деньгами.

2. азам данной науки можно обучаться и в более раннем возрасте на элементарном уровне при помощи родителей. Это предостережёт мам и пап от ненужных растрат.

3. финансово-грамотный родитель – залог финансово-развитого ребёнка!

4. Идея модели финансового развития учащегося заключается в приравнивании учёбы к работе. Перед поступлением в первый класс родители обговорили со мной будущий доход, расчёт которого вы видите далее.

– 1 класс – за каждую полученную «Умничку» родители платили мне 10 рублей.

– 2 класс – за каждую полученную «5» в школьном портале – 20 рублей и т.д.

Примечание:

1. Платёжная система может быть адаптирована под каждую семью индивидуально.

2. Все получаемые деньги безналичные.

3. Ежедневно они перечисляются на накопительный счёт.

4. Тратить полученные средства не разрешается до окончания школы.

5. Накопительный счёт служит не только платформой сбережения денег, но и их преумножения. Ежемесячно на остаток средств начисляется определённый процент.

Далее рассмотрим примерный доход ребёнка за 11 лет обучения в школе:

класс: 164 учебных дня умножаем на 10 рублей, получаем 1 640 рублей

класс: 164 умножаем на 20, получаем 3 280 рублей и так далее.

Итого: 108 240 рублей – «чистая» прибыль за 11 лет.

133 704 рубля – с учётом капитализации.

В случае, если ребёнок поступает в ВУЗ или СУЗ на бюджетную основу, родители могут продолжить платить зарплату за отличную учёбу. В таком случае доход к окончанию этих ОУ (с учётом капитализации) будет примерно 474 862 рубля.

Накопленные деньги можно потратить:

на оплату образовательных нужд;

на первоначальный взнос для покупки собственной квартиры;

на открытие бизнеса или другие нужды.

ДЕТСКОЕ УВЛЕЧЕНИЕ И ВЫБОР ПРОФЕССИИ

Попов Евгений Вадимович

Научный руководитель Самойлова Татьяна Алексеевна

МБОУ ООШ № 269, Мурманская область, г. Снежногорск

Самое главное моё увлечение – это хоккей. Я начал играть в него с 4-х лет, и мой интерес к этому виду спорта не угасает, а, наоборот, разгорается всё сильнее и сильнее.

Интересно, правы ли взрослые, когда связывают детские увлечения с выбором профессии в будущем? Совпадает ли сегодня профессии людей с их интересами в детстве? Что нужно делать, чтобы мое хобби стало моей профессией?



Задумываясь над этими вопросами, я решил провести свое исследование.

Цель работы:

Выяснить, влияют ли увлечения в детстве на выбор профессии в будущем.

Задачи:

1. Определить понятие хобби как вид человеческой деятельности.
2. Установить влияние хобби на выбор профессии.
3. Провести анкетирование среди родителей одноклассников.
4. Обобщить и проанализировать результаты.
5. Сделать выводы.
6. Смоделировать макет хоккейного корта.

Объект исследования: обучающиеся и их родители

Предмет исследования: взаимосвязь детских увлечений с выбором будущей профессии.

Методы исследования:

1. Анкетирование.
2. Интервьюирование.
3. Сравнение, анализ литературных источников, материалов сети Интернет.
4. Классификация, систематизация и обобщение полученных знаний.

Гипотеза: предположим, что при специально созданных условиях детские увлечения будут развиваться и перерастут в будущую профессию.

Практическая значимость проекта

Жизнь современного общества очень интенсивная, насыщенная, поэтому многие люди ищут возможность сменить деятельность и получить удовольствие в часы отдыха. Разнообразные хобби помогают им в этом. Но есть много людей, которые хотят совместить свое хобби с дальнейшей профессиональной деятельностью. Данные моего проекта помогут моим одноклассникам задуматься развивать свои способности в мире увлечений (хобби). Я думаю, что это поможет в будущем сделать правильный выбор профессии.

ОКОПНАЯ (БЛИНДАЖНАЯ) СВЕЧА

Анучина Кира Алексеевна

Научный руководитель Первушина Елена Борисовна

МБУ СШ № 2 г. Лебедяни, Липецкая область, г. Лебедянь

С началом СВО и объявления частичной мобилизации, в России возникло мощное волонтерское движение. Помощь волонтеров очень важна для военнослужащих, ведь они привозят на фронт много необходимых товаров: начиная от гражданских коптеров до шерстяных носков.

О деятельности волонтерских организаций города Лебедяни мне стало известно от моей мамы, которая, присоединившись к одному из волонтерских штабов нашего города «Лебедянь ЗА Победу!», начала изготавливать блиндажные (окопные) свечи для передачи их российским военнослужащим в зону проведения специальной военной операции.

Цель работы: привлечение внимания детей и взрослых к волонтерскому движению, укрепление патриотического сознания, гражданской ответственности, практическое изготовление блиндажных свечей.



Блиндажная свеча из консервной банки – это удобный способ получить источник света в экстренных ситуациях или на природе. Конечно, она не заменит полноценное электрическое освещение, однако, может стать надежным запасным источником света или обогрева. Для изготовления светильника не требуется особой подготовки, навыков и затрат: достаточно взять консервную банку, заполнить её определённым способом гофрированным картоном и растопить парафин.

Моя мама провела в нашем классе мастер-класс по практическому изготовлению заготовок для блиндажных свечей. Из банок, которые удалось собрать во время проведения акции, ребята своими руками изготовили заготовки для свечей и украсили их наклейками с пожеланиями для солдат. Так как детям опасно работать с расплавленным парафином, мама сама залила заготовки и передала ребятам готовые свечи.

30 блиндажных свечей были доставлены учащимися нашего класса вместе с родителями в волонтерский штаб «Лебедянь ЗА Победу!». Мы очень надеемся, что наши свечи помогут солдатам согреться, приготовить еду и разогреть воду в холодное время года.

Свечи, сделанные своими руками, ничуть не хуже покупных вариантов, а в некоторых случаях – средство спасения жизни.

Изготовление окопных (блиндажных) свечей – это малая толика в большом общем деле, но делается она от чистого сердца каждого человека и с надеждой на скорую, общую и долгожданную победу.

С ДНЕМ АНГЕЛА, СЕРГЕЙ!

Семенов Сергей Олегович

Научный руководитель Варякина Тамара Владимировна

МБОУ «СОШ № 18» г. Чебоксары Чувашской Республики

На нашей планете проживает много людей. Все мы очень разные – по-разному выглядим, одеваемся, говорим, да и учимся тоже. Но у всех нас есть общее – у всех детей есть свое ИМЯ.

Интересно, почему у людей разные имена? И откуда они берутся? Любому человеку интересно узнать, что обозначает его имя. Наше имя связывает нас с нашей семьей, с нашими друзьями и знакомыми. Наше имя связывает нас с нашей малой и большой родиной. Ведь имя даётся при рождении и сопутствует человеку всю жизнь, являясь своеобразной визитной карточкой его носителя. А как связано имя человека с Православием? Чем является имя для православного человека?

Для ответов на эти вопросы проведена данная исследовательская работа. Цель работы: рассмотреть имя Сергей с точки зрения Православия, разгадать тайну имени православного человека.

Возникли две основные задачи: выяснить значение и историю возникновения имени Сергей и выяснить значение имени в жизни православного человека. В связи со снижением уровня духовности общества, очень хотелось заинтересовать детей этим вопросом, приоткрыть для них завесу незнания, показать путь в постижении духовного мира человека, в Православие.

Чтобы найти ответы на возникшие вопросы необходимо углубиться в историю происхождения имен, причин возникновения имен современности, связи истории государства с практикой нарицания имени. Исследования современной молодежи показывают, что



большинство не знают о значении своих имен. А вопрос о небесном покровителе ввел многих в затруднение.

Работа над данной темой была очень интересной. А результаты и ответы не только познавательными, но, иногда, просто ошеломляющими, неожиданными. Необходимый материал пришлось искать в литературе, в сетях Интернет, в архивных документах. Для получения ответов я обращался за помощью в Храм.

Результаты работы показали, что гипотеза подтвердилась – православное имя имеет особое значение для человека, имеет свою «тайну». Тайна имени православного человека – это православное крещение и помощь тезоименитного святого.

В реализации моего проекта приняли участие все мои одноклассники. Каждый из них изучил значение и происхождение своего имени. Многие из ребят рассмотрели значение имени и с точки зрения православия, познакомились со своим небесным Покровителем. В результате работы над проектом были созданы две книги: 1. С днем ангела, Сергей; 2. Мой небесный покровитель (работа учеников всего класса).

Почитание святого состоит не только в молитве ему, но и подражании его подвигу, его вере. «По имени и житие твое да будет» – говорил преподобный Амвросий Оптинский. Ведь святой, чье имя носит человек – это не просто его покровитель и молитвенник, но и образец для подражания.

Моим небесным покровителем является Сергей Радонежский. Жизнь отрока Варфоломея стала примером для современных детей и молодежи, который убеждает нас, что неприятные внешние обстоятельства или такие объективные, как нездоровье, неспособность к обучению, могут или разрушить жизнь, или дать основу для формирования сильной личности и ее особых черт характера, что и произошло с преподобным отцом нашим Сергием Радонежским. Преподобный Сергей Радонежский всегда слышит наши молитвы о наших семьях, детях, родителях, а значит, и о будущем Отечества.

ФОРМИРОВАНИЕ И МОТИВАЦИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА ПЯТИГОРСКА

Яблонская Валерия Александровна

Научный руководитель Башкирова Светлана Николаевна

г. Пятигорск ЧОУ Гимнзия Дебют -УНИ

Актуальность темы обусловлена еще и тем, что здоровье населения нашей страны характеризуется в настоящее время как критическое, поэтому поиск эффективных методов его улучшения является насущной общественной и государственной проблемой.

Именно поэтому в настоящее время назрела настоятельная потребность реализации профилактических программ национального масштаба, направленных как на борьбу с факторами риска (курение, алкоголь, избыточная масса тела, стрессы), так и на раннее выявление и адекватное лечение предотвратимых заболеваний.

Цель и задачи исследования. Целью нашего исследования является изучение деятельности образовательных учреждений и социума по формированию здорового образа жизни учащейся молодежи.

Для достижения поставленной цели необходимо решение ряд **задач:**

– проанализировать теоретико-методологические подходы к изучению здорового образа жизни;



- изучить проблему здоровья и ЗОЖ молодежи;
- разработка информационной и рекламной систем по проблеме ЗОЖ;
- проведение комплексного исследования современного состояния проблемы ЗОЖ;
- выявить по средствам анкетирования и тестирования отношение учащихся к ЗОЖ;

Предметом и объектом исследования работы явились процесс воспитания здорового образа жизни у обучающейся молодежи, особенности формирования ЗОЖ, социальные, экологические и экономические отношения и их влияние на образ жизни.

Исследование было организовано в четырех школах города Пятигорска № 4, № 6, № 3, № 23 и ПГЛУ, ВГМУ Пятигорский филиал. В исследовании участвовало более 500 человек от 14 до 24 лет. В предварительной беседе с учащимися было получено их добровольное согласие на участие в исследовании. Выбор возрастной категории лиц проводился, исходя из мнения о том, что именно в этом возрасте происходит становление и закладка основных физических и духовных качеств, приобщение к вредным привычкам.

Среди учащихся было проведено анкетирование на тему «Место ЗОЖ в вашей повседневной жизни».

Также проводилось тестирование с целью выявления среди тех же учеников уровня физической подготовленности. По предложенной программе прыжок в длину места, бег 1000 м, подтягивание, отжимание были взяты показатели в начале и в конце года, которые в дальнейшем были обсчитаны, запротоколированы и проанализированы.

В процессе исследования использовались следующие методы: Тестирование – стандартизированные задания, направленные на получение информации об уровне подготовленности обучающихся. В переводе с англ. – «тест» – это проба или испытание. Тестирование было направлено на выявление результатов по следующим видам: бег 30 м, бег 1000 м, подтягивание у мальчиков, подъём туловища в сед за 30 сек – у девочек, прыжок в длину с места.

Выводы и рекомендации:

1. Изучив и проанализировав теоретическую и методическую литературу по данной теме, можно прийти к выводу, что этот вопрос проблематичен и актуален, т.к. исследования психологов показали, что основной причиной неуспеваемости в образовательных учреждениях у обучающихся является слабое здоровье или физические недостатки.

2. Изучение проблемы здоровья для специалиста в области физической культуры и спорта является важным, так как физическое воспитание влияет на физическое развитие, функциональные возможности организма, здоровья в целом.

Таким образом, при выполнении общих рекомендаций по формированию здорового образа жизни, человек должен проявлять и творческий подход к своему здоровью.

Можно выделить следующие основные направления в деятельности по формированию здорового образа жизни:

1. Информационно-пропагандистской системы повышения уровня знаний всех категорий населения о негативном влиянии факторов риска на здоровье, возможностях его снижения.

2. Формирования здорового образа жизни – так называемое «обучение здоровью».

3. Меры по снижению распространенности курения и потребления табачных изделий, снижению потребления алкоголя, профилактика потребления наркотиков.

Следует подчеркнуть, что от степени заинтересованности людей в собственном здоровье напрямую зависит успех данного направления в работе по формированию здорового образа жизни.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КВАДРАКОПТЕРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Пускин Матвей Александрович

Научный руководитель Холкина Наталия Андреевна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов имени Б.С. Суворова», Свердловская область, г. Верхняя Пышма

Квадрокоптеры являются одной из самых современных инноваций этого века, которые быстро внедрились в нашу жизнь. Они пришли, чтобы изменить жизнь людей. Благодаря им, многие виды деятельности теперь более эффективны. Почему же использование квадрокоптеров так важно для сельского хозяйства?

Максимальной эффективности в сельском хозяйстве можно добиться, только владея актуальной и точной информацией о площади, рельефе, специфике грунта полей. Наиболее простым способом для получения таких сведений, является использование беспилотников. Всего за несколько минут полета можно собрать детальную информацию об изучаемом объекте. Это позволяет полностью контролировать сельскохозяйственные процессы и своевременно принимать решения по их корректировке. По мнению специалистов, квадрокоптеры являются самой безопасной, экологически чистой и недорогой альтернативой пилотируемым самолетам.

Существует достаточное количество сфер, где успешно применяются квадрокоптеры. Но будем честны в том, что при применении БЛА имеют, как свои преимущества, так и недостатки.

К преимуществам относится:- Экономия времени, особенно заметная в больших хозяйствах

- Повышение эффективности и устранение человеческих ошибок
- Точная информация

К недостаткам:

- Зависимость от погодных условий
- Необходимость согласования
- Относительная дороговизна оборудования

Несмотря на недостатки, квадрокоптеры достаточно успешно находят своё применение для помощи человеку в сельском хозяйстве и возможности у них в этом достаточно велики. БЛА оснащаются специальными приспособлениями для посадки семян. Летательный аппарат зависает над землей и сильно выстреливает капсулой с семенами в почву. Применение БЛА сокращает временной ресурс на многие работы и увеличивает эффективность определенных процессов. Как только в сельском хозяйстве смогут контролировать, что происходит с каждым растением, появиться возможность более точно применять химикаты. В небольших хозяйствах фермеры могут осуществлять контроль и ручную, но площади посевных полей не всегда позволяют это сделать оперативно. Рост сельскохозяйственных угодий неизбежен ввиду увеличения численности населения мира и развития торговых отношений. Некоторые агропромышленники запускают БЛА над своими полями, чтобы по установленной на них обычной видеокамере визуально выявить проблемы своих угодий. Беспилотники позволяют не только повысить качество выпускаемой продукции, но и более точно запланировать объемы работ, выявить недосев и рассчитать необходимое количество удобрений и подкормки. Фермеры с помощью



беспилотников могут оперативно осуществлять контроль площади посевных полей; использование аэрофотосъемки, позволит контролировать выброс химикатов только там, где это действительно необходимо, и в меньших количествах. Таким образом, будет сохранена экология окружающей среды, продуктов питания, ну и оптимизация расходов.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2023



АКСЕССУАР ДЛЯ ДЕВУШКИ

Попова Елена Алексеевна

Научный руководитель Попов Михаил Алексеевич

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12 им. Олега Кошевого», Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Дворец творчества и учащейся молодёжи», Республика Коми, г. Сыктывкар

Цель исследования: изготовить женский аксессуар – браслет.

Для изготовления браслета был проведен краткий литературный обзор. В качестве литературного материала использовались тексты этимологических словарей и словарей иностранных слов и др.

Чтобы изготовить браслет использовали методы: идентификации (описание, сравнение, классификация), моделирование и прямого подсчёта (статистический).

Описана техника безопасности при использовании приборов, инструментов и материалов.

В результате проведённой работы были подсчитаны дополнительные затраты на производство изделия. Всего потрачено 11,87 руб. Наибольшая статья затрат на изготовление браслета занимает «PLA-пластик красного цвета» (8,75 руб.), что в процентном соотношении это составляет 73,73%. Выбор цвета нити пластика при изготовлении браслета посредством 3-D ручки определялся в соответствии со вкусом человека, советом психолога, знаку зодиака – скорпион, зимнему цветовому типу. Представлен портрет девушки с зимним цветовым типом (гуашь).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ СВЕТИЛЬНИК ГАЗ

Куликов Иван Иванович

Научный руководитель Мальшев Иван Викторович

МБОУ «Берёзовская СШ», Нижегородская область, г.о.г. Арзамас

Побывав на конкурсе, который проходил на Горьковском автозаводе, захотелось больше узнать информации о Горьковском автомобильном заводе и создать тематический проект истории автозавода.

Цель проекта.

Создать проект истории Горьковского автомобильного завода.

Задачи проекта.

- Изучить историю создания Горьковского автомобильного завода (ГАЗ)
- Изучить марки автомобилей ГАЗ
- Создать альбом автомобилей ГАЗ
- Изучить технологию ЛИТОФАНИЯ
- Изучить программы JRG2Stl и REPETIR HOST для преобразования и печати 3D моделей

моделей

Выработка первоначальных идей.

1. Нарисовать плакат с автомобилями ГАЗ
2. Изготовить стенд с фотографиями автомобилей ГАЗ
3. Создать тематический светильник ГАЗ с применением цифровых технологий



Рассмотрев идеи, решил использовать идею №3.

Исторические сведения.

31 мая 1929 года ВСНХ СССР и американская фирма Ford Motor Company заключили соглашение о технической помощи по организации и налаживанию массового производства легковых и грузовых автомобилей.

Изготовление проекта.

Свой проект я решил изготовить технологией ЛИТОФАНИЯ. Литофания – это технология изготовления рельефных узоров или 3D изображений, выполненных на полупрозрачном материале, таком как фарфор, стекло или пластик, при освещении которых проявляется фотография или картинка.

ВЫВОД

В результате теоретических исследований и применении практических знаний, я изготовил тематический светильник ГАЗ.



В настоящее время работаю над созданием роботизированного светильника ГАЗ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ИЗБЫТОЧНОЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ

Власов Артём Евгеньевич

Научный руководитель Павлятчик Дмитрий Андреевич

*ГБОУ СОШ № 2 с. Приволжье, муниципального района Приволжский,
Самарская область, с. Приволжье*

Актуальность

С удорожанием топлива во всем мире, для некоторых уголков нашей планеты доставка продуктов питания стала невозможным или чрезвычайно дорогим. Стало целесообразным производить продукты на месте, путем строительства тепличных комплексов и орошаемых полей. Остро стоит проблема солнечной активности. Так, в 2021 году во всей России и мире наблюдалась аномальная жара и очень высокий уровень ультрафиолетового излучения, в Поволжском крае наблюдались неурожаи подсолнуха, погибшего из-за жары и солнечной активности.

Цель проекта – создание действующего макета системы, позволяющей контролировать активность солнечного излучения на сельскохозяйственных угодьях



Задачи проекта:

- разработать систему автоматизации;
- разработать 3D-модели основных компонентов системы и распечатать на 3D-принтере;
- разработать систему поворота жалюзи в зависимости от освещения, запрограммировать на Ардуино;
- собрать действующий макет с интеграцией всех систем.

Для начала был разработан план расположения всех элементов и подобраны компоненты, которые были использованы в проекте. Для разработки 3D-моделей использовалась программа Blender. В качестве контроллера был выбран распространенный и доступный Ардуино.

Комплекс включает в себя несколько систем. На двух направляющих расположены жалюзи, способные поворачиваться. На жалюзи располагаются солнечные панели.

Модель конструкции была распечатана на 3D принтере, жалюзи сделаны из тонкой фанеры.

Упрощенный код обеспечивающий поворот жалюзи в зависимости от освещения представлен ниже. Отдельные настройки переменных зависят от выбранной культуры и границы интенсивность УФ-излучения.

Подключение датчика и сервопривода к Ардуино.

Кроме этого в проект планируется добавить датчик, реагирующий на силу ветра. При достижении максимально возможной силы ветра, в целях сохранения конструкции жалюзи будут поворачиваться чтобы не создавать нагрузки на конструкции.

При превышении допустимой нормы УФ-излучения жалюзи будут поворачиваться, сохраняя урожай от чрезмерной солнечной активности, в то же время солнечные панели, расположенные на поворотных жалюзи позволят собирать солнечную энергию, которая может использоваться для дополнительной подсветки культур определенными спектрами света в темное время суток, увеличивая время освещения до максимально возможного.

СИСТЕМА ИСКУССТВЕННОЙ ГРАВИТАЦИИ ДЛЯ МАРСИАНСКИХ СТАНЦИЙ

Лёвин Артём Александрович, Елагина Маргарита Сергеевна

Научный руководитель Сухопрудская Лариса Ивановна

*ГБОУ СОШ № 2 с. Приволжье, муниципального района Приволжский,
Самарская область, с. Приволжье*

Марсианское притяжение что это такое? Оказывается, оно в 2,5 раза меньше Земного. Многие ученые считают, что такое притяжение комфортно для человека, так как в таких условиях сердце работает без нагрузки, более комфортно работать с тяжелыми предметами, поднимать и переносить их. В то же время такая сила тяжести не даёт развиваться мускулатуре, из-за чего мышцы начинают уменьшаться (атрофироваться). При строительстве марсианской исследовательской базы стоит учитывать, что исследователи не смогут находиться на Марсе длительное время, так как после возвращения на землю могут начаться проблемы со здоровьем.

Для того, чтобы снизить уменьшение мышц у человека необходимо разработать систему искусственной гравитации.



Цель: создать действующую систему искусственной гравитации на основе центрифуги.

Задачи проекта:

- разработать горизонтальную центрифугу;
- разработать 3D-модели основных компонентов системы и распечатать на 3D-принтере или на лазерном станке;
- разработать систему привода центрифуги.

Модель центрифуги мы решили разработать в программе Тинкеркад.

Основной механизм привода разработан на базе Лего EV3, для увеличения скорости вращения основную шестерню привода взяли большего диаметра. Соединения разработанной 3D-модели и привода Лего подогнаны при помощи гравера, само соединение на болтах.

Основание для нашего проекта мы решили разработать в программе RD-Work, предназначенной для лазерного станка. Основные опоры марсианской станции также сделаны из фанеры. Конструкция станции дает возможность работы центрифуги без сильной нагрузки на фундамент здания, так как имеет принцип «ПАУКА» – опоры выходят за пределы центрифуги, увеличивая площадь контакта с грунтом. Сама станция располагается посередине, центрифуга расположена вокруг основного модуля станции. Предполагается, что работа центрифуги происходит не менее 1 часа и не более 3 часов в сутки, что обеспечивает необходимую нагрузку на мышцы, что не дает им уменьшаться. Сама конструкция центрифуги закрытая, и включается после полного закрытия всех люков. Во время работы системы персонал станции может работать внутри центрифуги, также возможно размещение там необходимого оборудования, в том числе медицинского оборудования, особенно для исследования крови, где необходима земная гравитация для нормальных данных (например, СОЭ – скорость оседания эритроцитов).

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ ПОСРЕДСТВОМ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Фомина Екатерина Антоновна, Гладких Арсений Валимович

Научные руководители Алексеева Наталья Николаевна,

Шаденко Ирина Анатольевна

МАУ ДО ДЮЦ «Ровесник», Свердловская область, го Красноуральск

Производство бумаги – это сложный технологический процесс, состоящий из большого количества этапов и работы сложных механизмов.

А как же рассказать о нём? Так чтобы было запоминающе и интересно.

Лучший вариант – использование современных технологий – легио-конструирования и компьютерной графики. А также креативных форм представления материала, например, это может быть учебный видеоролик. Мы решили создать ролик о бумаге, используя вышеуказанные технологии.

Работа над проектом состояла из следующих этапов:

1. Изучили литературные и интернет-источники по производству бумаги
2. Продумали для какой аудитории будем создавать наш ролик и решили, что зрителями нашего ролика станут ученики начальных классов.
3. Написали сценарий.



4. Нарисовали декорации для сцен фильма.
5. Разработали и собрали модели из Lego Education.
6. Сняли и смонтировали сцены фильма в видеоредакторе VSDC Free Video Editor.

Результатом нашей работы стал учебный видеоролик по производству бумаги и её второй «жизни». Ролик мы показали детям из детских садов города Красноуральска и школьникам младших классов. Детям понравилось смотреть фильм, а нам его создавать.

С роликом можно ознакомиться по ссылке <https://disk.yandex.ru/i/2E41GQMS4Dsmtg> и QR коду.



ЭХО ДОРОГИХ ВОСПОМИНАНИЙ

Паламарчук Фёдор Владимирович

Научный руководитель Лысенко Ирина Анатольевна

МАОУ Апрелевская СОШ №4, Московская область, г. Апрелевка

Актуальность проекта: Тема проекта актуальна, потому что очень интересно окунуться в прошлое вещей, которые когда-то служили людям, приносили им радость и были дороги сердцу. Они не дают нам забыть наших предков, сохраняют историю семью, переходят порой из поколения в поколение. Это не обязательно материально ценные вещи, главная их ценность – это память о родных и близких людях, способ не забыть их.

Связь поколений – это та ниточка, которая объединяет настоящее и прошлое. Идеи, положенные в основу создания граммофона, были использованы при создании более современных устройств, а значит, в дальнейшем я планирую изучить физические процессы, использованные при создании граммофона.

Основная цель проекта сконструировать макет граммофона в домашних условиях и научиться извлекать музыку с пластинки при помощи иголки.

Для достижения основной цели проекта, поставлены следующие задачи:

- узнать историю создания граммофона;
- изучить устройство и принцип работы граммофона;
- изучить историю Апрелевского завода грампластинок и посетить Апрелевский музей грампластинок;
- провести анкетирование ребят моего класса;
- побеседовать с преподавателем физики для ознакомления с физическими процессами, используемыми в граммофоне;
- создать макет граммофона;
- провести классный час и ознакомить ребят с полученной мною информацией.

Практическая значимость проекта: материал данного проекта может быть использован для проведения патриотических и просветительских школьных мероприятий, классных часов, а так же на уроках музыки и истории. А самое главное – граммофон



может занять достойное место в школьном музее при изучении истории родного города Апрелевки.

Теоретическая значимость проекта: данный проект расширяет кругозор. Я могу повысить образовательный уровень по интересующей меня теме, а также поделиться полученными знаниями со сверстниками.

Объект исследования: граммофон.

Предмет исследования: изучение устройства граммофона и принцип его работы.

Гипотеза: возможно ли, используя подручные средства, прослушать пластинку.

СОЗДАНИЕ РОЛИКА О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ШЕБНЯ

Полозов Александр Михайлович

Научный руководитель Шаденко Ирина Анатольевна

МАУ ДО ДЮЦ «Ровесник», Свердловская область, го Красноуральск

Щебень – один из самых распространенных строительных материалов с обширной сферой использования. Но как его добывают? Из литературы и интернет-источников я узнал, что этот продукт производится путем дробления твердой скальной породы с последующим разделением на фракции. Я выдвинул гипотезу, что возможно создать ролик технологического процесса по производству щебня, используя такие технические средства: Лего-конструкторы и видео-редактор.

Передо мной встала проблема – отсутствие доступного и наглядного описания технологического процесса по производству щебня. Для решения проблемы я со своим руководителем Ириной Анатольевной, посетил в нашем городе Красноуральск дробильно-сортировочный комплекс горного цеха АО «Святогор», где производится щебень. Я многое узнал и посмотрел.

На следующем этапе работы над проектом я приступил к написанию сценария, в основу которого я взял описание технологического процесса производства щебня АО «Святогор».

Далее продумал и сконструировал из лего-конструктора модели, повторяющие технологический процесс. Для создания моделей я использовал несколько наборов конструкторов lego education.



Картинки, декорации сцен, на которых будут происходить действия технологического процесса, я скачал с сети интернет. Съемка каждого этапа производства, проводилась в режиме «видео» телефона на штативе

Смонтировал ролик в программе «Киностудия Windows». Озвучил и наложил музыку.

Ролик готов. Я справился с проблемой, подтвердил выдвинутую гипотезу. Я представил работу на мастер-классе учителю и одноклассникам, выложил ее в сети интернет, а также передал в городской музей, в отдел, посвященный градообразующему предприятию.

Было очень интересно работать по данной теме. Я хочу продолжить работу и подробно изучить – где и как используют щебень.

С роликом можно ознакомиться по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/7ADSxr8OGMt4KQ>

По QR-коду:



СВОЙСТВА ТКАНЕЙ ДЛЯ ПОШИВА СПЕЦОДЕЖДЫ. СОЗДАНИЕ НОВОГО ВИДА ЗАЩИТНОЙ ТКАНИ

Колос Виктория Владимировна

Научный руководитель Ворончихина Светлана Николаевна

МАОУ СОШ № 14 им. В. Ф. Фуфачева, Свердловская область, г. Серов

Новые технологии меняют нашу жизнь и вещи вокруг нас. Космические корабли бороздят просторы Вселенной, в карманах лежат смартфоны с доступом ко всем знаниям человечества, в магазинах продаются роботы – пылесосы и умные колонки. Даже одежда приобрела интеллект! «Умные» вещи защищают от проливного дождя, позволяя



телу дышать, не горят и не пачкаются, а секрет кроется в составе тканей которые сегодня являются многослойными, с улучшенными теплозащитными свойствами, ультра лёгкими и эластичными, высокопрочными. Это сейчас из такой ткани шьют модные горнолыжные и повседневные костюмы, а начиналось всё с создания спецодежды.

Толчком для возникновения спецодежды стал индустриальный скачок мировой экономики в 19 веке. В это время люди активно стали переезжать в города, покидая дома в сельской местности. Велось оживленное строительство новых автомобильных и железных дорог, открывались новые фабрики и заводы, куда ежедневно спешили тысячи рабочих.

Вместе с этим у людей возникла потребность в удобной одежде для выполнения прямых обязанностей. В этот период специальная одежда для работы обретает свои современные черты.

Одежда для рабочих шилась из натуральных материалов, которые отлично пропускали воздух, но при этом были прочными и могли выдерживать нагрузку даже в условиях интенсивной работы.

Рабочая одежда с момента изобретения никогда не отличалась ультрамодным фасоном и яркими расцветками. Ведь ее назначение не в том, чтобы обеспечить работнику стильный внешний вид, а в том, чтобы гарантировать ему удобство, комфорт и защиту. Однако, в последнее время костюмы для рабочих становятся практичнее, изящнее и более презентабельными.

Сегодня существует огромное разнообразие тканей для пошива спецодежды.

Изучив историю появления защитной ткани, узнав её свойства и область применения, я смогла опытным путем в домашних условиях создать многослойную ткань для пошива защитной осенней одежды с характеристиками, не уступающими фабричной ткани импортного производства. Однако, учитывая экономическую ситуацию в мире, моя ткань наиболее привлекательна ценой (ниже почти в 2 раза). Так же я узнала, чем занимается на текстильных фабриках специалист под названием «Конструктор тканей». Ну и в заключении моей работы, я сшила костюм из созданной мной ткани.

МОДЕЛЬ ПЕЗДА С АВТОНОМНОЙ СИСТЕМОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И АВТОПИЛОТОМ

Дерр Денис Сергеевич

Научный руководитель Худякова Мария Владимировна

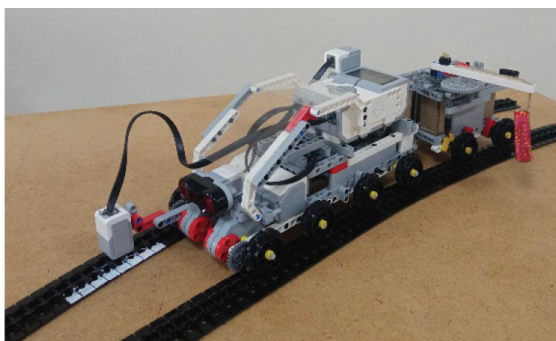
МАУ ДО «ЦДТ», Свердловская область, г. Кировград

Поезда стали неотъемлемой частью жизни для многих людей. С помощью поездов перевозят людей, грузы, ценные ресурсы и объекты. К сожалению, во многих странах многие люди совершают суицид таким способом. Именно поэтому я хочу, чтобы начали серийное производство поезда с автономной системой безопасности и автопилотом.

Гипотеза: если у поезда будет автономная система безопасности и автопилот, то количество суицидов в метро, на железной дороге уменьшится.

Цель: создание модели поезда с автономной системой безопасности и автопилотом.

Поезд – сформированный и сцепленный состав, состоящий из группы вагонов. В 1804 году английский инженер Ричард Трейтивик продемонстрировал первый паровоз.



Описание модели и программы: У нас получился модель грузового поезда из конструктора Lego Mindstorms EV3 с автономной системой безопасности, возможностью ехать на автопилоте, и с вагоном, на котором установлена подъёмная стрела. Мы использовали зубчатую повышающую передачу для увеличения скорости поезда. Окна кабины сделаны из оргстекла. Внутренние стенки вагона сделаны из картона. На крыше вагона есть ступенчатая передача для подъёмной стрелы. Модель поезда тянут два больших мотора EV3. В поезде присутствуют 4 колесных пар, а также место для машиниста в кабине.

Автономная система безопасности подразумевает способность поезда останавливаться, если на путях человек. Спереди поезда стоит ультразвуковой датчик. Если датчик замечает какой-либо объект на путях, то модель поезда остановится. Автопилот позволяет модели поезда ехать без помощи человека. Спереди модели крепится датчик цвета. На станции, когда датчик увидит белую линию, модель поезда сразу остановится. Конечно, автопилот можно будет отключить по соответствующим причинам: техническим проблемам, проблем с персоналом, в чрезвычайных ситуациях и т.д.

Испытание модели: Чтобы подтвердить гипотезу, мы провели ряд экспериментов.

Общие выводы по испытаниям: 1. Действительно, используя датчик ультразвука в качестве автономной системы безопасности, можно остановить поезд, устранив наезд на человека. 2. С помощью датчика касания, если не работает датчик ультразвука, возможно экстренно остановить поезд. 3. С помощью датчика цвета модель останавливается на станции (на белой линии), следовательно, автопилот работает. 4. После отладки программы модель поезда с автономной системой безопасности и автопилотом стала работать исправно.

Работая над проектом, я получил много знаний и опыта. Проведя испытания, я доказал, что поезд с автономной системой безопасности и автопилотом поможет снизить число суицидов на минимум. Я создал рабочую модель поезда с автономной системой безопасности и вагоном с подъёмной стрелой из конструктора Lego MINDSTORMS EV3. В ближайшем будущем планирую доработать свою модель. 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 нашем увлечении робототехникой, а также заинтересуют наших сверстников.



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ

Касьянов Кирилл Андреевич, Худякова Дария Дмитриевна

Научный руководитель Худякова Мария Владимировна

МАУ ДО «ЦДТ», Свердловская область, г. Кировград

Благодаря открытию адаптированных детских площадок возможна более эффективная социализация детей с ограниченными возможностями здоровья и включение их в обычную жизнь. Но нам бы хотелось, чтобы не только детям с ограниченными возможностями было просто передвигаться на таких площадках, но и их родителям было легче помогать своим детям.

Гипотеза: можно ли автоматизировать детский игровой комплекс, чтобы детям ограниченными возможностями и их родителям было удобнее им пользоваться.

Цель: создание модели автоматизированного игрового комплекса для детей инвалидов.

Изучив литературу и рассмотрев виды игрового оборудования, мы решили сконструировать автоматизированный игровой комплекс для детей инвалидов, сформировав его из отдельных моделей. Для создания моделей мы решили использовать конструктор Lego Mindstorms EV3. Наш автоматизированный игровой комплекс состоит из горки, карусели и песочницы.

Автоматизированная горка. В основе горки лежит каркас из балок. Подъем на горку осуществляется за счет транспортера с конвейерной лентой и специальными зацепами для тюбинга – ватрушки. Транспортер работает на цепной передаче, поднимая тюбинг на гору. В конце спуска горка закругляется, угол поворота – 90° с изменением наклона горы и выездом на транспортер. Нижний транспортер доставляет тюбинг с ребенком к началу горы. По всему пути движения тюбинга есть мягкие бортики для безопасности детей. Тюбинг оснащен ремнями безопасности. При нажатии на датчик касания происходит запуск первого транспортера. Через некоторое время, рассчитанное на спуск с горы, запускается второй транспортер.

Автоматизированная карусель. В конструкции карусели микроконтроллер и средний мотор, установленный вертикально. В мотор вставлена ось, на которой крепится узел вращения, сверху напольное покрытие. В верхней части карусели есть поручни и система защиты детей от случайного падения. Подъем на горку осуществляется за счет пандуса с дополнительными перилами для безопасности. Карусель запускается и останавливается по датчику касания. Остановку можно совершить в любое время вращения.

Песочница. Песочницу сконструирована из пластин и кирпичиков Lego. Форма для песочницы выбиралась так, чтоб детям было удобно контактировать между собой, строить совместные постройки. Песочница установлена на ножках для удобства детей-колясочников.

Выводы по испытанию моделей:

1. Программа автоматизированной горки работает отлично, ребенок успевает спуститься с горки до начала работы второго транспортера, спуск безопасен для ребенка, сопровождающему легче с ребенком на такой горке.

2. Мы нашли оптимальную скорость вращения карусели, обеспечив этим безопасность детей; карусель запускается и останавливается по датчику касания, что очень удобно при ее использовании.



Сконструировав модели и проведя испытания, мы доказали, что можно автоматизировать детский игровой комплекс, чтобы детям ограниченными возможностями и их родителям было удобнее им пользоваться. Автоматизация процесса уменьшит трудозатраты взрослого-сопровождающего, что очень важно. Уменьшение нагрузки на взрослого человека положительно скажется на его эмоциональном фоне, и это сделает прогулки с ребенком более радостными и интересными. В ближайшем будущем мы планируем доработать свои модели, усовершенствовать программы. Данный проект может быть использован как учебное пособие, демонстрационный материал, для изучения тем.

МОЙ БУМАЖНЫЙ САМОЛЕТ ОТПРАВЛЯЕТСЯ В ПОЛЕТ!

Попов Максим Антонович

Научный руководитель Кожукова Лариса Анатольевна

МАОУ СОШ №9 с УИОП, Свердловская область, г. Краснотурьинск

Перемены в нашем классе проходят удивительно интересно и забавно. Мы решили провести соревнование по запуску бумажных самолетиков. Взяли листочки бумаги, и каждый сложил свою модель. На старт! Внимание! Запуск прошел успешно! Первые секунды полета и, затаив дыхание, мы наблюдаем за ними. Каждый самолет ведёт себя в полёте по-своему. Почему у них разная дальность полета, высота, траектория движения? Это меня очень заинтересовало, и я решил найти ответы на эти вопросы.

Объект исследования: бумажные модели самолетов.
Предмет исследования: условия, при которых возможен длительный или дальний полет бумажного самолетика.

Гипотеза: если при моделировании бумажного самолета изменять форму его носа и крыла, а также при изготовлении использовать разные виды бумаги, то это возможно повлияет на длительность и дальность полета самолёта.

Методы исследования:

– наблюдение, анкетирование эксперимент, анализ, сравнение.

Я поставил перед собой цель и определил задачи.

Цель: изучение влияния на дальность и продолжительность полета формы носа и крыла самолета, а также типа бумаги, из которого он изготовлен.

Задачи:

1. Узнать историю появления бумажных самолетов.
2. Изучить различные модели бумажных самолетов и научиться их изготавливать в технике аэрогами.
3. Выяснить, как форма носа и крыла влияют на дальность и длительность полета самолета.
4. Провести эксперименты на длительность и дальность полета самолётов из разных видов бумаги.
5. Изготовить идеальный вариант бумажного самолета.

Актуальность работы: конструирование моделей бумажных самолетов помогает развить логическое техническое мышление, вызвать интерес у обучающихся начальных классов к миру авиации, приобщиться к практическим навыкам работы с бумагой. А также применять полученные знания, умения и творческий опыт в создании собственного самолета.

Практическая значимость работы заключается:



- в повышении знаний обучающихся истории бумажного самолёта;
- использование материала на уроках математики, технологии, при проведении классного часа.

В ходе работы над проектом я познакомился с историей появления бумажных самолётов. Узнал, что даже есть у него свои рекорды, и они занесены в книгу Гиннеса.

Самой трудоёмкой и сложной, в осуществлении моего проекта, была практическая часть. Нужно было научиться читать по условным обозначениям схемы сборки моделей бумажных самолётов и складывать их в технике аэрогами.

С помощью проделанных мною экспериментов я подтвердил свою гипотезу, что если при моделировании бумажного самолета изменять форму его носа и крыла, то это повлияет на длительность и дальность полета самолёта.

Я выяснил, что дальность полета зависит от сорта бумаги, из которой он изготовлен.

Например, самолетик из офисной бумаги за короткое время пролетает большее расстояние, развивает большую скорость.

Итак, поставленная цель достигнута, задачи выполнены, гипотеза доказана.

Оказывается, за пусканием бумажных самолетов стоит не только детская игра, но и важные законы физики. С эти законами я хочу познакомиться в дальнейшем, узнать какие аэродинамические силы действуют на самолёт, когда он находится в полёте.

О ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА БАЗЕ ГИГРОЭЛЕКТРИЧЕСТВА В ГОРОДЕ ВЛАДИКАВКАЗ

Дзгоева Амелия Олеговна

Научный руководитель Рудин Виталий Александрович

МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания

Перспектива получения электричества из воздуха набирает популярность в связи непрерывного поиска источников чистой и возобновляемой энергии для замедления глобального потепления.

В настоящее время идут масштабные исследования в области гидроэнергетики в таких странах как Бразилия, Германия, США.

Это связано:

- Неисчерпаемостью этого вида «зеленой» альтернативной энергетикой;
- её экологичностью;
- низкая стоимость материалов, простые процессы изготовления и выхода энергии.

Устройства – гидроэлектрические коллекторы, устанавливаются в очень влажных местах и поглощают энергию из атмосферы. Они могут использоваться в домах, на фабриках, магазинах, на больших площадях и т.д.

Актуальность работы обусловлена тем, что гидроэлектричество может стать неисчерпаемым дешёвым альтернативным источником энергии, а также препятствовать формированию разрушительных молний, тем самым сохраняя людей и материальные ценности.

Целью данной работы являлось рассмотреть перспективы развития гидроэлектрической энергетики и ее применение в районе города Владикавказа.

В ходе выполнения НИР выполнены следующие работы:

- изучены процессы происходящие в гидроэлектричестве;
- рассмотрены перспективы развития гидроэнергетики;



– определена возможность построения гидроэлектрических станций в городе Владикавказе.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОЕЗДОМ

Фоменко Мария Алексеевна

Научный руководитель Алферова Татьяна Геннадьевна

ГБОУ ЛАП №135(Базовая школа РАН), Самарская область, г. Самара

Беспилотные поезда на электротяге – это ближайшее будущее железных дорог. Мне хотелось разобраться в вопросах функциональной безопасности движения таких поездов, учитывая высокие скорости передвижения, значительно длинный тормозной путь, а также большое количество объектов на железнодорожных путях.

Преимущества беспилотных технологий:

- Во-первых, это снижение количества персонала, управляющего поездом.
- Во-вторых, электронные системы экономят время в пути, так как могут развивать и контролировать движение на максимальной скорости.
- В-третьих, способность к экономии энергоресурсов, за счет выбора наилучшего режима разгона-торможения подвижного состава.
- В-четвертых, современные технологии способны контролировать соблюдение путевого графика. В-пятых, автоматические технологии уменьшают количество аварийных ситуаций из-за усталости машиниста и за счет сокращения времени реагирования системы.

Цель исследования: при помощи конструктора «Лего» собрать конструкцию железной дороги с поездом и продемонстрировать удаленное управление поездом.

Объект исследования: дистанционное управление поездом

Предмет исследования: электропоезд и пульт управления оператора, безопасность движения.

Задачи исследования:

- познакомиться с историей создания беспилотных поездов и уровнями их автоматизации;
- выявить принципы удаленного управления электротранспортом;
- изучить проблемы безопасности управления беспилотных поездов;
- познакомиться с устройством модели «Лего» Локомотива, собрать и продемонстрировать в действии.

Поезда со 2-м уровнем автоматизации, более 20 лет курсируют на российских железных дорогах. Этот уровень реализуется за счет выбора программ наилучшего режима ускорения-замедления хода и полной остановки. Беспилотные поезда – это локомотивы 3 и 4 уровня автоматизации, когда машинист в кабине не находится или может отсутствовать в поезде.

Разработка беспилотного управления железнодорожного транспорта совершенствуется в двух направлениях:

- Одно из направлений разработок заключается в создании поездов, которые передвигаются без участия машиниста. Технологии этого направления уже достигли высокого уровня возможностей локомотивов. Интеллектуальный центр системы автопоезда представляет собой бортовой компьютер с программой, которая рассчитывает движение поезда при заданном управлении на некоторый определенный участок, выбирает



необходимые режимы движения и управления, обеспечивая выполнения расписания, минимизации энергопотребление и сохранности подвижного состава.

– Другое направление связано с разработкой систем, осуществляющих контроль за безопасностью движения. Безопасность движения автоматического поезда является самой важной и самой трудной задачей. Движение поезда обезопасить можно, убрав все препятствия на пути, например, использовать тоннель для движения, как в метро. При движении по наземной железной дороге, где избежать помех невозможно, необходимо сделать препятствия видимыми для поезда. Для этого служит техническое зрение. Начиная с 3 уровня автоматизации устанавливается система технического или машинного зрения, так как предполагается отсутствие машиниста при управлении. На примере конструктора «Лего – Локомотив» я попробую удаленное управление поездом с помощью пульта диспетчера. Это будет 3-й уровень автоматизации движения.

Собранный поезд «Лего», с помощью пульта управления, проехал по заданному участку пути и остановился на станции. Также была протестирована внештатная ситуация с препятствием на пути. Во время движения состав автоматически остановился перед человеком, выставленном на пути.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проделанной мной работы я достигла поставленной цели- я собрала при помощи конструктора «Лего» конструкцию железной дороги с поездом и продемонстрировала удаленное управление автопоездом. Я решила поставленные задачи:

1. познакомилась с историей создания беспилотных поездов и уровнями их автоматизации;
2. выяснила принципы удаленного управления электротранспортом;
3. изучила проблемы безопасности управления беспилотных поездов;
4. познакомилась с устройством модели «Лего» локомотива; собрала и продемонстрировала в действии.

Я поняла, в ходе изучения материалов по беспилотному управлению поездом, что автоуправление без участия человека осуществимо. Для реализации таких автоматических систем на железной дороге необходимо решить еще много задач в части безопасности на пути следования поезда. Создать многоуровневые программы по контролю за техническим состоянием поезда и находить решения в ситуациях, связанных с нахождением препятствий на пути.

КОНСТРУКТОР ПАЗЛ СКАЗКИ

Дёминова Дарья Сергеевна

Научный руководитель Волобуева Наталья Арсеновна

МОУ ИТЛ №24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Конструктор – это набор стандартных деталей, из которых можно собрать множество разных моделей. Готовые части исключают время, необходимое для изготовления специфичных деталей на заказ, а также не требуют специальной подготовки для создания сложных систем.

Актуальность: в настоящее время практически отсутствуют конструкторы отечественного производства, а конструкторы заменители иностранного производства, к сожалению, не всегда соответствуют современным стандартам качества и безопасности.

Гипотеза: можно сделать конструктор своими руками, на 3D принтере.



Цель работы: создание конструктора для детей.

Задачи:

1. Создать 3D деталей конструктора;
2. Изготовить детали конструктора используя 3D печать;
3. Подобрать сюжеты из сказок;
4. Сделать презентацию для конструктора.

Предмет исследования: конструирование.

Объект исследования: конструктор для сказок

Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, анализ); теоретический (изучение технических характеристик производимых конструкторов), экспериментальный, сравнительный.

Новизна исследования: использование на занятиях и дома конструктора позволяет в игровой форме получать знания школьной программы.

Практическая значимость: данный конструктор имеет преимущества в виде низкой цены и при этом высокого качества исполнения деталей.

Были изучены теоретические основы и история развития наборов для конструирования. Было проведено исследование иностранных аналогов конструкторов с целью выявления достоинств и недостатков каждого из представленных на рынке наборов, а также разработан прототип конструктора пазла отечественного производства, не уступающего по качеству и безопасности, иностранным аналогам, но на порядок дешевле.

Параметры конструктора:

1. Тип конструктора – пазл;
2. Варианты исполнения – пластик (полилактид, PLA);
3. Количество деталей – 90шт;
4. Набор заданий – 8шт.
5. Диск с оболочкой для работы с конструктором 1шт;
6. Контейнер для хранения деталей – 1шт.
7. Вес: 1880гр.

Стоимость заводских наборов конструкторов подобного плана в г. Нерюнгри варьируется от 6500 до 12500 рублей.

ПЛАСТИЛИНОВЫЙ МУЛЬТФИЛЬМ «ЯКУТСКАЯ СКАЗКА»

Юсупов Симон Вячеславович

Научный руководитель Рахманова Ольга Максимовна,

Юсупова Яна Васильевна

МОУ ИТЛ № 24 г. Нерюнгри им. Е. А. Варшавского г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия).

Современные дети так увлечены гаджетами и компьютерами, что времени на развитие творческих способностей остаётся не так уж много. А ведь существует столько интересных и увлекательных занятий. Как пример, лепка из пластилина. И гаджет или компьютер могут помочь создать свой собственный мультфильм.

Актуальность данного проекта заключается в том, что посредством создания мультфильма своими руками с использованием новейших технологий современные дети развивают свои творческие способности, самостоятельность и воображение, знакомятся с интересной профессией – «художник – мультипликатор».



Новизна проекта – создание авторского мультипликационного фильма по мотивам якутской сказки

Цель нашего проекта: создать свой пластилиновый мультфильм.

Гипотеза: предположим, что, изучив технологию создания мультипликационного фильма из пластилина, можно создать свой авторский мультфильм.

Практическая значимость проекта заключается в том, что его результаты можно использовать на уроках по технологии. Данный проект окажет помощь ребятам, желающим создать свой собственный мультфильм. Таким образом, они получат опыт самореализации в данной деятельности, будут развивать свой творческий потенциал.

В ходе реализации проекта использовались следующие методы: изучение литературы, просмотр видеоматериалов, анализ полученных данных, съемка мультфильма.

В процессе работы над проектом использовались различные источники, такие как, Интернет-ресурсы, книги и статьи об истории и технологии изготовления мультфильмов, мастер-классы по созданию мультфильмов в домашних условиях.

Работая над проектом, я получил много новых знаний. Я узнал, что такое мультипликация, познакомился с историей мультипликации, разными её видами. Я также узнал, что такое пластилин, когда он впервые появился, каким был и какие виды пластилина есть сейчас. Изучая якутские сказки, я познакомился с историей развития якутской сказки, узнал, какие виды якутских сказок существуют. Создавая свой собственный мультфильм, я познакомился с разными техниками создания пластилинового мультфильма. Для создания своего мультфильма я выбрал комбинированную технику как более современную. Я также подтвердил гипотезу своего проекта, что работа с пластилином – это творческий процесс, который каждому под силу, и каждый может научиться создавать пластилиновые мультфильмы. Результатом своего проекта представляю мультфильм по мотивам якутской сказки «Лошадь и олень». Работая над мультфильмом, мы убедились в том, что создание пластилинового мультфильма – довольно трудоемкий процесс. Создавая мультфильмы из пластилина, мультипликатору многое приходится делать самому. Конечно же, наш мультфильм далек от профессионально созданного шедевра. Но время потрачено не зря. Герои якутской сказки ожили благодаря нашим стараниям.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В ТВОРЧЕСТВЕ

Орлова Яна Юрьевна

Научный руководитель Нежибецкая Инна Викторовна

*МОУ «Илек-Пеньковская СОШ», Белгородская область,
Краснояружский район, с. Илек-Пеньковка*

В наше время стало модным заботиться об экологической обстановке окружающей среды. Но мало кто задумывается, вынося мусор из дома, что с ним происходит дальше и что может сделать конкретный человек, чтобы мусора на нашей планете стало меньше.

Однажды после похода в магазин я разбирала пакеты с продуктами и подумала, что если полиэтиленовые пакеты не выбрасывать в мусорное ведро, а найти им применение, проявить творчество и сделать из них что-нибудь полезное для дома.

Цель исследования: научиться находить применение бытовым отходам.

Задачи исследования:

1. Изучить влияние отходов на окружающую среду;
2. Изучить технологии переработки мусора;



3. Провести исследования о том, как можно использовать мусор вторично;
4. Выполнить практическую работу по вторичному использованию мусора.

Объект исследования: твёрдые бытовые отходы.

Предмет исследования: бытовые отходы, возможность их вторичного использования в творчестве.

Методы исследования: социологический опрос, анализ, эксперимент, наблюдение, практическая работа.

Гипотеза: если предположить, что люди научатся использовать бытовые отходы вторично, то количество мусора на нашей планете сократится.

Практическая значимость работы: данная работа поможет понять, что часть отходов можно использовать вторично, бытовой мусор превратить в оригинальные поделки.

Изучив данную проблему по журналам, энциклопедиям, сети Интернет, я узнала, что проблема бытового мусора появилась еще в далекой древности. Ещё древние люди, обитавшие в пещерах, устраивали свалки мусора за пределами своих жилищ. Оказывается, что еще 200 тыс. лет до н.э. археологами были обнаружены первые мусорные кучи. А 400 лет до н.э. в Афинах была основана первая в истории муниципальная свалка.

В ходе написания работы я достигла своей цели, я научилась находить применение бытовым отходам. Я изготовила картину и топиарий из кожуры мандаринов и апельсинов, сделала оригинальные вазочки из стеклянных банок из-под кофе, научилась плести коврики из полиэтиленовых пакетов, сделала новогодние игрушки из перегоревших электрических лампочек, смастерила магнитики из папье-маше из яичных лотков, научилась делать окопные свечи и плести маскировочные сети. А также я научила своих одноклассников использовать бытовые отходы в творчестве. Количество выбрасываемого на свалку мусора из наших семей сократилась примерно на 1/3.

Моя гипотеза, что если люди научатся использовать бытовые отходы вторично, то количество мусора на нашей планете сократится, подтвердилась.

Оказывается, даже мусор может принести пользу. Используя вторсырьё, можно не только сделать Землю чище, но и получить удовольствие, радость. Проявив фантазию, можно «подарить вторую жизнь» различным ненужным вещам.

В результате работы над проектом я пришла к выводу, что каждый человек, проявив творческий подход, может многое сделать для сохранения чистоты в доме и экологической обстановки окружающей среды. Для этого лишь надо правильно распоряжаться теми вещами, которые становятся ненужными.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СОЛИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТВОРЧЕСТВЕ

Нежибецкая Ангелина Алексеевна

*Научный руководитель Радченко Ирина Васильевна,
МОУ «Илек-Пеньковская СОШ», Белгородская область,
Краснояружский район, с. Илек-Пеньковка*

Раньше я всегда считала, что соль необходима человеку только для приготовления пищи. Человек приправляет свою пищу солью. Без неё еда будет несолёной и невкусной. Соль всегда имела для человека огромное значение. К соли мы настолько привыкли, что не замечаем её и не задумываемся о её свойствах. Мне стало интересно, как ещё можно использовать соль. Не все знают, что соль можно применять в качестве материала для



творчества. И мне захотелось узнать, как можно больше о соли, ее свойствах и применении соли в быту и творчестве. Вскоре я убедилась, что соль – настоящая волшебница!

Цель исследования: изучить способы применения соли в качестве материала для творчества.

Задачи исследования: изучить научно-познавательную литературу по данной теме; изучить свойства и применение соли; провести опыты с поваренной солью и узнать свойства соли; провести социологический опрос; узнать о применении соли в практической и творческой деятельности; систематизировать и оформить полученную информацию.

Объект исследования: поваренная соль.

Предмет исследования: свойства поваренной соли.

Практическая значимость. Знаниями и опытом, полученными во время работы, могу поделиться с ребятами на занятиях при выполнении творческих проектов. Они пригодятся мне в жизни, потому что интересны и познавательны.

В ходе написания работы я достигла своей цели, изучила удивительные свойства соли и узнала область её применения. Полученные знания применила на практике, изготовила бомбочки для ванны и ароматическое саше, снежинки из соли для украшения комнаты. Также сделала несколько опытов по изучению свойств соли и провела опрос среди учащихся 5–9 классов нашей школы. Результаты социологического опроса показали, что большая часть учащихся не знают об области применения соли.

Выяснила, что соль обладает уникальными свойствами. Я поняла, что нельзя недооценивать важность и необходимость соли в нашей жизни. В ходе выполнения исследовательской работы я научилась работать с научно-познавательной литературой, узнавать из неё то, что до меня уже знали люди. Много полезной информации я научилась находить в Интернете. Я поняла, что о самых простых вещах можно узнать много интересного и нового.

Моя гипотеза что, соль – это не только вещество, необходимое человеку для приготовления пищи, но ещё интересный и уникальный материал для творчества, подтвердилась. Подводя итоги проделанной работы, я нашла ответы на интересующие меня вопросы. Опыты, которые я провела, помогли мне получить практические навыки исследования, наглядно увидеть то, о чём я прочитала в книгах.

В дальнейшем я хотела бы продолжить работу над этой темой и изучить влияние поваренной соли на здоровье человека.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНОГО ВИДА БАХИЛ

Федотова Екатерина Андреевна

Научный руководитель: Федотова Людмила Васильевна,

ОГБОУ «Краснояржская СОШ» Белгородская область

Краснояржский район, п. Красная Яруга

Главная функция современных одноразовых бахил заключается в обеспечении чистоты медицинских учреждений от пыли, грязи и бактерий, которые приносят на своей обуви посетители, что очень важно. Бахилы уже давно стали неотъемлемой частью нашей жизни. Мы можем увидеть синие, зелёные, фиолетовые, красные, чёрные защитные чехлы во многих помещениях. Это больницы, салоны красоты, школы с детскими садами и многие другие учреждения.



Сменная обувь нам нужна всегда и везде и в школе и на дополнительные занятия, если они проходят вне школы. Я учусь в 7 классе, занимаюсь музыкой и танцами, посещая музыкальную школу и танцевальный кружок, для это мне надо ходит в центр культурного развития. При этом везде нужна сменная обувь, но иметь дома несколько пар сменной обуви очень дорого, поэтому я решила использовать бахилы. Мне стало интересно, а можно использовать бахилы из различного вида материалов и насколько они будут удобнее, чем одноразовые известные всех медицинские бахилы. Я решила написать проект «Изготовление и сравнительный анализ различного вида бахил».

Цель: познакомиться с процессом пошива бахил и изготовив их из разного вида материалов провести сравнительный анализ.

Задачи: познакомиться с историей возникновения бахил; сшить бахилы из различных видов материалов; в ходе эксплуатации выяснить бахилы их какого материала лучше использовать в повседневной жизни; выяснить пользу многоразовых бахил. Объект исследования: бахилы из разного состава материала.

Предмет исследования: износостойкость и полезность бахил.

Практическая значимость заключается в том, что не нужно иметь несколько пар сменной обуви, а достаточно иметь подходящие бахилы, они экономят и место и деньги.

В ходе написания работы узнала историю возникновения бахил. И в практической части изготовила бахилы из разного вида материалов. В процессе испытаний бахил многоразовых и одноразовых я сравнила их по нескольким параметрам и сделала выводы. Постоянное пользование одноразовыми бахилами оказалось дороже, мотивацией была денежная экономия. Одноразовые бахилы часто рвутся. Пользуясь многоразовыми бахилами, поняли, что это гораздо удобнее и практичнее. Подсчитала, траты на пошив многоразовых бахил, а также траты – на закупку одноразовых. Было четыре варианта: три вида многоразовых, и одноразовые бахилы. Уже через месяц было понятно, что многоразовые бахилы оказались лучше. Выводы по использованию многоразовых бахил. Многоразовые бахилы это эстетично, образуется меньше отходов; тканевые модели долго не изнашиваются; внешне выглядят очень красиво, удобны в носке, ноги не парятся, как полиэтиленовые; кроме того, их можно пошить своими руками, что очень практично.

Я достигла своей цели познакомилась с процессом пошива бахил и изготовила их из разного материала. Я проверила их на практике и выяснила, что многоразовые бахилы комфортны, они водостойкость и воздухопроницаемость. Ноги всегда будут в сухости и тепле благодаря самой ткани, а также плотная резинка не рвётся. Они обладают индивидуальностью. Можно подобрать оригинальные бахилы на свой вкус, нужного размера и цвета. Они выглядят аккуратнее и красивее, чем разовые полиэтиленовые. В них можно отметить удобство. Сменная пара легко помещается в любую сумку, занимает мало места. Ее можно носить с собой постоянно. Изготавливаются из безопасного сырья, которое разлагается под воздействием природных факторов.

РОБОТ-ПОМОЩНИК В ЖКХ

Жламиров Андрей Леонидович

Научный руководитель Юнусова Татьяна Геннадьевна

*МАОУ ДО «ЦОиПО», Свердловская область,
Артемовский район, поселок Буланаш*

Невозможно представить современный дом, будь он многоквартирный или частный, если в нем отсутствует канализация. Канализация является неотъемлемой частью многих объектов. Поскольку она ежедневно эксплуатируется, то время от времени возникают засоры.

Цель моего проекта: создание модели робота-помощника в ЖКХ, для выявления неисправностей и заторов канализационных и ливневых труб.

Задачи проекта:

1. Проанализировать информационные источники по данной теме.
2. Рассмотреть аналоги таких моделей роботов.
3. Сконструировать и запрограммировать модель робота.
4. Провести испытание

Моя гипотеза: возможно сконструировать из конструктора Lego функционирующее устройство, способное двигаться внутри трубы, обнаруживать неисправности и заторы, ликвидировать жировые отложения внутри труб.

Предмет исследования – модель робота-помощника в ЖКХ.

Методы исследования – сбор информации из интернета, энциклопедий, консультация с педагогом, экспериментальная работа.

Я узнал, что существуют два типа роботов: для чистки и телеинспекции канализационных труб.

Для того, чтобы совместить функции роботов-телеинспекторов и роботов для чистки канализационных труб, я:

1. Увеличил базу (основное шасси робота)
2. Добавил водный насос для распыления анти-жировых средств
3. Я добавил ультразвуковые датчики для измерения толщины налёта на стенках труб.
4. Для телеинспекции труб я установил на робота камеру (в данном случае смартфон), для передачи реальной картинке.

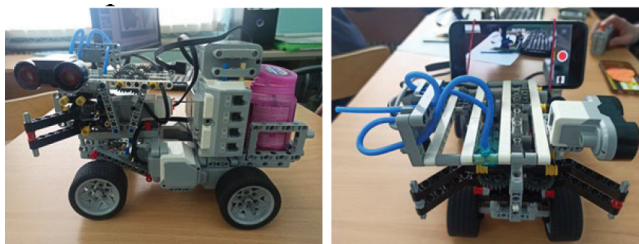


Рис. 1 Датчик расстояния и емкость Рис. 2. Камера для передачи реальной для бытовой химии картинке

Практическая значимость нашего проекта

Мой робот может двигаться по прямой и изогнутой траектории в узком ограниченном пространстве и извлекать посторонние предметы из него. Может управляться дистанционно или работать автономно. Поэтому, считаю, что, используя роботизированные



устройства, можно быстро провести диагностику труб, прочистит заторы и достать посторонние предметы из труб большого диаметра.

Выводы:

Во время работы над проектом я узнал много интересного:

1. Важность и необходимость чистки канализационных труб
2. Увидел аналоги моделей и их функциональные возможности
3. Спроектировал и сконструировал модель робота-помощника в ЖКХ
4. Испытал его в действии.

Все функции моего робота работают! У меня получилось!

СПАСАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ СМАРТ БОТ

Жуйков Лев Александрович, Салахов Тимур Алмазович

Научный руководитель Юнусова Татьяна Геннадьевна

*МАОУ ДО «ЦОиПО», Свердловская область,
Артемовский район, поселок Буланаш*

Читая книги, просматривая кинофильмы, где люди передвигаются по воде, обратили внимание, что иногда происходят кораблекрушения. К сожалению, не всем потерпевшим удается спастись. Даже профессиональные спасатели иногда бессильны помочь, если холод, шторм, сильное течение или другие опасные условия для самого спасателя.

У нас возникла идея конструировать устройство, которое поможет спасателям быстро поднять людей из воды на борт спасательного судна.

Цель нашего проекта – создать модель спасательного модуля, с помощью которого можно сократить время спасения людей из воды.

Задачи проекта:

1. Изучить информационные источники по теме.
2. Определить цель и задачи проекта.
3. Собрать модель роботизированного устройства, запрограммировать и испытать модель.
4. Сделать вывод.

Наша гипотеза: с помощью новой технологии поднятия людей из воды и многофункциональности модуля «Смарт Бот» можно сократить время спасательной операции.

Предмет исследования – модель спасательного модуля.

Методы исследования – сбор информации из интернета, энциклопедий, консультация с педагогом, экспериментальная работа.

Морские перевозки – одни из самых дешёвых видов транспорта.

Корабли становятся все больше, и, если по какой-либо причине возникнет несчастный случай, это может иметь серьезные последствия.

Поисково-спасательные работы – вид аварийно-спасательных работ, которые проводят для установления местонахождения пропавшего объекта (человек, группа людей, морское или воздушное судно), спасения людей, оказания первой или иной помощи пострадавшим и доставка их в безопасное место.

Функции Спасательного модуля «СМАРТ БОТ»

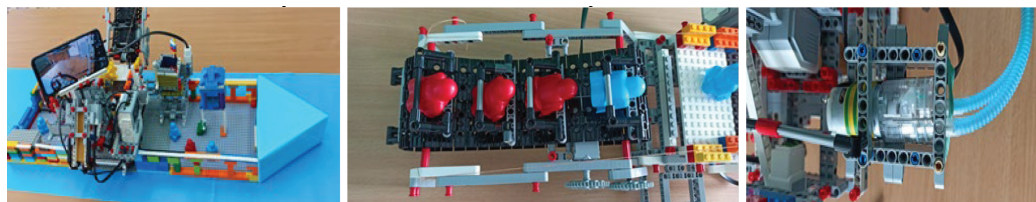


Рис. 1 Общий вид модуля Рис. 2 Модуль поднятия людей из воды Рис. 3 Пожарный модуль

Также в спасательный модуль входит трап с датчиком подсчета на «ВХОД» и «ВЫХОД». Для эффективной спасательной операции предусмотрен механизм автоматического сброса спасательных кругов в воду.

Практическая значимость проекта

Мы уверены, что выполнение всех этих задач нашим спасательным модулем SMART БОТ, обеспечит достижение цели – сокращение времени по спасению людей из воды. Новизна нашего проекта заключается в новом принципе поднятия людей из воды, а также в механизме автоматического сброса спасательных кругов в воду. В модуле SMART БОТ управляющие блоки общаются между собой сообщениями. Мы постарались сделать так, чтоб спасатели как можно меньше занимались механическими вопросами, за них все сделают механизмы. А спасатели сохраняют свои физические силы для спасения людей! Это очень важно! Наш спасательный модуль можно установить на любой пассажирский или грузовой корабль.

МОЙ ДРУГ- ПЛАСТИЛИН

Доркина София Станиславовна

Научный руководитель Хуртасенко Ирина Николаевна

*Аласс, ОГБОУ «Краснояржская СОШ»,
Белгородская обл, Красная Яруга п.*

Я люблю делать различные поделки из пластилина, потому что это занятие не только приятное, но и очень полезное! Но пластилин бывает разный: один твёрдый, другой прилипает к рукам, третий мягкий. В наше время на прилавках магазинов, кроме обычного пластилина, можно встретить и всевозможные его разновидности: шариковый пластилин; пластилин, затвердевающий на воздухе; светящийся пластилин и так далее. В магазинах сейчас можно найти огромное количество разнообразных масс для лепки. Но пластилин можно сделать в домашних условиях самостоятельно. Думаете это сложно? Совсем нет, тем более что все ингредиенты абсолютно доступны и безопасны для ваших детей. И я решила попробовать изготовить пластилин в домашних условиях.

Цель моей работы в том, чтобы приготовить безвредный и безопасный пластилин в домашних условиях. Соответственно я должна выполнить несколько **задач** для реализации поставленной цели:

- ознакомиться с историей появления пластилина;
- изучить состав пластилина, виды пластилина. Определить, как выбрать качественный пластилин;
- изготовить пластилин в домашних условиях;
- сделать вывод по результатам работы.



Гипотезой послужит мое предположение, что возможно изготовить пластилин в домашних условиях.

Объект исследования: пластилин.

Предмет исследования изготовление пластилина в домашних условиях.

Выдвинутая гипотеза подтвердилась, оказывается можно изготовить пластилин и в домашних условиях, для этого необходимо знать точный рецепт.

Домашний пластилин – очень приятный на ощупь, мягкий, не липнет к рукам, детали очень хорошо соединяются друг с другом, а цвета хорошо смешиваются между собой.

Домашний пластилин – экологически чистый и безвредный, он не принесёт вреда ребёнку.

Плюсы пластилина, изготовленного в домашних условиях:

Это безопасно и безвредно. Даже если чадо захочет попробовать массу на вкус, ничего страшного не случится, так как все компоненты натуральные. Это удобно и практично. Лепить из домашнего пластилина – одно удовольствие, ведь он тягучий, пластичный, приятный на ощупь и мягкий. А ещё он не пачкает руки, что тоже немаловажно.

Это недорого. Все ингредиенты вы наверняка найдёте у себя дома или в ближайшем магазине, а стоят они недорого.

Это быстро! На изготовление домашнего пластилина у вас не уйдёт много времени.

Обязательно попробуйте сделать домашний пластилин! Это здорово! Творческих всем успехов!

КАК ИЗГОТОВИТЬ ФОНТАН В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Николаев Егор Эдуардович

Научный руководитель Головки Елена Валентиновна

МБОУ НОШ №40, Краснодарский край, Ленинградская ст.

С давних пор вода всегда считалась источником жизни, и замечательным творением природы, на которое большинство людей могут смотреть, не отрывая глаз и получать от этого не передаваемое удовольствие. К сожалению, мы не всегда можем позволить себе отправиться на берег реки, ручья или горного водопада, чтобы полюбоваться красотой воды. Мы с родителями любим путешествовать. Во всех городах, которых мы побывали, меня привлекали фонтаны. Я составил рейтинг самых красивых фонтанов Краснодарского края. Но больше всего меня интересовал вопрос, как работает фонтан, как и почему вода поднимается вверх. Все это побудило нас к изготовлению действующей модели фонтана для дома.

Объект исследовательской работы: фонтан.

Предмет исследования: движение воды в фонтане.

Цель: создание действующей модели фонтана.

Задачи: изучив литературу по данной теме узнать, что такое фонтан, какие существуют типы фонтанов; выяснить принцип работы; узнать, какую пользу может принести фонтан в квартире; создать модель фонтана для увлажнения квартиры во время отопительного сезона.

Гипотеза: если я узнаю, как устроены фонтаны, то смогу построить модель фонтана.

Для того чтобы подтвердить или опровергнуть свои предположения, мы использовали метод анализа литературных и Интернет-источников, изучили справочники и энциклопедические статьи о фонтанах, посмотрели познавательные передачи по данной



теме. Понаблюдали (метод наблюдения) за работой действующих фонтанов. Опросили (социологический метод) специалистов, проделали эксперименты с сообщающимися сосудами в кабинете физики.

Создали пробную, механическую, и усовершенствованную, работающую от источника питания, модели фонтанов (метод моделирования) и сравнили их работу.

Систематизировали и обобщили полученные теоретические и практические знания (метод обобщения и систематизации) и сделали необходимые выводы.

В ходе работы наша гипотеза подтвердилась. Фонтан – это сложное гидротехническое сооружение, требующее для своей постройки глубоких инженерных знаний. В основе работы самых простых фонтанов лежит свойство сообщающихся сосудов. Изучив и используя это свойство, мы создали действующие модели фонтана.

Фонтан – это частичка природы в доме, которая внесла в нашу жизнь гармонию и красоту. Помимо эстетической функции, домашний фонтан несет и практическое значение. Это-увлажнитель воздуха, что положительно сказывается на здоровье людей и на росте комнатных растений, особенно в отопительный период, когда отопление высушивает воздух в помещении. Фонтан оказывает помощь и в очищении воздуха: от влаги пыль оседает, рядом с фонтаном даже дышится легче. Фонтан защищает комнату от постороннего шума: звуки журчащей воды приятно заглушают посторонние раздражающие шумы.

Мы провели небольшой опрос среди моих одноклассников, проанализировав ответы, пришли к выводу, что ребята не знакомы с принципом работы фонтана, но им эта тема интересна. Своими знаниями, полученными в ходе работы, я поделился с одноклассниками. Моя работа принесла ту малую часть знаний, которая поможет учащимся разобраться в этой теме. Мы уверены, что те знания, умения и навыки, которые мы приобрели, пригодятся нам в дальнейшем.

ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДОЖДЕВЫХ ПЛАЩЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Сливницына Арина Антоновна

Научный руководитель Юматова Татьяна Анатольевна

МАОУ СОШ №82, Пермский край, г. Пермь

В настоящее время появился актуальный модный тренд – прозрачные изделия, изготовленные из полиэтилена.

Мой творческий проект с элементами исследования, предметом проектирования является создание коллекции дождевых плащей, из небольших кусков полиэтиленовой пленки, которые остались от покрытия теплицы и воздушно – пузырьковой пленки, от упаковки. Одним из направлений эко – моды, является вторичное использование материалов или отходов от производства, это указывает на то, что человек задумывается об экологии. В данной работе предложена разработка изготовления дождевых плащей в домашних условиях.

Проект включает в себя: сбор информации о материалах, справочные данные из истории появления дождевых плащей, нахождение оптимального способа их обработки на бытовой швейной машине, возможные дизайнерские решения будущих изделий, выбор материалов, проведена экономическая и экологическая оценка. Плащ-дождевик



имеет в среднем 250–500 граммов, в сложенном виде занимает минимум места, средняя стоимость плаща составляет 200 рублей, в зависимости от застежки.

Для удобства эксплуатации дождевики выполнены полуприлегающего силуэта, свободны, не сковывают движений. Рукава втачные, одношовные или реглан. Для удобства застежки в моделях расположены по центру, большие накладные карманы находятся в доступном месте. Из функционально – декоративных элементов использованы: воротник стойка, пояс, карманы различных видов, планка. Все плащи объединяет капюшон, что создаёт удобство в освобождении рук от зонта.



В промышленности дождевики изготавливают при помощи сварных швов. В работе представлена технология изготовления дождевого плаща в домашних условиях на швейной машине без применения специального оборудования. Для изготовления плаща достаточно иметь базовые навыки шитья, так как технология изготовления проста.

Чтобы внести в серое однообразие дождливого дня, немного яркости и цвета, выбрана разноцветная отделка.

Для универсальности моделей разработаны непромокаемый чехол для сумки, и чехлы для обуви в спортивном и классическом стилях, для защиты ног от промокания. В двух моделях плащей, капюшон является съёмной деталью и трансформируется в сумку, можно использовать для хранения или переноски плаща.

ПОРТАТИВНАЯ СТЕРЕОСИСТЕМА

Тикшаев Демьян Станиславович

Научные руководители Афонина Елена Валерьевна,

**Дёминов Сергей Иванович**

*МОУ ИТА №24 им. Е. А. Варшавского,
республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Сейчас в продаже можно встретить большое количество различной звуковоспроизводящей аппаратуры: от дешевых колонок для компьютера до профессиональных музыкальных центров. Однако первые, чаще всего, не обладают высоким качеством звучания, а вторые обычно подростку чаще всего не по карману. В связи с этим я задался вопросом – а можно ли самому создать акустическую систему, которая удовлетворяла бы меня и по качеству сборки, и по мощности звучания, и, конечно, по стоимости?

Переговорив на эту тему с руководителем моего проекта, я пришел к выводу, что можно самому собрать акустическую систему, отвечающую всем необходимым для меня параметрам.

Портативная акустика является современной разновидностью переносных акустических систем, которые позволяют прослушивать музыку, как на стационарных компьютерах, так и на мобильных телефонах, автомобильных магнитолах, плеерах и других устройствах.

Актуальность темы: портативные акустические системы позволяют улучшить мультимедийные способности любого гаджета, сохранив его изначальную мобильность.

Цель работы: создать портативную акустическую систему, с автономным питанием.

Гипотеза: предполагаю, что возможно создать портативную акустическую систему, которая при малых габаритах существенно улучшит силу и качество звука.

В результате моего проекта была разработана и собрана модель портативной акустической системы, которая сочетает в себе малые габариты, автономность работы. При работе над техническим проектом по созданию акустической системы в домашних условиях, мною были получены навыки по сборке аудиотехники на основе схем-проектов.

В дальнейшей перспективе планируется уменьшить габариты, увеличить автономность работы и добавить возможность управления жестами.

НАНОТЕХНОЛОГИИ – НАШЕ БУДУЩЕЕ

Зайцев Павел Павлович

Научный руководитель Трескова Марина Владимировна

МБОУ СШ №11, Нижегородская область, г. Павлово

Нанотехнологии весьма востребованы на сегодняшний день. Актуальность данного исследования в том, что автор работы популярно объясняет сущность нанотехнологий и популярно рассказывает о достижениях в этой отрасли науки.

Цель работы: изучение физических основ понятия «нанотехнологии».

Задачи исследователя:

1. Изучить теоретические основы использования нанотехнологий.
2. Провести общий обзор нанотехнологий в России.
3. Исследовать вопрос развития нанотехнологии в Нижегородской области.
4. Пронаблюдать «эффект лотоса» -способность растений к самоочистке.
5. Изучить понятие гидрофобизация, пронаблюдать данное явление на поверхности дерева и ткани.
6. Провести эксперимент по наблюдению перемещений атомов на нанорасстояния (с помощью сплавов с памятью формы).



7. Проанализировать и сравнить полученные результаты экспериментов и сделать выводы

Объект исследования: нанотехнологии в современном мире.

Работа состоит из теоретической части, в которой дается ответ на вопрос «Что такое нанотехнологии?» и приводятся теоретические основы использования нанотехнологий. Автор исследования приводит классификацию нанотехнологий. В работе описаны нанотехнологии в России.

В практической части работы приводится описание опыта, осуществленного автором исследования «От эффекта лотоса до технического применения нанослоев: гидрофобизация поверхностей». По итогам практической части автор исследования делает вывод о проявлении отталкивающего эффекта с четко выраженным образованием капель. Под действием сил поверхностного натяжения вода стремится принять шарообразную форму, поскольку такая форма наиболее выгодна энергетически – при минимальной площади поверхности шар имеет максимальный объем. На каплю действует сила тяжести, которая стремится расплющить ее. Цепочки молекул отвердевшего гидрофобизирующего состава образуют на поверхности износостойкие слои, которые снижают ее свободную энергию. На гидрофобизированной поверхности взаимодействия жидкости и твердого тела минимизированы, что приводит к увеличению краевого угла смачивания. Полностью высохшее покрытие является довольно износостойким, но его можно легко разрушить с помощью химических веществ.

Данный опыт может быть применен в строительстве и производстве строительных материалов. Исследование доказало, что нанотехнологии – это прорыв в будущее. Нанотехнологии можно рассматривать в качестве одного из главных приоритетов, входящих во все жизненно важные сферы деятельности человека. Нанотехнологии затрагивают все стороны науки и техники, производства, быта, социального, медицинского обслуживания.

Исследование объяснило сущность нанотехнологий для высоких достижений в этой отрасли науки.

СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО РОБОТА-МАНИПУЛЯТОРА

Гаськов Максим Владимирович,

Ханты-Мансийский автономный округ, г. Нижневартовск муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №2», 10 класс

Цель проекта: разработка автономного мобильного робота-манипулятора с использованием компьютерного зрения на основе Arduino и Raspberry Pi.

Актуальность работы заключается в том, чтобы автоматизировать процессы в различных сферах деятельности человека, тем самым решив различные проблемы, такие как недостаток рабочих рук, облегчение тяжелого человеческого труда. Универсальность прототипа модели позволяет применять его в «красной зоне», где имеется прямая угроза жизни и здоровью человека. Преимущества использования данного робота: достижение лучших результатов, минимум ошибок, точный расчет.

Области применения роботов-манипуляторов: автомобильная промышленность, электроника и электротехника, металлообработка и машиностроение, химическая промышленность, медицина, сельское хозяйство, в зонах связанной с безопасностью жизнедеятельности человека.

Использованное оборудование: микроконтроллер Arduino Uno,



Raspberry Pi 4, 3D-принтеры.

Выводы: в результате проведенной работы был создан автономный робот с манипулятором на колесной базе, управление которым происходит за счет компьютерного зрения и Raspberry Pi 4.

Функции данного робота: сортировка различных объектов по цветам.

Перспективы: для дальнейшего развития проекта планируется внедрить использование нейронных сетей для значительного расширения границ применения данного робота.

АККОМПАНИРУЕТ ЦВЕТ

Берестин Вячеслав Максимович

Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович

*МАУДО г. Нижневартовска «ЦДиЮТТ «Патриот»,
ХМАО-Югра, г. Нижневартовск*

Цветомузыка является неотъемлемым элементом современной культуры. Лазерные устройства применяют в концертных залах, на фестивалях и на спортивных аренах. Световые эффекты удивляют и привлекают красотой создаваемых эффектов.

Целью проектной работы является разработка, изготовление цветомузыкального устройства и исследования влияния цвета на эмоциональное состояние человека. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения цветомузыки.
2. Разработать принципиальную схему на цифровых элементах.
3. Разработать электронные ключи для управления лампами.
4. Исследовать влияние цветомузыкальных устройств на физическое состояние человека.

Новизна работы заключается в построении цветомузыкального устройства на цифровых микросхемах за счет преобразования гармонического сигнала в импульсы короткой длительности.

Практическая значимость работы в том, что устройство обладает высокой световой контрастностью так как гармонический сигнал превращается в импульсы небольшой длительности. Яркость свечения прямо пропорциональна частоте сигнала.

Тиристоры электронных ключей заменили – полевыми транзисторами.

Составили формула оптимального цветовоспроизведения $C = R + 5G + 0,1B$.

Вывод: при проведении сеансов с цветомузыкой выяснили положительное влияние её на эмоциональное состояние человека.

ЛАБОРАТОРНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ

Байгузин Андрей Викторович

Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович

МОУДО «ЦД и ЮТТ» Патриот, ХМАО-Югра, г. Нижневартовск,

Целью работы является изготовление лабораторного высокостабильного блока питания.

При проектировании прибора были решены следующие задачи:

1. Познакомились с основными понятиями переменного тока.



2. Изучили устройство и принцип работы трансформаторного блока питания.
3. Разработали электрическую схему стабилизированного блока питания.
4. Изготовить регулируемый лабораторный блок питания.

Процесс конструирования устройства сопровождается исследованием принципа работы устройства на осциллографе. Источник питания построен с использованием силового трансформатора, который обеспечивает необходимую электробезопасность.

Принципиальная схема регулируемого источника питания разработана на основе интегрального стабилизатора LM317T. Напряжение регулируется переменным резистором. В качестве индикатора тока и рабочего напряжения применен цифровой вольтметр

В качестве защиты от короткого замыкания применен мощный аналог динистора – комбинация стабилитрона и тиристора.

Основные характеристики регулируемого лабораторного блока питания:

Выходное напряжение – от 1,5 вольта до 17 вольт.

Ток нагрузки – 2 ампера.

Выводы. В результате исследовательской работы изучили устройство и принцип работы стабилизированного источника питания.

МУЗЫКАЛЬНАЯ ПАЛИТРА УНИВЕРСАЛЬНЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ СИНТЕЗАТОРОВ

Казионов Сергей Валерьевич

Научный руководитель Горбунов Петр Михайлович

МАУДО г. Нижневартовска «ЦДиЮТТ «Патриот»,

ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Юные радиолюбители конструируют и изготавливают электронные устройства. Затем с нетерпением ждут той минуты, когда модель заработает.

Данная работа посвящена постоянно запоминающим устройствам УМС – универсальным музыкальным синтезаторам.

Первоначально для реализации поставленной задачи были поставлены две цели:

- конструирование музыкального синтезатора (теоретическая);
- изготовление музыкального синтезатора (практическая).

После изготовления, настройки устройств, изготовленных на микросхемах УМС7–01, УМС8–01, УМС7–05, УМС7–07 прослушивания фрагментов музыкальных мелодий: «В лесу прифронтовом ...», «В землянке ...», «Эх дороги...». были выбраны две микросхемы УМС7–01 и УМС8–01. Поэтому была поставлена новая цель – найти слова этих песен, прослушать, познакомиться с их историей возникновения.

В суровые годы Великой Отечественной войны «вместе с солдатами на фронте и рабочими в тылу в строй встала...» и песня. Песня помогла выстоять народу и победить, она стала грозным оружием, не позволившим сломить дух советского народа.

Выводы: первоначальный интерес был направлен только на конструирование и изготовление интересной для радиолюбителя схемы, которая было сконструировано и изготовлено. Далее заинтересовали песни военных лет, которые напомнили нам, почему надо знать историю нашей страны, историю суровых испытаний нашего великого народа, победившего фашизм.



ЭЛЕКТРОННАЯ ИГРА «КОТЯТА»

Мамоненко Дарья Денисовна

Научный руководитель Давлетова Светлана Ивановна

МАУДО «ЦДЮЮТТ-Патриот»,

Ханты-Мансийской автономный округ, г. Нижневартовск

Электронная игра «Котята» не только увлекательна, когда в нее играют, но и показывает к чему приводит безответственное поведение по отношению к братьям нашим меньшим.

Для реализации данного творческого проекта были поставлены следующие цели и задачи.

Цель: спроектировать и изготовить электронную игру «Котята» чтобы данная игра была небольшого размера и имитировала звуки плачущих котят.

Задачи:

- изучить информацию о технологиях микроэлектроники;
- спроектировать и изготовить электронную начинку, используя интегральные технологии (звуковые модули), которая имитирует звуки плачущих котят;
- изготовить модели котят и поместить их в коробку, в которой замаскирована электронная начинка;
- оформить поделку в виде электронной игры.

При создании данной игры были использованы технологии разных видов деятельности: художественное конструирование, с помощью которого создали модели котят; микроэлектроника, как современное направление электроники, позволило создать игру мобильной, применили звуковые электронные модули, которые переделали. Имитация звуков котят достигается путем управления кнопочными переключателями, создавая эффект плачущих котят. В процессе работы над проектом решались сразу две проблемы: 1-найти инженерные решения, чтобы создать нужный звуковой эффект при малых габаритах самой игры и 2-показать социальную сторону, воспитания бережного и ответственного поведения по отношению к животным, к тем, кого мы приручаем.

Электронные игрушки стали значимым элементом в развитии детей, обучении и развлечении. Их инновационные возможности позволяют привлечь внимание детей и мотивировать их к активному изучению и игре. Такую игру не найти на прилавках магазинов.

Вывод

Данная игра выполнена с использованием нескольких технологий художественного и технического конструирования. Такая область электроники как микроэлектроника позволяет создавать малогабаритные, мобильные электронные игры, в которые удобно и интересно можно поиграть, также одновременно решать очень важный социальный вопрос, который касается всего нашего общества – ответственности перед домашними животными.



ЭЛЕКТРОННАЯ ИГРА «КОТЯТА»

Рыженко Валерия Сергеевна

Научный руководитель Давлетова Светлана Ивановна

*МАУДО г. Нижневартовска «ЦДЮИОТТ-Патриот»,
Ханты-Мансийской автономный округ, г. Нижневартовск*

Данная работа посвящена героям Советского мультфильма «ёжик в тумане». Электронные игрушки стали значимым элементом в развитии детей, обучении и развлечении. С их помощью можно мотивировать детей вспомнить героев советских мультфильмов, на которых воспиталось не одно поколение. Это особый вид игрушек.

Цель творческого проекта: спроектировать и изготовить электронную игру «ёжик в тумане», напомнить детям и взрослым о таком мультфильме, и чтобы в нее можно было поиграть.

Одним из преимуществ электронных игрушек является их способность привлекать внимание детей и помогать им в развитии различных навыков. Многие электронные игрушки разработаны таким образом, чтобы стимулировать у ребенка умственные и познавательные способности.

Для создания данной игры был взят сюжет из мультфильма, когда ёжик на пути к медвежонку попадает на лесную поляну, где в тумане ему освещают путь светлячки.

Используя технологии художественного конструирования создали макет лесной полянки, изготовлен ёжик.

С помощью электронного конструирования озвучили и оснастили световыми эффектами.

Создавая подобные игрушки, увлекаешься не только творчеством, но и узнаешь, на чём воспитывалось старшее поколение.

Практическая значимость: данная игра напоминает целую эпоху в истории мультипликации, объединяет детей и взрослых в процессе игры, создает хорошее настроение.

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ МОДУЛЬ «МОЙДОДЫР»

Савицкий Тимофей Евгеньевич,

Ханты-Мансийский автономный округ, г. Нижневартовск муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №2», 7 класс

Ключевые слова: Мойдодыр, ArdCode, Arduino, сервопривод, ультра-звуковой дальномер, драйвер моторов, кулер, гироскоп.

Цель проекта: разработка мобильного робота с дистанционным управлением на основе Arduino.

Актуальность работы заключается в том, чтобы автоматизировать процессы ежедневной уборки помещений, тем самым решив проблемы личной занятости и дефицита рабочих рук на производстве. Универсальность прототипа модуля позволяет применять его в местах связанными с угрозой жизни и здоровья людей. Осуществляет уборку помещений, не нанося ущерба окружающей среде. Преимущества использования данного робота: простота и надёжность в эксплуатации, минимум ошибок, точный расчет.

Области применения роботов-уборщиков: собственное жильё, производственные помещения. Зоны связанные с безопасностью жизнедеятельности человека.



Использованное оборудование: микроконтроллер Arduino Nano, 3D-принтеры, сервоприводы, ультразвуковой дальномер HC-SR04, драйвер моторов L298n, гироскоп три6050.

Выводы: в результате проведенной работы был создан модуль на колёсах, управление которого осуществляется с помощью подключения к мобильному телефону с помощью Bluetooth. Функции данного робота: клининговые.

Перспективы: для дальнейшего развития проекта предполагается довести работу робота уборщика до полного автономного цикла.

МОДЕЛЬ ПЕРВОГО СЕРИЙНОГО СОВЕТСКОГО АВТОМОБИЛЯ КИМ 10–50

Таныгин Ярослав Александрович

Научный руководитель Давлетова Светлана Ивановна

МАУДО г. Нижневартовска «ЦДЮИОТТ-Патриот», Ханты-Мансийской автономный округ-Югра, г. Нижневартовск

Данный проект представляет собой модель первого серийного советского автомобиля КИМ 10–50, созданную на основе старой детской игрушки с помощью технологий декоративно-прикладного творчества и электронного конструирования. В данной работе решалась проблема по вопросу: как можно применить сломанную детскую игрушку, чтобы она приобрела практическую значимость?

В результате проделанной работы, создали модель автомобиля с большой точностью похожий на историческую модель первого серийного довоенного советского автомобиля КИМ 10–50. Генератор выдает звуковой сигнал, который похож на звук мотора, фары светятся.

Практическая значимость: объединив техническое и художественное конструирование, создана модель, которая имеет историческое значение, её можно использовать как экспонатную модель для внеклассной работы в школе, на выставках технической направленности или просто поиграть.

РУКА-ПОМОЩНИЦА

Локтева Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Пикова Марина Николаевна

МБОУ «СШ №10», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Что такое протезирование? Что такое протез? Какие бывают протезы? Как они устроены?

Использование современных технологий позволит, создавать протезы, которые полностью заменяют утраченный орган и выполняют его функции.

Основная цель: изготовление механического протеза руки.

Изучение теоретического материала об истории протезирования, о создании протезов, о видах современных протезов рук.

Представление проекта по изготовлению протеза руки в школе.

Протезирование – замена утраченных или необратимо повреждённых частей тела искусственными заменителями – протезами.



Гипотеза работы подтвердилась, использование современных технологий позволит, создавать протезы, которые полностью заменят утраченный орган и будут выполнять его функции, а людям позволят вести полноценный образ жизни.

Данная область науки стремительно развивается. Собранная информация помогла узнать, что протезы, которые раньше скрывали внешние дефекты заменились бионическими, которые реально помогают людям с ограниченными возможностями вести полноценный образ жизни.

Здоровье для человека – это главная жизненная ценность, а людей с ограниченными возможностями не бывает, ограниченными могут быть лишь возможности технологий!

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЛИВА КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Фатхинурова Виктория Айратовна

Научный руководитель Рагузова Яна Александровна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №44 с УИОП им. К.Д. Ушинского»,
ХМАО-Югры, г. Нижневартовск

Цель работы:

– Создать устройство для автоматического полива комнатных растений с оптимальным орошением почвы.

Задачи исследования:

- изучить современные технологии по автоматизации процесса полива;
- оценить основные характеристики систем полива для выращивания растений;
- собрать устройство полива;
- определить оптимальные параметры для полива комнатных растений;
- провести эксперимент по выращиванию одной группы растений.

Методы и приемы, полученные данные.

При раскрытии темы данной работы, использовались следующие методы и приемы: исследовательские методы (наблюдения, анализ литературы, сбор и обработка данных, анализа, построения гипотезы, обобщения), коммуникативные навыки, умение интегрировать знания из разных областей для решения проблематики выбранного проекта; изучение литературы и интернет – ресурсов по выращиванию растений, сравнение полученных сведений.

Выводы:

- изучены теоретические аспекты применения различных технологий при поливе растений;
- создано электронное устройство для автоматического полива;
- предложены мероприятия по созданию оптимальных условий для выращивания растений;
- проведен эксперимент по выращиванию растений.

Итоги работы:

- устройство для полива используется в домохозяйстве.
- исследовательский проект «Автоматическая система полива комнатных растений» представлен на конкурс исследовательских проектов обучающихся.



БИОМИМЕТИКА. БИОНИКА – УЧИМСЯ У ПРИРОДЫ

Коба Мирон Нурбалаевич

Научный руководитель Ясинская Ирина Васильевна

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нижневартовск муниципальное бюджетное общеобразовательное

учреждение «Средняя школа №1 имени А. В. Войналовича»

Цель работы: изучить вопросы, связанные с наукой бионика.

Задачи исследования:

- Изучить, проанализировать литературные источники и интернет – ресурсы, касающиеся вопросов бионики.
- Выяснить, что изучает наука бионика и каково значение бионики в жизни человека.
- Провести анкетирование среди учащихся и выявить имеют ли они представление о том, что изучает бионика.
- Найти объекты бионики в нашей жизни.
- Создать мини изделие «Светильник-шишку»

Гипотеза: мы предполагаем, что можно шпионить за многими полезными механизмами и объектами в природе и использовать их в жизни человека

Объект исследования: естественные подсказки природы

Предмет исследования: наука бионика.

На основании проведенного опроса, я сделал вывод, что и взрослые, и учащиеся, встречали объекты, повторяющие природные. Но только 6 взрослых и 5 учащихся знают, что именно повторение природных объектов в сооружениях и предметах и есть бионика. Опрос еще раз доказывает, что о данном направлении науки мало, кто знает.

Проанализировав предметы бионики в нашей повседневной жизни, нам стало интересно, какие предметы бионики занимают непосредственное место в нашей жизни, мы решили провести небольшое исследование, изучая окружающие нас объекты, вот что мы выяснили: Выводы: В результате проведенного исследования мы установили, что бионика имеет большое значение в жизни человека. Почти каждый человек каждый день сталкивается с открытиями бионики, и эти механизмы значительно облегчают человеческую жизнь, делают ее удобной и комфортной.

Оказывается, бионические изобретения не обязательно должны быть сложными механизмами, они могут быть самыми простыми, обыденными устройствами, инструментами, которые есть почти в каждом доме.

Поэтому я решил создать свой собственный бионический продукт. В виде лампы-светильника аналогом, которой является шишка хвойных. Изучив бионику я решил использовать подручный материал для изготовления «Светильника-шишки».

Заключение

Бионика имеет огромное значение в жизни человека. Гипотеза подтвердилась, многое из того, что было сделано человеческими руками, люди придумали не сами, а с «подсказкой» природы.



ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ЛИРИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

Миниханова Аиша Мухтаровна

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа 1 имени А. В. Войналовича»*

В жизни литература и физика, не замечая иногда этого, тесно переплетаются между собой. Ещё в древности люди, не зная даже такого понятия, как «физика», своими словами, а может быть в стихах и песнях описывали те или иные природные явления. Для того, чтобы донести литературное слово до потомков, использовали изобретения, которые были основаны на знаниях физики.

Цель работы: рассмотреть примеры и способы описания физических явлений в художественной литературе, в частности, в стихотворных произведениях.

Объект изучения – пути описания различными авторами данных явлений.

Предмет – художественные тексты поэтов и писателей.

Задачи работы:

- определить возможные «точки пересечения» литературы и физики;
- выявить возможности текстов художественной литературы для изображения физических явлений;
- привести конкретные стихотворные примеры описания физических явлений;
- сделать выводы о роли явлений, описанных в литературном тексте;

Практическая значимость моей работы заключается в том, что:

- материал, который изложен в работе, может быть использован на уроках как при изучении физики, так и на уроках литературы;
- работа позволяет увеличить познания об окружающем мире через призму научных знаний и искусства;
- изучение физических явлений с помощью художественных произведений открывает нам закономерность и совершенство физического бытия, а также помогает увидеть красоту языка, природы, художественного слова

Гипотеза исследования: задачи по физике, разработанные на основе литературных произведений, способствуют лучшему усвоению материала по физике, развитию мотивации к обучению у школьников

Итогом работы стал альбом-задачник по литературным материалам художественных произведений, к исходным текстам сформулированы задачи по физике.

Теоретическая часть

Глава 1. Возможности описания физических явлений. «Точки пересечения» физики и литературы

Физика среди научных дисциплин занимает особое место и является основой практически всех ветвей научно-технического прогресса.

Глава 2. Научная и литературная деятельность М. В. Ломоносова

Недалеко от города Холмогоры 310 лет назад 19 ноября в далеком северном уезде родился Михайло Васильевич Ломоносов – реформатор русского языка, выдающийся ученый, литератор и художник. Имя Ломоносова мы называем одним из первых в ряду самых талантливых представителей отечественной культуры и науки. Этот первый русский академик, учёный-энциклопедист прожил трудную и нелёгкую жизнь.

Практическая часть

Описание физических явлений в поэтических произведениях



Искусство и наука тесно взаимосвязаны между собой. Под искусством мы понимать будем художественную литературу. И наука, физика в частности, и литература объяснить могут одни и те же явления природы, но по – разному конечно же. Наука основывает процессы и явления точно, используя специфичные термины и научные.

Заключение

В своей научной работе я доказала, что литература и физика всегда тесно переплелись и переплетаются между собой. Они являются неразделимыми вещами. Физики узнают о природе новое и рассказывают о ней с точки зрения науки, а лирики переводят в стихотворения и рассказы их слова, но более доходчиво и красочно.

СОЗДАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ ВЕЧНОГО ОГНЯ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО МУЗЕЯ БОЕВОЙ СЛАВЫ

Саломатина Полина Сергеевна

Научный руководитель Фатхинуров Айрат Ринатович

МБОУ «СШ №32», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Создавая мемориальные комплексы, мы отдаем дань памяти и глубокого уважения беспримерному подвигу, негибаемой стойкости и мужеству воинов, отдавших жизнь за свободу и независимость Родины. Наш долг помнить, какой огромной ценой досталась Победа нашей стране, чтить память погибших и передавать эту память молодежи. Вечный огонь – символ народной памяти!

В работе рассмотрен мемориальный комплекс, расположенный у Кремлёвской стены в Александровском саду в городе Москве. По результатам изучения создана экспозиция Вечного огня для школьного музея с использованием 3D технологий и микроконтроллера Arduino UNO.

В работе описаны способы создания 3D моделей, распечатка на 3D принтере, обработка и покраска. PLA пластик отличается стойкостью к большинству растворителей, а распечатанные модели характеризуются гладкой и твердой поверхностью, плохо поддающейся обработке. Лучший результат получают, используя акриловые пигменты и составы на основе эпоксидных смол. Этапы обработки пластиковых деталей: обработка пластика перед покраской, очистка и обезжиривание, грунтовка, покраска пластика.

Автор создал электронную схему, которая состоит из информационного табло, светодиода, микроконтроллера. Данная электронная схема позволяет реализовать эффект свечения для экспозиции «Вечный огонь» и выводить текстовые сообщения на информационный экран. Устройство запрограммировано для вывода текстовой информации и имитации свечения Вечного огня.

Для прокладки электронной части были сделаны внутренние технические полости. Экспозиция была оформлена с привлечением других декоративных решений: кирпичная стена, статуэтки солдатиков, цветы, площадка, боевое знамя, лавровая ветвь.

Разработанные 3D модели объектов, электронная схема позволяют воссоздать экспозицию мемориального комплекса для музеев Боевой Славы.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QR-КОДОВ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ КОНТЕНТОМ НА ЗАНЯТИЯХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Руцкая Анастасия Валентиновна

Научный руководитель Вихляев Виталий Викторович

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №44 с УИОП им. К.Д. Ушинского»,
ХМАО-Югры, г. Нижневартовск*

Цель работы: выявление влияния использования QR-кодов с образовательным контентом на занятиях внеурочной деятельности по русскому языку.

При подготовке работы были использованы следующие методы научного познания.

Анализ материалов. Нами был изучен теоретический материал по истории возникновения QR-кодов, их видам, способам применения, а также непосредственно изучены их достоинства и недостатки в контексте образовательной деятельности.

Практическая часть. Нами были созданы упражнения для подготовки к основному государственному экзамену (ОГЭ) на сайте LearningApps.org, по которым, в дальнейшем, были сгенерированы QR-коды.

Эксперимент и опрос. Нами был проведен эксперимент с использованием созданных QR-кодов, предназначенных для подготовки к ОГЭ по русскому языку. Эксперимент проводился на занятиях внеурочной деятельности с целью определения пользы данного формата работы и заинтересованности учеников заданиями такого рода. Позже был проведен опрос среди учеников и учителей, в ходе которого были выяснены впечатления после проведенного эксперимента.

Полученные данные. Полученные результаты анкетирования позволили нам понять, насколько актуальным может быть формат внеурочных занятий с применением QR-кодов на них, а также насколько практичней и интересней может быть подготовка к ОГЭ, когда в ее процесс внедряют гаджеты и новые технологии.

Выводы. Проведя данное исследование, мы можем сделать вывод о том, что QR-коды и использование гаджетов на внеурочных занятиях может быть полезно как для учеников, так и для учителей. Проведя свой эксперимент, мы увидели в основном только положительные эмоции и с одной стороны, и с другой. Нами были созданы собственные упражнения для подготовки к основному государственному экзамену по русскому языку и составлены диаграммы на основе анализа проведенного анкетирования.

КАКУЮ РОЛЬ В ОБЩЕСТВЕ ЛЮДЕЙ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬ РОБОТЫ ГУМАНОИДЫ?

Винарчук Александр Владимирович

Научный руководитель Копанева Ирина Васильевна

МАОУ «Гимназия №1», Красноярский край, г. Канск

Робототехника в наше время – это одна из ведущих технологий в мире и ее влияние в нашем мире происходит в разных областях человеческой деятельности. В развитии современных технологий особая роль отводится созданию роботов-гуманоидов.

Роботы-гуманоиды по своему строению похожи на человека и способны имитировать движения человека. Однако, с развитием технологий роботы становятся все более неотличимыми от людей, поэтому особую актуальность приобретает тема роли роботов



гуманоидов, перспективы их использования для улучшения качества жизни человека и их влияние на современное общество.

Цель проекта состоит в том, чтобы определить роли, которые могут быть поручены роботам-гуманоидам в обществе людей и собрать робота гуманоида запрограммировать выполнять его определенную роль.

Для реализации цели поставлены задачи и выдвинута гипотеза: если собрать робота гуманоида и задать ему программу выполнения определенных задач, то на него можно будет возложить выполнение определенной роли в современном обществе.)

Робот-гуманоид- это робот, созданный с намерением имитировать человеческую физиологию и поведение, разработан с учетом возможности выполнения задач в среде, предназначенной для людей.

Первые признаки робототехники наблюдались еще с античности, а их моделирование началось с 11 века и на сегодняшний день приобрело огромный масштаб. В настоящее время что производство роботов гуманоидов стало очень активно развиваться, изучение реальных примеров позволило определить какие задачи и роли может выполнять робот гуманоид в обществе людей.

По отношению к роботу гуманоиду роль можно определить как выполнение определенных задач, связанные с выполнением конкретной функции, профессии и обязанностей, такие как помощник-компаньон, помогать в образовании, медицине, в сфере обслуживания и развлечений, обеспечивать безопасность, быть ассистентом в промышленности, логистике и космосе. По мере того, как технологии и искусственный интеллект продолжают развиваться, возможности для применения робототехники будут только расширяться.

В настоящее время собрать и запрограммировать робота могут даже дети. Поэтому я собрал из конструктора Lego Boost робота-гуманоида Верни, который выполняет роль компаньона для взрослых и детей.

Благодаря заложенным программам, Робот Верни может ездить вперед-назад и крутиться вокруг своей оси, разговаривать, различать цвета и объезжать препятствия. Верни на своих широких гусеницах может двигаться в разных направлениях, менять скорость, различать объекты, определять расстояние, захватывать и переносить предметы, жестикулировать, чувствует удары, может реагировать на них и понимает, когда поднимают его в воздух. Верни умеет выражать эмоции с помощью подвижных бровей: удивление, злость и радость. С помощью дополнительных аксессуаров робота можно превратить в танцора, диджея, спортсмена, полицейского или хоккеиста.

Так, моя гипотеза подтверждена: если собрать робота гуманоида и задать ему программу выполнения определенных задач, то на него можно будет возложить выполнение определенной роли. Цель проекта достигнута.

РОБОТЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Саломатов Матвей Антонович

Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна

РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка

Во многих школах, кружках есть занятия по направлению робототехника. Как и моим сверстникам, мне очень нравится собирать роботов из лего, играть ими, смотреть мультфильмы про трансформеров и роботов. Роботы уже стали частью нашей повседневной



жизни, мы просто можем даже не знать этого и не замечать. Считаю, что каждому человеку, а особенно нам – школьникам важно и нужно знать историю создания роботов, и надо знать, как развивается робототехника, и где она применяется.

Цель проекта: Создание робота «Альфарекс»

Для своей модели я решил использовать датчик расстояния, для создания возможности остановки машины на краю и мотор для обеспечения движения машинки. Во всех моделях, которые мы создавали на занятиях, датчик расстояния использовался только горизонтально. Для того, чтоб машинка у нас могла останавливаться на краю стола, мы разместили датчик вертикально, чтоб пока машинка едет по столу, расстояние не менялось. В результате написанной программы моя машина начинает движение, достигнув края стола останавливается, потом я подношу руку снизу к датчику расстояния и машина начинает двигаться назад в течении 4 сек. И останавливается. Заключив эту программу в цикл, мы получим бесконечный процесс движения машинки по столу. Назвал я своего робота «Альфарекс», потому что это новейший динозавр 21 века, который похож на человека.

Я познакомил ребят с роботами, заинтересовал их этой темой. Нашел очень много интересного про роботов в Интернете. Сам стал увлекаться робототехникой, посещать кружок в школе и детском доме творчества. Моё хобби приносит хорошие результаты и достижения. Я уже участвовал в конкурсе по робототехнике и занял 1 место. В своей работе я хотел показать вам, как можно создать робота. Возможно, и вы захотите сделать роботов

своим увлечением.

«Три закона робототехники»:

1. Робот не может причинить вред человеку ни своими действиями, ни своим бездействием;
2. Робот должен подчиняться любым приказам, не противоречащим Первому Закону;
3. Роботу позволяется бороться за свое существование в случае, если его действия не приведут к нарушению Первого и Второго Закона.

ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ. СОЗДАНИЕ РОБОТА С ПОМОЩЬЮ КОНСТРУКТОРА LEGO WEDO 2.0 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МАНИПУЛЯТОР-РАЗДАТЧИК КОНФЕТ МК-1

Колядин Михаил Дмитриевич, Медведев Глеб Дмитриевич

Научный руководитель Иванова Елена Валентиновна

*МБУДО Дворец творчества детей и молодежи,
Воронежская область, г. Воронеж*

В современном мире в наших реалиях мы все чаще и чаще слышим слова «Информатизация», «Искусственный интеллект», «Роботизированные системы» и поэтому проект направлен на будущее подрастающее поколение – наших детей. Идея проекта позволяет охватить целевую аудиторию детей в возрасте от 7 лет.

Осуществлять поиск идеи автоматизированного манипулятора-раздатчика конфет (витаминов) было несложно, так как разработчики планировали свой день рождения заранее и решили удивить гостей автоматизированной раздачей конфет. Проект получил свое название по первым буквам фамилий ребят Медведев и Колядин – МК-1. Для



создания робота использовали: конструктор LEGO WeDo 2.0, (кубики LEGO, 2 смартхаба, 2 электродвигателя, датчик расстояния).

Действия модели зависят от расстояния и срабатывания датчика. При включении программы первого мотора Манипулятор начинает поворачиваться в сторону. После срабатывания датчика расстояния происходит остановка мотора, первый смартхаб передает сообщение на второй смартхаб о начале выполнения программы второго мотора. На этом этапе происходит открытие захвата манипулятора. Предмет, который был зажат захватом, выпадает. Через несколько секунд робот начинает возвратное вращение в исходное положение. После чего оператор подносит следующий предмет (конфету, сувенир) к захвату и третьей программой производит зажим этого предмета. Манипулятор готов к выполнению следующего цикла работы. То есть можно сказать, что, выполнив 3 простых действия, можно создать детям праздник, который запомнится надолго.

Итак, подводя итоги испытаний проекта, можно отметить, что функционал разработанного робота – раздача конфет, сувениров друзьям, – может и расширяться для повышения эффективности. В дальнейшем проект можно модифицировать в социально-значимых полезных целях, например, использовать как кормушку для домашних любимцев (возможно, при установке временного интервала, над этой идеей ребята работают сейчас), и даже как раскладчик витаминов и лекарств по времени приема в больницах.

Рано или поздно роботы станут неотъемлемой частью нашей жизни и смогут заменить человека там, где это будет необходимо, чтобы выполнять сложную или рутинную работу.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ

Нитецкая Ева Константиновна

Научный руководитель Давляшева Татьяна Николаевна

МОУ ИТЛ №24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Сегодня бумага – неотъемлемая часть нашей повседневной жизни. С каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а запасы древесины, из которой её получают – уменьшаются.

Одним из главных преимуществ бумаги является ее биоразлагаемость и возможность повторного использования.

Цель данной работы: изучение происхождения бумаги, возможностей ее вторичного использования и методов изготовления бумаги в домашних условиях, привлечь внимание людей к тому, что необходимо перерабатывать макулатуру, дав бумаге вторую жизнь.

Объект исследования: ненужная использованная бумага

Предмет исследования: вторичное использование бумаги.

Методы исследования: изучение литературных источников и информации из Интернета, наблюдение, проведение опыта, анкетирование, анализ, обобщение.

Гипотеза: бумагу можно изготовить в домашних условиях, подарив ей вторую жизнь.

В работе изучена история происхождения бумаги, ее появление в Китае, Европе и России.

Рассмотрены вопросы переработки бумажных отходов, и как следствие возможности сохранения окружающей среды.

Поднята проблема недостаточного количества комбинатов по переработке макулатуры в Дальневосточном регионе, нерентабельности доставки макулатуры в отдаленные



комбинаты из г. Нерюнгри, а также необходимости решения вопроса переработки макулатуры местными властями.

Проведено анкетирование учеников 4 класса по теме «Использования ненужной бумаги». 78% детей знают, что такое макулатура, 72% считают, что ее переработка приносит пользу окружающей среде. 72% знают из чего можно изготовит бумагу. Но только 52% детей согласились с тем, что бумагу можно изготовить в домашних условиях.

Приведен алгоритм приготовления наливной бумаги в домашних условиях из старых книг, а также представлены оригинальные поделки, изготовленные из полученной бумаги – открытки, блокноты.

Гипотеза о возможности получения бумаги в домашних условиях подтвердилась. Изготовление бумагу ручной работы и использование ее в повседневной жизни – это не только способ сохранения лесов и уменьшения объемов мусора, но и уникальный способ выразить свою творческую натуру и создать эксклюзивные вещи.

ГИРОСКОПИЧЕСКИЙ СТАБИЛИЗАТОР ДЛЯ КАМЕРЫ

Юдин Тимофей Алексеевич

Научный руководитель Закомерная Наталья Владимировна

МБОУ СОШ №12, Ставропольский край, г. Пятигорск

Актуальность работы заключается в создании гироскопического стабилизатора, который наглядно продемонстрирует работу вращающегося механического гироскопа. Обладая пониманием свойств гироскопа, будет легко разобраться в принципе работы сложных стабилизирующих устройств. **Цель** – сделать гироскопический стабилизатор для видеокамеры. Объектом исследования стали свойства гироскопа. Предметом исследования стали возможности гироскопического стабилизатора. Гипотеза: механический гироскоп будет сохранять свое положение и тем самым стабилизировать подвес для камеры.

Автор самостоятельно выполнил информационный поиск и анализ литературы. Самостоятельно определил перечень необходимых ресурсов, лично проводил сбор модели, все технические и испытательные работы.

В итоге был создан действующий гироскопический стабилизатор. Конструкция собиралась из трубы ПВХ, в гироскоп выполнили из дисков и двигателя компьютерного жесткого диска. Используется свойство гироскопа, чтобы сохранить положение камеры. Пока двигатель не вращается, поведение стабилизатора не отличается от обычного твердого тела. Поворот основания гироскопа вызывает изменение положения камеры. Однако после включения двигателя при повороте ручек стабилизатора, камера практически не меняет своего положения. Были проведены испытания и получен результат: видео и фото с работающим гироскопом и без него.



МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР МДС- 60

Харрасов Антон Максимович

Научный руководитель Афонина Елена Валерьевна

МОУ Информационно-технологический лицей № 24

им. Е. А. Варшавского,

Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Я с удовольствием хожу в школу. Особенно мне нравятся уроки окружающего мира. Именно на этом уроке я узнал о нашей планете, о животных, круговороте воды в природе, о растениях, о почве. Однажды мы с папой поехали в отпуск к бабушке в деревню, и папа мне рассказывал, как много всего расположено под землей, мне во время поездки было очень интересно. В один из дней у бабушки мы пошли на рыбалку, я взял с собой лопату чтобы накопать червей. Пока папа подготавливал снасти для рыбалки, я стал копать землю и нашел несколько металлических изделий. И тут меня заинтересовало, что это за изделия и что в земле можно еще найти интересного. Но всю землю я же не перекопаю. Папа мне рассказал о необычном приборе, который называется металлодетектор. Мне стало интересно! Может он мне поможет? Я решил узнать о металлодетекторе всё: как он устроен, как работает и для чего предназначается.

Цель: собрать металлодетектор для обнаружения металлических деталей и экспериментальным путем выявить достоинства и недостатки прибора.

Для достижения поставленных целей, мне необходимо решить следующие задачи:

1. Выяснить что представляет собой металлодетектор.
2. Познакомиться с историей возникновения металлодетектора и его разновидностями.
3. Изучить принцип работы металлодетектора.
4. Собрать металлодетектор и провести его экспериментальную работу.

Гипотеза:

Я предполагаю, что выбранный мною металлодетектор может стать помощником не только в поиске интересных предметов у бабушки в огороде, но и облегчит задачу поиска нужных вещей в быту.

Изучив информацию при написании данного проекта по металлодетектору, я пришел к выводу, что данный прибор занимает немаловажное место в жизни человека. Однако данный проект показал, что есть металлодетекторы, которые в работе не идеальны, некоторые из них требуют доработок, одним из которых является выбранная мной модель металлодетектора МДС-60.

Проведенные эксперименты показали, что данный прибор имеет достоинство: легкость и простота его сборки даже для юных электронщиков, которые только осваивают и пробуют себя в данном направлении.

Но у прибора есть и недостаток, который заключается в том, что он может работать только на минимальной своей чувствительности, так как при повышении чувствительности металлодетектор МДС-60 начинает постоянно пищать, что мешает при поиске. Проанализировав сделанные мной выводы, я решил в дальнейшем заняться поиском решения проблемы устранения этого недостатка и усовершенствовать металлодетектор.



3D-ПРИНТЕР – ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

Кныш Дмитрий Александрович

Научный руководитель Авдейкина Ольга Анатольевна

*ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей»,
Московская Область, Одинцовский г.о.*

Аддитивные технологии стремительно развиваются в современном мире. 3D-принтер и 3D печать уже широко применяются в таких областях как медицина, строительство, образование, инженерия и т.д. В первую очередь они широко применяются для ускорения и удешевления производства, для изготовления прототипов. Например, инженерам не нужно смотреть сотни чертежей, а достаточно взглянуть на реальную 3D-модель, или на уроке биологии в целях образования показать наглядный пример растительной клетки, или в медицине активно используется в стоматологии, можно изготовить зубной протез.

Цель работы: изучить технологию печати на 3D-принтере и напечатать изделие состоящее из нескольких деталей.

Достижение поставленной цели требует решение следующих **задач**:

1. Изучить историю создания 3D- принтера.
2. Познакомиться с устройством 3D -принтера.
3. Узнать, что можно изготовить на 3D- принтере.
4. Составить план работы по созданию изделия на 3D- принтере.
5. Следуя плану, изготовить изделие.
6. Обобщить и проанализировать полученную информацию.

Продуктом своего проекта я выбрал копию оригинального джедайского меча из саги «Звездные войны».

В ходе работы были изучены устройство FDM – принтера и принципы изготовления изделий с его помощью. Подходящая модель была найдена на сайте с 3D моделями «Thingiverse». Далее все файлы с 3D-моделями были сохранены в формате STL. Модель меча состоит из трех частей, каждая часть будет печататься отдельно. Модели были подготовлены к печати с помощью программы «Cura», которая разбивает её на слои для того, чтобы 3D- принтер мог их последовательно напечатать. В этой программе принтеру рассказывается, как нужно печатать модель, куда двигаться печатающей головке, с какой скоростью выдавливать пластик, какая толщина слоев будет у модели и другие параметры. Готовые файлы загружены в 3D-принтер и запущена печать. Общее время работы принтера составило 2 дня, с учетом перепечатывания одной детали из-за сбоя в работе принтера. Себестоимость изделия 165 рублей.

Подводя итоги, стоит отметить, что использование 3D -принтеров позволяет полностью исключить ручной труд и необходимость делать чертежи и расчеты на бумаге. Устранять выявленные недостатки не в процессе создания, а при разработке. В создании моделей на 3D -принтере полностью отсутствуют ограничения на дизайн и сложность формы, что позволяет полностью фантазировать и сделать индивидуальное и оригинальное изделие. Данная технология всё увереннее набирает обороты в своём развитии и распространении.



ЧТО У НАС НАД ГОЛОВОЙ?

Кудинов Тимофей Денисович

Научный руководитель Шматько Елена Александровна

МБОУ «Школа №16», Московская область, г. Балашиха

Окружающий мир – это источник чувств и красоты.
Над головой много интересного: звезды и планеты.
Звезды и планеты – это часть Солнечной системы.
Как могут увидеть звезды дети с нарушением зрения.
Звезды светят днем.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ. ИЛИ ДОСТОЙНАЯ ЖИЗНЬ МОЛОЧНОЙ КОРОЛЕВЫ

Мончакивская Анастасия Руслановна

Научный руководитель Черепанов Андрей Вячеславович

МАОУ СОШ №5, Свердловская область, г. Сухой Лог

Новые технологии стремительно проникают и в такую, казалось бы, деревенски-консервативную область, как животноводство. Чипированной коровой и пробиотиком вместо антибиотика опытного фермера уже не удивишь. В настоящее время большинство жителей планеты испытывают витаминный голод. Дети не являются исключением. Каждый второй школьник России имеет заболевание пищеварительной системы. В питании обучающихся практически отсутствует молоко или кисломолочные продукты. Молоко – необходимый продукт детского питания.

Для того, чтобы решать данную проблему, была создана модель инновационной фермы, которая, в свою очередь, имеет право на существование. Тем самым она облегчит работу фермеров, а качество молока не заставит сомневаться ни одного человека.

Это, в свою очередь, послужило стремительному развитию технологий. В это развитие важный вклад внес перенос компьютерных систем и программного обеспечения в прикладное приложение. Технологические инструменты сделали работу фермеров более комфортной, а также повысили эффективность животноводства. Поэтому технологические разработки являются основной областью исследований в области продуктивности и устойчивости животных. Множество технологического оборудования и инструментов сделали животноводство более легким и комфортным.

РАЗРАБОТКА СВЕТИЛЬНИКА-НОЧНИКА С ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ «РАДИОАКТИВНЫЙ БОЧОНОК»

Молодыко Сергей Антонович

Научный руководитель Кузнецова Елена Дмитриевна

МБОУ Школа №16, Самарская область, г. Самара

Зачем нужен ночник? На самом деле ночник или неяркая ночная лампа – вещь огромной полезности. Мягкий приглушенный свет совершенно не мешает спать, но очень помогает ориентироваться в комнате в тёмное время суток. Для детей – ночник

это главный помощник в непримиримой борьбе с ночными «монстрами». «Монстры» часто селятся под кроватью и в тёмной комнате совершенно не видны, оттого спать становится намного страшнее. При свете ночника засыпается намного спокойнее, так как комната просматривается и совсем не опасна.

Целью моей работы является разработка светильника-ночника с пультом дистанционного управления. Передо мной стояли следующие задачи: изучить историю создания ночника, выяснить принцип его работы, изучить составление принципиальных электрических схем и научиться самостоятельно выбирать необходимые материалы и применять нужные инструменты.

При проведении маркетингового исследования я выяснил, что средняя стоимость представленных на рынке ночников с пультом д/у составляет 1050 рублей. Стоимость же используемых материалов для моего изобретения составляет 600 рублей.

За основу своего светильника я взял высокую банку из-под консервированных персиков, а основанием послужила пробковая подложка. Сборка изобретения была проведена в 5 этапов: на первом этапе при помощи клеевого пистолета и клеевых стержней была изготовлена крышка светильника. На втором этапе я обклеил банку желтой самоклеющейся пленкой и приклеил наклейку «Радиационная опасность». На третьем этапе я начал паять электронную начинку – то, благодаря чему светит мой ночник. На четвертом этапе спаянные детали аккуратно были приклеены в центр пробковой подложки. На пятом этапе я проверил работу модуля зарядки аккумулятора – если светильник выдает стабильный красный свет – идёт зарядка (Рис. 1), стабильный зелёный свет – светильник заряжен (Рис. 2, 3).

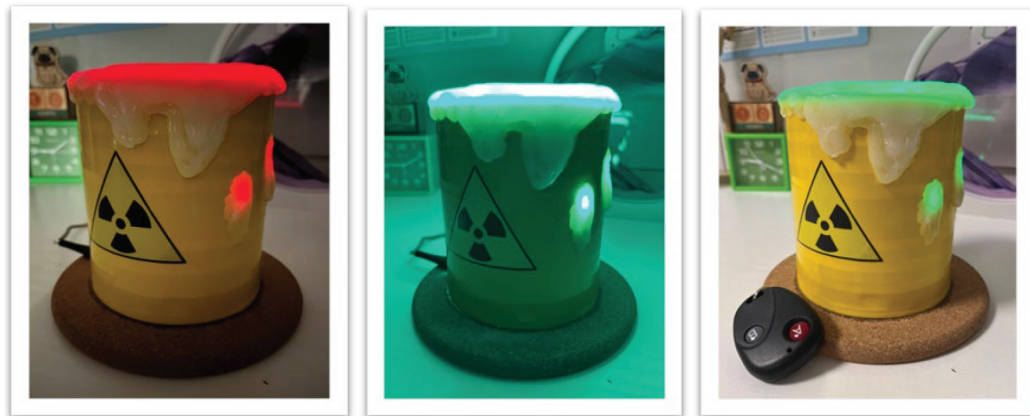


Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3

В условиях ограниченного бюджета, при наличии подручных материалов, имея желание и фантазию, можно собрать очень полезную и нужную вещь. Мой ночник «Радиоактивный бочонок» – интересный, стильный и удобный аксессуар для детской комнаты, подарит ночью чувство безопасности и уверенности любому ребёнку. А самое главное он сделан своими руками.



ПОЛУЧЕНИЕ СОЛЕЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕЛЯХ

Килюшик Сергей Александрович

Научный руководитель Городничева Нина Петровна

МБУ ДО ЦТТ № 1 имени В. В. Горбатко,

Ростовская область, г. Новочеркасск

Соль поваренная (NaCl – хлорид натрия) является минеральным природным веществом и важным пищевым продуктом. Это единственный минерал, который используется человеком в пищу в «естественном» виде, практически без переработки. Появился интерес к теме о солях, захотелось провести эксперименты и опыты с солью с целью изучения её особенностей, а также предложить свой вариант установки по очистке.

Цель работы: изучить особенности свойств соли и сконструировать модель специального промышленного устройства для получения чистой соли из раствора.

Задачи исследования:

- исследовать свойства солей опытным путём, получить кристаллы солей путём опытов;
- проанализировать полученные результаты;
- сделать вывод по проведённым исследованиям;
- изготовить модель конструкции специального промышленного устройства для получения чистой соли из раствора.

Методы исследования: Поиск информации по теме исследования, наблюдение, эксперимент, обобщение, практическое изготовление модели.

Актуальность моей работы заключается в том, чтобы находить интересное и необычное, полезное рядом. Новизна – предлагаю свою конструкцию создания специального промышленного устройства для получения чистой соли из раствора.

Соли – это сложные вещества, которые являются продуктами замещения атомов водорода в кислоте на металл. Наиболее известный представитель класса солей – поваренная соль NaCl (хлорид натрия). Хлорид натрия нужен человеческому организму для создания электролитической проводимости крови. Также соль нужна для пищеварения (для образования в желудке соляной кислоты).

Для опытов с NaCl я выбрал недорогую поваренную соль производства ООО «Рус-соль» в Астраханской области пос. Баскунчак, где расположено баскунчакское месторождение – озеро Баскунчак.

Работая с раствором, я обратил внимание, что при растворении соли образуется большое количество нерастворимого осадка. Такое количество примесей явно недопустимо для использования его в пищу. Произвел количественный анализ содержания этих примесей в соли. После замеров оказалось, что нерастворимых примесей в составе соли 3.28 г. примесей на 171 г. соли или 19.2 г на 1 кг продукта, то есть 1.9 процента. Тем не менее мне захотелось разобраться почему так происходит.



Мне удалось заполучить образцы соли и воды из озера Баскунчак.

Соль оказалась достаточно грязной, а вода очень чистой. Поэтому возникла идея создания специального промышленного устройства для получения чистой соли из раствора. Раствор легко профильтровать от механических примесей. После этого раствор отправляется на установку по кристаллизации соли.

Установка, которую я сконструировал и изготовил из ёмкости для строительных смесей и стекла, представляет собой закрытую емкость с двускатной прозрачной крышей. Раствор соли подаётся через воронку внутрь устройства. Под воздействием солнечных лучей раствор нагревается и чистая вода, испаряясь, конденсируется на стеклянной крыше. Капли воды собираются в жёлоб и выводятся наружу через сливной патрубок. Кристаллизованная соль убирается механическим способом через боковую дверцу.



Вывод: В ходе исследования я изучил особенности солей, их свойства и качества путём проведения опытов, а также, предложил и изготовил модель конструкции специального промышленного устройства для получения чистой соли из раствора. Меня заинтересовало не только количество соли, получаемой на установке, но и количество пресной воды. Во многих регионах нашей страны ощущается острая нехватка пригодной для питья или полива растений воды. Такая установка позволит с минимальными затратами получать чистую воду из загрязненной солями воды. Недостатком предложенной конструкции является зависимость от солнечной энергии. В зимнее время такой установке необходим дополнительный нагрев от внешних источников.

Практическое значение: Опыты и исследования, которые я провел, могут использоваться на уроках химии и не только. Предложенная мною конструкция, возможно, заинтересует производителей соли.



РОБОСАНИТАР КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА В КАБИНЕТЕ ШКОЛЫ

Павлова Виктория Артемовна

Научный руководитель Павлова Александра Сергеевна

МАОУ «СОШ № 8», Оренбургская область, г. Гай

Актуальность: В школе нам всегда говорят о сохранении здоровья. Но в зимний период трудно следить за температурой в кабинете. Несмотря на проветривания, температура в классе может поднимается выше нормы.

Проблема: иногда учитель забывает проветрить класс и освещение в кабинете может быть слабым. Это вредит здоровью. Как же можно это исправить?

Цель: создание робота для контроля условий освещенности и температуры воздуха классного кабинета на основе деталей конструктора LEGO EV3.

Задачи:

1. Рассмотреть причины ухудшения работоспособности учащихся в урочное время.
2. Рассмотреть требования СанПин к уровню освещенности и температуре воздуха в кабинете.
3. На основе деталей конструкторов LEGO EV3 создать «РобоСанитара», который определит уровень освещенности и температуры в кабинете.
4. Запрограммировать «РобоСанитара».
5. Провести апробацию «РобоСанитара» в классном кабинете

Гипотеза: если создать робота, который будет контролировать режим температуры и освещения, то любой школьник сможет сам следить за климатом в кабинете и изменять его.

Методы исследования: работа с интернет – ресурсами, наблюдение, сравнение, анализ, планирование, сборка робота, программирование.

Объект: использование образовательного конструктора LEGO MINDSTORMS EV3 в проектной деятельности по робототехнике.

Предмет: модель РобоСанитара

Выводы: конструктор LEGO MINDSTORMS EV3 позволяет собрать и запрограммировать при помощи компьютера множество базовых моделей по инструкции. При высокой температуре возникает перегрев организма, что ведет к повышенному потоотделению и снижению работоспособности. Создана модель РобоСанитара, которая способна контролировать температурный режим и освещение. Робот помогает поддерживать необходимый микроклимат в кабинете, а также направлен на развитие самостоятельности ребят.

ПОЛЕЗНАЯ ОПЦИЯ ДЛЯ ФУТБОЛЬНЫХ ВОРОТ БУДУЩЕГО

Танага Даниил Сергеевич

Научный руководитель Горбань Наталья Александровна

МБОУ СОШ №12, Краснодарский край, ст. Ленинградская

Актуальность проекта. Создание такой полезной опции для футбольных ворот как автоматическая подсветка позволит сделать игру более зрелишной и продуктивной. Изучение истории футбола позволит расширить знания о спортивной игре.

Цель проекта: создать полезную опцию для футбольных ворот «будущего».



Задачи: изучить историю футбола; сделать макет футбольных ворот с автоматической подсветкой; на своем примере пробудить интерес к футболу у моих одноклассников.

Гипотеза: если футбольные ворота оборудовать автоматической подсветкой, то игра станет более зрелишной и продуктивной.

Проведенное мною исследование показало, что моим одноклассникам очень интересно было узнать о футболе и все заинтересовались игрой. Мною создан макет футбольных ворот с полезной опцией в виде автоматической подсветки при пересечении мяча линии ворот, который позволил наглядно совершить «путешествие» в «будущее» и вызвать интерес к футболу. Гипотеза о том, что если футбольные ворота оборудовать автоматической подсветкой, то игра станет более зрелишной и продуктивной, подтвердилась. Возможно, в дальнейшем мою идею поддержат, и на настоящих футбольных воротах появится такая техническая опция.

Я изучил много литературы о футболе, провел беседу с тренером по футболу. Посетил стадион в городе Краснодар и увидел наглядно, как проходит игра и выглядит футбольное поле, футбольные ворота. Убедился, что футбол – самая популярная игра во всем мире. Мы создали макет футбольных ворот и футбольного поля, что позволило моим одноклассникам наглядно совершить «путешествие» в «будущее». Я уверен, что благодаря моей работе ребята еще больше захотят заниматься спортом.

С ЛЮБОВЬЮ И НЕЖНОСТЬЮ

Шеварева Ксения Михайловна

Научный руководитель Постникова Ирина Викторовна

МАОУ СОШ №24, Свердловская область, ГО Краснотурьинск

Что подарить? Этот простой вопрос часто ставит нас в тупик. Мы всегда хотим порадовать, удивить и восхитить своих родных и друзей. Правильно выбрать подарки к празднику или другому торжеству для друзей, родных или коллег по работе – задача не из лёгких. Праздники никто не отменял и не отменит. Поэтому эта тема всегда будет актуальной.

Цель: исследовать потребительский интерес в приобретении подарков и самостоятельно разработать изделие из лоскутков. Объект исследования: подарок. Предмет: оригинальный подарок своими руками. В основе исследовательской работы лежит гипотеза: мы предположили, что можно сделать необычный подарок своими руками, который доставит удовольствие и радость другому человеку не меньше, чем покупной подарок.

Для достижения поставленной цели и подтверждения гипотезы, необходимо решить следующие **задачи:**

- изучить интерес к выбору подарков жителей города Краснотурьинска;
- выяснить пожелания людей в получении возможных подарков;
- выявить идеи подарков – для любимых, друзей и коллег;
- провести анкетирование среди жителей г. Краснотурьинска, обучающихся нашей школы;
- провести анализ исследования;
- разработать буклеты – памятки «Как правильно дарить и принимать подарки»;
- разработать и самостоятельно изготовить подарок «С любовью и нежностью», используя ранее изученные способы соединения лоскутков.

В работе использованы различные методы:



- теоретический (изучение и сбор информации).
- Анкетирование.
- Опрос.
- Аналитический метод (обработка результатов исследования).
- Информационно-практический метод (освоение традиционных техник лоскутного шитья).

В процессе работы над проектом я много узнала для себя интересного:

— Познакомилась, откуда пришёл к нам обычай класть под ёлку подарки. Как правильно дарить и принимать. Какие идеи подарков – для любимых, друзей и коллег, предлагают магазины нашего города, и Интернет. Как относятся разные категории людей к подаркам. Провела анкетирование среди жителей г. Краснотурьинска, обучающихся нашей школы. В целом, довольна, своей работой, я добилась желаемой цели – провела исследование (все данные представлены в таблице и диаграммах). Изготовила прекрасный подарок своими руками самому дорогому человеку – маме, в который вложила свои силы, душу и много времени.

Практическая значимость нашей работы заключается в том, что материалы исследования можно использовать на уроках технологии для изготовления подарков к праздникам. Разработала буклеты – памятки «Как правильно дарить и принимать подарки».

Выводы: делать подарки – это искусство, которому, как и всякому другому искусству, можно и нужно научиться, т.к. это является проявлением внутренней культуры человека. Подарки, сделанные своими руками, всегда ценятся выше. Они передают в себе тепло вашей души. Они индивидуальны. Подарок должен быть выражением нашего хорошего отношения к человеку и подарен с любовью и нежностью...

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ УЧЕБНИКА И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА К ПОЗНАНИЮ У ДЕТЕЙ

Гончаренко Алиса Дмитриевна

Научный руководитель Меркушева Оксана Ринатовна

МАУДО «ЦДиЮТТ «Патриот»,

Ханта-Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск

Актуальность работы заключается в изучении и исследовании иллюстрации, дизайна учебника, которые позволяют развивать воображение и интерес к чтению, освоить новый вид художественного стиля работы.

Умение фантазировать даёт возможность школьникам воплощать в жизнь свои художественные замыслы и идеи, развивать творческие представления и способности, тренировать усидчивость и внимательность.

Книжных иллюстраторов очень много, и все они по-разному фантазируют, и у любого иллюстратора есть свой стиль. А можно ли заинтересовать учебником детей, если его обложка будет разработана самостоятельно хозяином этого учебника? Такой вопрос ставит перед собой автор исследовательской работы.

Целью данной работы: развитие навыков по созданию дизайна обложки с целью привития интереса к чтению и познанию.

Задачи исследования:

- исследовать и проанализировать литературу по данному вопросу;



- научить создавать дизайн обложки учебника через иллюстрирование;
- создать иллюстрации в технике скетчинг.

Основа работы – это изготовление иллюстрации для обложки учебника. В работе приведены доказательства, что с помощью собственной иллюстрации книги или учебника можно развить интерес к чтению и познанию.

Вывод: выбранная тема проекта актуальна для учащихся начальной школы и творческих детей. Проект имеет практическое значение, и интересен и детям, и их родителям.

УМНЫЙ ДОМ – БЕЗОПАСНЫЙ ДОМ!

Попов Вячеслав Андреевич

Научный руководитель Попова Ирина Александровна

МАОУ СОШ № 20, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак

Дом – это самое главное место в жизни каждого человека, это – очаг, наша крепость, поэтому всегда в нем должна царить хорошая атмосфера, теплота и уют. Пять лет назад мы с семьей переехали в частный дом. Там и появилась необходимость подключением системой Умный дом.

Актуальность выбранной нами темы обусловлена тем, что система «Умный дом» завоевывает все большую популярность. Эта технология в скором времени войдет в каждое жилище.

Цель моего исследования является изучение устройства и возможности системы «Умный дом».

Умный дом – это система, позволяющая обеспечить ресурсосбережение, удобство и безопасность. Такая система способна распознавать различные ситуации и должным образом реагировать на них без участия человека.

По статистике использования умного дома в России по показателям приводимые в исследовании IDC, результаты которого были обнародованы 31 марта 2023-го поставки устройств для умного дома сократились на 2,6% по сравнению с предыдущим годом – до 871,8 млн. единиц.

Связано это с макроэкономическими трудностями, высоким уровнем инфляции, нарушением работы каналов поставок и снизившейся покупательной способностью. Хотя прогнозируется, что отрасль вернется к положительной динамике в 2023 году, прибавка окажется относительно небольшой – на уровне 4,6%.

«Умный» дом решает три основных задачи: это безопасность, энергосбережение и комфорт.

Выявлены преимущества системы: единая система контроля, объединяющая все службы, позволяющая решать все задачи из единого центра; возможность экономии энергоресурсов за счет оптимизации работы систем жизнеобеспечения здания; возможность удаленного контроля здания.

Очевидные минусы системы: все оборудование производится за границей, поэтому имеет достаточно высокую стоимость; низкая надежность систем, слабая ремонтпригодность, крайне высокая стоимость комплектующих; повышенная сложность монтажа, отсутствие типовых решений под стандарты российских зданий; если отключат вайфай, то и вся система не будет работать; стоимость системы. Достаточно дорого.

На примере нашего дома, подсчитав, определили примерную стоимость, 27.000 рублей. При этом у нас минимальное количества оборудования. Система нашего дома



построена на базе Xiaomi. Она состоит из центрального контролера, к которому подключены четыре датчика, два датчика температуры влажности, робот пылесос и две сетевые розетки. Все это управляется через приложение для смартфона Mi home (что в переводе означает мой дом). А также данная система легко подключилась к Яндекс.станции – умная колонка с голосовым помощником Алисой.

Датчики температуры, расположенные на первом и втором этаже, управляют работой газового котла. Четыре датчика дыма расположенные в комнатах реагируют на появление дыма, включают звуковое оповещение и отправляют сообщение на смартфон.

Робот пылесос также подключен к данной системе и выполняет уборку по настраиваемому расписанию. Сетевая розетка используется в зимнее время для управления уличной гирляндой, а в летний период управление фильтром для бассейна, и аквариума.

Данную систему можно в любое время расширить дополнительными устройствами, к примеру видеонаблюдение, отопление дома, вентиляция, кондиционирование и т.д.

Для того, чтобы лучше понять систему умный дом, мы решили сделать макет дома своими руками.

Нам понадобился картон, шпаклевка по дереву, клей титан, клей пистолет, резак, фанера для основания, прозрачная пленка для окон, шпаклевка по дереву, акриловая краска, кисть. Приступая к выполнению, мы нарисовали эскиз и определились с размером. Выбор стал по созданию кирпичного дома.

Первый этап – это сбор стен, крыши. Затем нарезка прямоугольных деталей и приклеивание на стены, таким образом получили кирпичную декоративную кладку.

Второй этап – это покрытие шетиной (жесткой кистью) шпаклевки по дереву. С помощью нее мы выровняли поверхности и укрепили все основание и предали белый цвет. Что лучше будет при покраске. Покрасили акриловыми красками, которые позволяют защитить от мокрых рук и воды.

Третий этап – это подключение модуля (блока) управления для четырех устройств: насос фонтана, уличное освещение, освещение в комнатах. Для работы всех устройств необходим вайфай, мы установили на телефон приложение smart life. Добавили устройство в приложение, привязали к домашней сети вайфай. И с телефона (приложения) попробовали управлять. Все получилось! В приложение есть возможность очень гибко настроить расписание работы этими устройствами, например дни недели, время включения и выключения. Что позволяет экономить время, контролировать и управлять удаленно.

В ходе выполнения исследовательской работы, нами была достигнута цель. Подстроив под свои нужды нужную технику, можно значительно сэкономить свое время и ресурсы. И я надеюсь, что в век высоких технологий система «Умный дом» будет развиваться и станет более доступным.

Данная тема проекта проявила во мне большой интерес и в дальнейшем я продолжу изучать технологию реализации данной системы.



ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ПАКЕТА

Торгашова Арина Дмитриевна

Научный руководитель Шакирова Сирина Музиповна

*МБОУ «Тетюшская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Российской Федерации Андрея Андреевича Соколовского»
Тетюшского муниципального района Республики Татарстан*

В каждой семье имеются полиэтиленовые пакеты.

Гипотеза: предполагаю, что из использованных полиэтиленовых пакетов можно сделать полезную вещь для дома

Объект исследования: полиэтиленовые пакеты.

Методы исследования: изучение, обобщение опыта, практическая деятельность.

Цель работы: найти способы переработки полиэтиленовых пакетов посредством техники декоративно-прикладного искусства.

Задачи:

1. освоить технику выполнения работы из просмотра видео урока в интернете;
2. научиться применять на практике знания и умения, полученные ранее;
3. выполнить задуманные изделия из полиэтиленовых пакетов.

Актуальность

Проблема мусора считается экологической проблемой номер один. Я хочу видеть чистым и ухоженным свой двор, свой район, свой город и свою страну. Я хочу, чтобы моя родина была красивой, богатой и процветающей.

Поработав с различными источниками информации, я выяснила, какими свойствами обладает полиэтилен:

- не мнется (не нужно проглаживать);
- можно использовать различные цвета;
- прекрасно моется (нет необходимости в стирке);
- экономичен, так как стоит недорого;
- цветы создаются за считанные минуты.

Я попросила одноклассников принести использованные пакеты. Ребята с удовольствием откликнулись на мою просьбу. Пакеты оказались разноцветными. Меня это порадовало. Я приступила к работе.

Первый этап: отрезала ненужные детали у пакета, чтобы получилось полотно.

Второй этап: из флористической проволоки сделала каркас для лепестков и листиков.

Третий этап: каркас обернула розовым полиэтиленом и получила лепестки, а из зелёного – листики.

Четвёртый этап: из ватных палочек сделала бутоны

Пятый этап: из полученных частей собрала цветок

Шестой этап: из цветков собрала букет

Я пришла к выводу: полиэтилену можно дать вторую жизнь. Я решила, что научу своих одноклассников изготавливать красивые поделки из полиэтилена, для того чтобы украсить свой класс к празднику.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДОЗАТОР-ОПОВЕЩАТЕЛЬ ПРИЁМА ЛЕКАРСТВ НА БАЗЕ ARDUINO

Малегов Глеб Артемович, 9 лет

Научный руководитель: Струкова Галина Борисовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 64» городского округа «Город Лесной» Свердловской области

Первым шагом в разработке устройства было проверка его работы на макетной плате. Для проекта были использованы следующие компоненты: светодиоды – красный (утро) и зелёный (вечер), резисторы, пьезоэлемент (для звукового оповещения), провода, сервопривод и плату Arduino Uno.

– Вторым шагом нужно было написать программу в Tinkercad, а затем в программе Arduino.

– Третьим шагом был разработан корпус автоматического оповещателя с двумя секторами, с отверстиями под светодиоды. В программе Компас 3D была выполнена модель. Изначально думали применять конечные выключатели, но затем остановились на сервоприводе. В программе Solid Works была выполнена симуляция процесса перемещения.

– Питание устройства возможно организовать различными способами: power bank-ом, аккумулятором 1865, обычными батарейками типа ААА (4 штуки), батареей Крона (9V).

– Воплотить в жизнь проект помогла плата Arduino – это плата, используемая для создания устройств способных взаимодействовать с окружающей средой и воспринимать различные данные из нее при помощи различных датчиков и управляющих устройств, таких как двигатели и т.д. Также это платформа с открытым исходным кодом, основанная на микроконтроллерах. Термин «открытый исходный код» означает, что все ресурсы платы, включая CAD файлы и т.д., находятся в свободном доступе для всех пользователей.

– Полный обзор на работу оповещателя приёма лекарств можно посмотреть в видео – <https://www.youtube.com/watch?v=5RHRWPbPXt0>.

О ПОДАРКЕ СВОИМИ РУКАМИ – ДЖУТОВАЯ ФИЛИГРАНЬ

Круглова Екатерина Максимовна

Научный руководитель Поединщикова Елена Михайловна

Школа 2, Свердловская область, г. Верхняя Салда

В наши дни мы стараемся возродить культуру нашего народа.

Джутовая филигрань – техника довольно простая в своем исполнении. Это давно забытое мастерство. Освоение техники джутовой филигрании под силу даже первокласснику.

Прекрасный экологически чистый материал для творчества, который можно купить в любом хозяйственном магазине. Джутовый шпагат пластичный, прекрасно поддается деформации и держит форму.

Изделия из него достаточно долговечны, а кропотливая работа, в которой задействованы кончики пальцев, благотворно влияет на наше здоровье.



Актуальность данного проекта заключается в том, что вещи, сделанные своими руками, всегда модны, эксклюзивны и актуальны, в настоящее время приобретают свою значимость. Многие не умеют их делать или предпочитают купить готовое изделие. Но финансовые возможности не всегда позволяют это сделать. В магазинах сувениры ручной работы стоят очень дорого, но если изготовить самому, то можно сэкономить свой бюджет. Считаю тему, над которой работаю, актуальной, так как умение что-то полезное делать своими руками – бесценно.

Цель проекта научиться самостоятельно, и научить одноклассников выполнять изделия в технике «Джутовая филигрань»

Говорят, что нашим мамам от нас ничего не надо, ничего, кроме чуткости и внимания. Но это вовсе не значит, что подарок маме на праздник может быть каким угодно. Самому дорогому человеку не нужен самый дорогой подарок, но выбирать его и создавать надо с любовью и большой ответственностью. У меня это получилось.

Я выполнила поставленные задачи: в процессе изучения информации выбрала подарок для мамы, познакомилась с новым материалом (джутовым шпагатом). Изучила технику джутовая филигрань, приобрела навыки самостоятельной работы с джутом, сделала сама и научила своих одноклассников делать оригинальный подарок своими руками для мамы. Результат моего труда – ваза в технике джутовая филигрань.

В праздник 8 марта моя мама получила подарок. Ваза теперь украшает наш дом. Мама с гордостью демонстрирует мой подарок гостям дома.

УМНАЯ ТЕПЛИЦА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ КЛУБНИКИ

Чуркин Георгий Сергеевич, Кокичин Данил Михайлович

Научный руководитель Смагина Екатерина Владимировна

ДТ «Кванториум» СвДЖД, Свердловская область, г. Екатеринбург

2020 год был объявлен в России годом здоровья.

Клубника – широко выращиваемый гибридный вид рода *Fragaria*, известный под общим названием клубника.

Гидропоника – это беспочвенный способ культивации растений, обладающий рядом преимуществ.

Проведя сравнительный анализ изученных методов выращивания клубники, было выбрано два способа выращивания: техника питательного слоя и грунт с капельным поливом.

Изученные методы применимы, как в больших масштабах промышленного выращивания, так и в масштабах квартиры/дачи.

Перед изготовлением корпуса умной теплицы было произведено эскизирование его и расчет угла наклона трубы для системы гидропоники.

Проектирование корпуса теплицы производилось в САД системе Fusion 360.

На базе продуманной системы работы теплицы были разработаны электрические схемы и подобрано оборудование.

В ходе тестирования системы были подобраны данные уровня солей и влажности почвы, соответствующие реальным 70% и 80% соответственно.

На этапе разработки была выполнена верстка приложения в Mit App Inventor.



Для тестирования приложения была запущена умная теплица и сверены данные с датчиков, отправляемые по Serial порту на компьютер и по Bluetooth на мобильное приложение.

В результате работы над проектом была разработана умная теплица с мобильным приложением.

КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ «БУРАН» – НЕСБЫВШАЯСЯ НАДЕЖДА ИЛИ ПРОРЫВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И МИРОВОЙ КОСМОНАВТИКЕ?

Бем Константин Максимович

Научный руководитель Бем Юлия Викторовна

МОБУ СОШ №28, Краснодарский край, Сочи

После экскурсии на космический челнок «Буран» в парке науки и искусства «Сириус» мне стала очень интересна тема этого космического проекта.

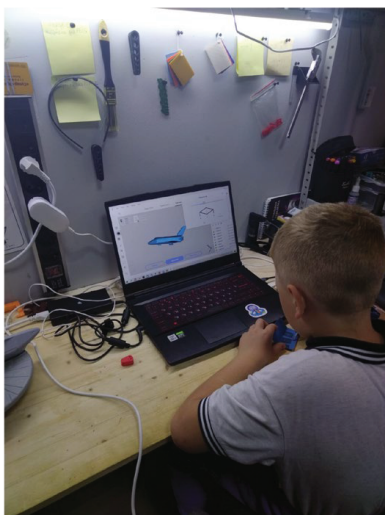


Проведенный мною опрос на предмет знания информации о «Бурани» среди учащихся начальной школы показал очень неутешительные результаты. Это подвигло меня провести свой небольшой исследовательско-прикладный проект на тему популяризации обозначенной темы. Целью работы были – сделать собственный вывод о значимости проекта для космонавтики и популяризация «Бурана» возможными подручными средствами. Исследовательскую часть я решил сделать максимально интересной, потому что открытые данные в сети интернет может получить любой человек, имеющий мобильное или стационарное устройство с выходом в этот самый интернет. Я пошел по другому пути, собирая информацию путем посещения планетария, музея, выставки, вот, из этого получилось. Космический полёт «Бурана» был назначен на 15 ноября 1988 года. В метеосводке значилось штормовое предупреждение, но после короткого совещания было принято решение запускать «Буран». С восходом солнца в 5.50 утра на космодроме начинается старт, с этого момента и до самой посадки все происходило без участия человека. Ракета-носитель «Энергия», стартовавшая с площадки 110 космодрома Байконур, вывела корабль на околоземную орбиту. Полёт длился 205 минут, за это время корабль совершил два витка вокруг Земли, после чего произвёл посадку на аэродроме «Юбилейный» космодрома Байконур. Полёт происходил в автоматическом режиме с использованием бортового компьютера и бортового программного обеспечения! Представьте себе, что со скоростью почти 8 км/с летит внушительная масса (около



85 тонн). «Буран» должен погасить эту скорость и приземлиться на посадочной полосе с точностью: 900 метро вдоль и 38 метров поперек своего направления. И «Бурану» это удалось! Таким образом, можно смело ответить – это прорыв в мировой космонавтике. Ведь все происходило в далеком в 1988 году. Поэтому мне стал интересен конструктив корабля, его возможные технические особенности, для этих целей я начал работать над сборкой и созданием прототипов с помощью 3D-принтера.

Надеюсь, что изготовленные мною в рамках прикладной части проекта сувенирные изделия простимулируют и других людей узнать больше о космическом челноке «Буран».



Но я могу с уверенностью сказать, что увлеченность «Бураном» – это только начало моего пути в вопросе интереса к космосу. Я побывал в Обсерватории «Сибирского государственного университета науки и технологий им. ак. М. Ф. Решетнева», и в ходе беседы с руководителем Сергеем Александровичем Веселковым, я понял, что тема изучения космоса, желание ученых открыть экзопланеты, пригодные для жизни людей, вполне коррелирует с моим изучением возможностей развития технологий, примененных для «Бурана», чтобы в дальнейшем помочь ученым реализовать возможность попасть на одну из открытых экзопланет. Считаю, что имя космического челнока через года прозвучит по-новому: гордо, важно и сможет стать новым прорывной вехой космонавтики.



РАЗРАБОТКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОБРАВОТА

Фирсов Максим Алексеевич

Научный руководитель Ахметова Райгул Сматовна

МАОУ СОШ №8, Оренбургская область, г. Гай

На протяжении многих веков люди изобретают механизмы и машины, способные облегчить нашу жизнь, и современный человек едва ли сможет представить свою жизнь без них. Ежедневно появляются новые устройства и улучшаются существующие. Таких устройств уже несчетное множество, но, безусловно, самым высоким достижением человеческой мысли являются роботы.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью создания робота своими руками. Противоречие между желанием создать робота своими руками, с одной стороны, и отсутствием необходимых для этого знаний и умений, с другой стороны, определили значимость проекта.

Проблема: нас заинтересовал механизм нападения кобры. Нам захотелось подробнее узнать о настоящей кобре и сделать её из конструктора.

Гипотеза: Мы предполагаем, что из конструктора Lego Mindstorms EV3 можно собрать и запрограммировать конструкцию, которая может наглядно показать механизм нападения кобры.

Цель: создание змеи из конструктора Lego Mindstorms EV3.

Задачи:

1. изучить литературу и интернет источники по теме проекта;
2. проанализировать схемы змей из конструкторов;
3. собрать и запрограммировать кобру из конструктора Lego Mindstorms EV3.

С целью достижения поставленных задач нами был разработан комплекс взаимосвязанных методов, включающий:

- анализ литературы и материалов сети Internet;
- моделирование.

После изучения нескольких инструкций мы взяли за основу инструкцию для конструктора LEGO MINDSTORMS NXT. Так как мы работали с версией EV3, некоторых деталей не было, вместо них пришлось подбирать наиболее подходящие, и в результате сама конструкция немного изменилась. Для большего сходства с коброй были добавлены «уши».



Мой Кобробот собран из конструктора Lego Mindstorms EV3. В основе механизма находятся два больших сервомотора, приводящие змею в движение, тем самым имитируют её ползание. И среднего сервомотора, который заставляет двигаться шею пресмыкающегося, контролируя резкий бросок.

Программа для робота была написана в специальной среде программирования для Lego Mindstorms EV3. И загружена в микрокомпьютер EV3.

В процессе работы над проектом мы изучили информацию о кобре и её видах. Нашли и проанализировали схемы змей из конструкторов. Собрали и запрограммировали робота, имитирующего кобру. Наша гипотеза получила подтверждение.

Данный робот был продемонстрирован учащимся начальных классов и вызвал множество положительных эмоций, это стало дополнительным бонусом.

При желании данное изделие можно запрограммировать по-другому. Возможно так же поставить датчик касания для того, чтобы «научить» змею реагировать на прикосновение. Или установить датчик цвета, тогда она будет реагировать на нужный цвет.

Считаем, что цель достигнута, поставленные задачи выполнены.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ФИЗИКА

Москва, 2023



ПОЧЕМУ САМОЛЕТ ОСТАВЛЯЕТ БЕЛЫЙ СЛЕД?

Мясников Георгий Михайлович

Научный руководитель Фатеева Маргарита Ивановна

МАОУ Лицей № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск

Вы наверняка видели такие белые полосы, которые оставляют за собой самолеты в небе. Многие считают, что это химтрейлы (англ. chemtrails), или химиотрассы, – следы опасных химикатов, вирусов, которые распыляются с самолётов. Одни считают, что военные так испытывают своё химическое оружие или учёные ставят опасные эксперименты над климатом, провоцируя кислотные дожди и прочие неприятности. А кто-то уверен, что химтрейлы применяются для распространения коронавируса.

Мне показалось, что эта тема должна быть раскрыта. Во-первых, потому, что настоящую причину появления на небе полос за самолетом знают даже не все взрослые. Во-вторых, в период вирусных пандемий хочется развеять либо подтвердить теорию о химтрэйлах.

Цель моего проекта – изучение причин появления следов за самолетом с объяснением с научной точки зрения.

Задача проекта – найти и поработать с источниками информации, провести опыты и познакомить одноклассников с результатами исследования.

Гипотеза – я предполагаю, что след от самолета связан с каким-то физическим явлением.

Изучив информацию из различных источников, я пришел к выводу, что след, который самолет оставляет за собой, называется конденсационным.

Как известно, у воды есть 3 агрегатных состояния. Твердое (лед, снег, иней), жидкое (вода) и газообразное (пар). Конденсация – это процесс перехода вещества из газообразного состояния в жидкое. В отработанных газах двигателей самолета содержится водяной пар, углекислый газ, соединения серы, копоть и другие элементы. Попадая в холодный воздух водяной пар остывает, кристаллизуется, образуя белое облако. По сути, это рукотворные облака.

Проведем простой эксперимент... Это конденсат. Он возникает из-за контакта теплого воздуха, в котором содержится влага, с ледяным пластиком.

Предлагаю Вам познакомиться с примерами конденсации в жизни.

Например, в природе: утренняя роса – это капли воды на поверхности почвы и растений. Она образуется холодным утром из невидимого водяного пара, который находится в воздухе.

Круговорот воды в природе, туман – это тоже конденсация.

В быту: На крышке кастрюли, которой накрыли горячую еду... стекла автомобиля, выехавшего из теплого гаража на мороз, «плачущие» окна.

У человека конденсат легко увидеть во время дыхания на морозе – иней на шапке, ресницах, пар изо рта. У человека на стеклах очков образуется конденсат, когда он входит с мороза в теплое помещение. Вернемся к самолетам.

А кто-нибудь может сказать почему на небе не всегда образуется след от самолета?

1. Это зависит от высоты полёта. Самолеты не оставляют после себя след, если летят на высоте ниже 8 тыс м. Либо этот след короткий, потому что там теплый воздух. В основном, самолеты летают на высоте 10 тыс м и там температура воздуха –50 гр.

Как выдумаете – какой их этих сам. летит выше?



1. Это зависит от влажности воздуха.

А давайте подумаем – влияют ли следы самолета на климат? Точного ответа на этот вопрос до сих пор нет. Ученые спорят об этом несколько десятилетий.

Одни считают, что не влияют, а наоборот защищают землю от вредного солнечного излучения.

Другие уверены, что эти полосы приводят к усилению парникового эффекта, не давая воздуху охлаждаться естественным путем

В заключении я хочу подтвердить, что моя гипотеза верна.

В основе следов от самолета лежит физическое явление – конденсация. Происходит это при высокой влажности воздуха и низкой температуре. Увидеть их можно после самолета, пролетающего на высоте более 8000м.

Работая над проектом, я задумался – как облегчить жизнь людям, которые носят очки зимой? Изучив информацию, я нашел простой и доступный способ.

ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА КАМЕР В СТЕКЛОПАКЕТАХ НА ШУМО- И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЮ ПОМЕЩЕНИЯ

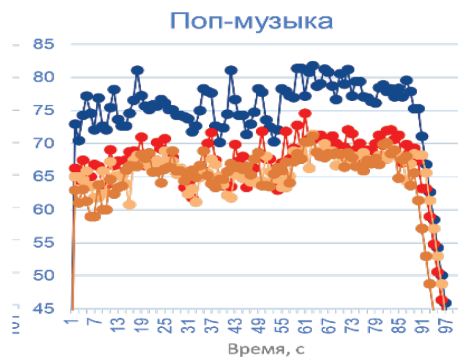
Степовик Николай Евгеньевич

Научный руководитель Гагерова Татьяна Григорьевна

МБУ ДО ЦТРИГО города Сочи, Краснодарский край, г. Сочи

Целью работы стало – исследование влияния количества стекол в окне на его шумо- и теплоизоляционные свойства. В практической части нашей работы мы сделали опытный стенд, с различным количеством стеклопакетов. В опытах использовалось одиночное стекло, стеклопакет из одной камеры (2 стекла), 2-х и 3-х камерные стеклопакеты. Для первой серии опытов (измерение шумоизоляции) использовали специальный электроакустический прибор – шумомером МЕГЕОН 92140, подключенный к ноутбуку для записи показателей. Шум создавали снаружи стенда, передавая музыку через портативную колонку. Использовали разные по стилю и громкости музыку, дополнили опыты замерами шума работающей шлифовальной машинки. Результаты опытов представлены в графиках.

Результаты опытов представлены в графиках.



На графиках видно, что по результатам опытов для разных стилей музыки поп (реп и классика) – наглядно шумоизоляция заметна только в сравнении с одним стеклом, при других стеклопакетах, различия не видны. Для шумов шлифовальной машинки (рок



музыки) наблюдается заметное улучшение шумоизоляционных свойств с увеличением количества камер в стеклопакете.

Таким образом, в ходе исследовательской работы мы пришли к выводам, что с добавлением количества стёкол шумоизоляционные свойства улучшаются. Но не для всех звуков увеличение количества стеклопакетов приводит к многократному увеличению шумоизоляции.

Для оценки теплоизоляционных свойств мы прикрепили внутри макета гильзу для градусника. Прикрепив лампу накаливания 60 Ватт внутрь, замеряли время нагрева воздуха внутри макета в зависимости от стекол (сначала 1 стекло, потом стеклопакет и т. д.). С помощью данного метода мы смогли узнать на какую максимальную температуру способен прогреться макет и с какой скоростью происходит его остывание. Анализ опытов по определению тепловых свойств окон показал, чем больше стекол вставлено, тем выше поднимается температура в помещении (при равных условиях) и остывание прогретого воздуха существенно замедлилось в зависимости от количества вставленных стёкол. Выводы при испытании теплоизоляционных свойств стекол и стеклопакетов – увеличение количества камер, приводит к существенным улучшениям теплоизоляционных свойств.

Мы можем рекомендовать к установке в городе Сочи, и в городах с подобным климатом, минимум одно- или двухкамерные стеклопакеты. А для домов или квартир, расположенных вблизи оживленных городских улиц или шумных трасс, рекомендуем применять только двухкамерные.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ (ВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ) НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ

Пигарев Александр Сергеевич

Научный руководитель Донскова Наталья Евгеньевна

ГАОУ СО «СамЛИТ (Базовая школа РАН)», Самарская область, г. Самара

Моя работа посвящена изучению работы ветрогенератора на нашей даче. Я поставил себе целью узнать, сколько ветрогенератор вырабатывает энергии за лето и как ее можно использовать на даче. Для достижения данной цели я поставил и выполнил ряд задач, а именно: – наблюдать за погодой в течение всего лета и записывать среднюю скорость ветра; – измерять мощность, вырабатываемую ветрогенератором за сутки; – определить зависимости вырабатываемой мощности от средней скорости ветра при различном числе лопастей ветрогенератора; – определить, как можно использовать энергию ветра на даче.

Проанализировав особенности работы различных типов ветрогенераторов, их достоинства и недостатки, мы с родителями установили на даче ветрогенератор с горизонтальной осью вращения и с регулируемым числом лопастей – от 3-х до 6-ти. У этих генераторов выше коэффициент полезного действия. Кроме этого, я хотел посмотреть, как число лопастей влияет на уровень шума, издаваемый ветряком, ведь шум относится к недостаткам работы ветряка и я надеялся, что уменьшение числа лопастей снизит его без больших потерь в мощности.

Все лето я следил за прогнозом погоды и каждый день записывал среднюю скорость ветра в этот день. Свои записи я вносил в специальную таблицу. Используя таблицу в нашей ветрогенераторной станции контроллер имел специальное табло, показывающее, какую мощность вырабатывает ветрогенератор в течение суток. Эти значения



я также записывал в свою таблицу каждый день на протяжении трех месяцев в одно и то же время (в 20:00). В июне и июле я наблюдал за работой и записывал показания 6-тилопастного ветрогенератора. Затем, чтобы провести сравнение, половину лопастей мы сняли, и в августе я наблюдал и снимал показания 3-хлопастного ветрогенератора. По полученным данным я построил графики. Кроме того, я посчитал, в течении сколько дней лета ветрогенератор вырабатывал одно и тоже значение мощности – 10 Вт, 20 Вт и так далее, и построил соответствующий график.

Из полученных графиков я сделал следующие выводы:

1. Чем больше средняя скорость ветра, тем больше мощности вырабатывает ветрогенератор в этот день.

2. При уменьшении количества лопастей в два раза (с 6-ти до 3-х) ветрогенератор стал вырабатывать в среднем на 30–35% меньше мощности, а не в два раза, как могло бы показаться на первый взгляд.

В заключение моего исследования я посчитал, а сколько же всего энергии произвел ветрогенератор на даче за все лето. Для этого я сложил все значения мощности за каждый день. У меня получилось 2050 Вт. С одной стороны, это небольшое значение. Такой мощности хватит, например, на один час работы электродуховки. Но, с другой стороны, ее хватит, чтобы 102 раза зарядить мой смартфон, что, по-моему, очень здорово!

Таким образом, я думаю, что использование даже маломощного ветрогенератора на даче позволяет заряжать маломощные устройства и, тем самым, беречь окружающую среду. Что же касается производимого им шума, то, во-первых, я не заметил особой разницы между тремя и шестью лопастями ветрогенератора, а, во-вторых, производимый шум не мешает и сопоставим с уровнем шума в ветвях деревьев.

СЪЕДОБНЫЕ БАТАРЕЙКИ

Бухольцев Роман Алексеевич

Научный руководитель Махмадиева Евгения Ивановна

*МОУ ИТА № 24 им. Е. А. Варшавского,
республики Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Мама мне каждый раз как дает морковь или яблоко, говорит, ешь, набирайся энергии. Я задумался, а правда ли, что во фруктах и овощах есть энергия. Я стал искать и изучать информацию на данную тему и выяснил следующее. Оказывается, если в любой фрукт или овощ воткнуть два электрода различных металлов, то за счет химических реакций, происходящих между соком и металлами, на электродах появится напряжение. Этот ток будет слишком малым, но если собрать батарейку из нескольких фруктов или овощей, то его будет достаточно, чтобы заработали небольшие электронные часы, или загорелась небольшая лампочка. В экстренной ситуации такая батарейка могла бы пригодиться, чтобы вдали от цивилизации подзарядить мобильный телефон или фонарик. Например, если мы заблудились на природе или застряли на даче. Вот так я и выбрал тему для своего исследования.

Актуальность: каждый день сталкиваемся с батарейками, аккумуляторами, топливными элементами. Все это всё чаще становится основным источником загрязнения окружающей среды. Сейчас очень актуален вопрос поиска биологических источников энергии, чтобы не загрязнять планету, а использовать то, что есть в природе.



Цель проекта: исследовать электрические свойства фруктов и овощей. Доказать, что разные фрукты и овощи дают разный по силе ток.

Задачи:

1. Познакомиться как работает батарейка.
2. Создать и исследовать фруктовые и овощные батарейки.
3. Исследовать электропроводность овощей и фруктов.
4. Попробовать подключить электронные часы к овощной батарейке.
5. Изучить возможность практического применения полученной батарейки.

Предмет исследования: фруктовые и овощные батарейки.

Гипотеза

Считаю, что можно получить электрический ток с помощью фруктов/овощей.

Методы исследования

- Анкетирование учащихся 1-х классов;
- теоретический: анализ научной литературы и материалов сети Internet;
- экспериментальный: проведение эксперимента, анализ полученных данных.

Время исследования

С 1 января 2023 года по 15 апреля 2023 года.

Практическая значимость

Если бы удалось создать источники питания из экологически чистого материала, такого как овощи и фрукты, мы могли бы использовать их для работы электрических приборов с низким потреблением энергии, и при этом оберегать окружающую среду от загрязнения, так как обычные батарейки при неправильной утилизации очень долго разлагаются.

УДИВИТЕЛЬНАЯ ФОТОГРАФИЯ

Курпита Богдан Ярославович

Научный руководитель Бардина Анна Александровна

*МОУ ИТА № 24, им Е. А. Варшавского,
Республика САХА (Якутия), г. Нерюнгри*

Весной мы с классом ходили в музей «Мир времени», и я увидел экспозицию, посвященную фотографии. Там было много всего: старинная фототехника, фотографии, похожие больше на картины или портреты, и даже царский фотоальбом. Эта экскурсия произвела на меня огромное впечатление. Так и возникла тема моей исследовательской работы «Удивительная фотография».

Фотография настолько вошла в нашу повседневную жизнь, что сегодня мы не понимаем её истинного значения. Фотография – это величайшее изобретение человечества, она проникла практически во все сферы его деятельности, но недостаточно изучена. Так в современной фотографии и кино активно развивается такое направление как стереофотография. Она нашла широкое применение: используется для создания трехмерных фильмов, игр, а также в медицине, науке и инженерии. Но многие о ней даже не слышали.

Цель работы

1. Изучить историю создания фотографии, рассмотреть различные виды фототехники и классифицировать ее.

2. Сконструировать камеру-обскуру, определить ее связь с фотокамерой и изучить изображения, полученные с помощью нее.



Гипотеза

Если в 15 веке человек смог создать камеру-обскуру для написания художественных полотен, то смогу ли я сделать ее из подручных средств и получить четкие изображения предметов?

Практическую ценность

Она заключается в том, что во время исследования мы подготовили обучающее видео, где подробно описан процесс создания камеры-обскуры, показаны и проанализированы изображения, полученные с помощью нее. Такое видео можно использовать на уроках физики.

Для доказательства гипотезы, я воспользовался интернет-ресурсом и изучил информацию о зарождении и развитии фотографии, а также рассмотрел различные виды моделей и составил такую классификацию фототехники.

КАК ПОЯВЛЯЕТСЯ РАДУГА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Лоншакова Ксения Константиновна

Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна

МОУ ИТА № 24 Саха (Якутия) г. Нерюнгри

Вряд ли найдется человек, который не любовался бы радугой. Это великолепное красочное явление на небосводе издавна привлекало всеобщее внимание. Радуга – это самое красивое явление природы, которое не может не привлечь человеческий взгляд. В древние времена, когда люди еще мало знали об окружающем мире, радугу считали небесным знамением.

Сегодня не каждый человек может объяснить появление радуги. Любуясь этим изумительным явлением природы, у человека появляется желание видеть эту красоту чаще, поэтому он стремится создать ее искусственно.

Цель: узнать причину появления радуги и получить радугу с помощью разнообразных материалов в домашних условиях.

Гипотеза: Предположим, что радугу можно получить, если заменить солнечные лучи искусственным источником света.

Задачи:

1. Найти материал, объясняющий возникновение радуги.
2. Подобрать опыты для получения радуги в домашних условиях.
3. Выяснить когда появляется радуга?

Заключение

По результатам своей работы я сделала вывод:

– цель – узнать о радуге и попробовать повторить её в домашних условиях – была мною достигнута

– моя гипотеза подтвердилась. Радугу можно получить в домашних условиях. Причём этих способов очень много. Я описала только малую часть проделанных мною экспериментов. Вместо солнечного луча может быть использован искусственный источник света.

Результаты, которые я получила при исследовании радуги, должны быть интересны и полезны моим одноклассникам.



ЕСТЬ ЛИ ЗВУК В КОСМОСЕ?

Мельник Михаил Сергеевич

Научные руководители Буткова Светлана Викторовна

Мельник Галина Владимировна

МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского

Республика Саха (Якутия) г. Нерюнгри

Тема космоса – одна из самых интересных и завораживающих для всего человечества. Люди с давних времен стремятся узнать о том, что же происходит на далеких просторах вселенной.

Несмотря на то, что вокруг множество интересного, все, что касается космоса: бескрайнее пространство, далекие планеты, сверкающие звезды, космические аппараты, невероятные галактики- не могут оставить ребенка равнодушным.

Кроме того, космос является местом, где законы физики и времени работают не так, как они работают на Земле. Рассматривая иллюстрации космического полета на луну в энциклопедии «Юному эрудиту обо всем от А до Я», я задался вопросом: Есть ли звук в космосе?

Цель исследования: выяснить есть ли звук в космосе.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу, INTERNET источники по данному вопросу
2. Изучить, что такое звук и когда он возникает
3. Изучить теоретическую возможность возникновения звука в космосе

Объект исследования: звук

Я предположил, что в космосе нет звука, так как космическое пространство отличается от привычного нам земного.

Изучив литературу и интернет – источники я выяснил:

– источниками звука являются колеблющиеся тела.

– звук распространяется в форме волн, возникающих в результате вибраций, исходящих от объектов.

Я провёл простые опыты с гитарной струной и полоской бумаги, а также с банкой и куском резины. Изучив опыт с будильником и колоколом воздушного насоса, сделал вывод, что звук распространяется путем вибрации частиц в среде. В космосе частицы практически отсутствуют, значит, звук в космосе распространяться не может.

ВОЛШЕБНЫЕ МЫЛЬНЫЕ ПУЗЫРИ

Стародубов Егор Владиславович

Научный руководитель Давыдова Ирина Николаевна

МОУ ИТЛ № 24. Саха (Якутия) г. Нерюнгри

Мыльные пузыри – это всегда интересное и веселое занятие не только для детей, но и для взрослых. Наверное, нет такого человека, который бы никогда не играл, не выдувал, не любовался бы волшебными мыльными пузырями.

И самое интересное, с помощью мыльного раствора, можно получить не только привычные всем мыльные пузыри, но еще много нового и интересного.

Цель: изучение свойств мыльных пузырей и формирование различных мыльных пузырей с помощью мыльного раствора и разных приспособлений.

**Задачи:**

1. исследовать свойства мыльных пузырей;
2. провести эксперименты по формированию различных мыльных пузырей.

Гипотеза: Мыльный раствор и свойства мыльных пузырей позволяют формировать не только привычные мыльные пузыри, но и другие различные виды пузырей сферической формы.

Проведя столько опытов, гипотеза подтверждена. Мыльный пузырь состоит из тонкой плёнки и воздуха внутри него. Внутри пузыря может быть не только воздух, но и другой газ, например, белый дым. Мыльные пузыри имеют сферическую форму, могут быть разных размеров. И даже если вначале форма может отличаться от сферы, то достаточно быстро мыльный пузырь становится сферическим.

ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ

Полозкова Вероника Денисовна

*Научный руководитель Полозкова Екатерина Валерьевна,
Рахманова Ольга Максимовна*

*МОУ ИТА № 24 г. Нерюнгри им. Е. А. Варшавского
г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)*

Недавно я впервые узнала об обманах зрения – таких интересных картинках, которые выглядят совсем не так, как должны выглядеть на самом деле. С тех пор они мне стали очень интересны. И мне всегда хотелось узнать, почему же так происходит? Нам очень хочется найти ответы на все поставленные вопросы, поэтому тема нашего исследования «Оптические иллюзии».

Цель исследования: Выяснить, что лежит в основе оптической иллюзии – чуда или наука?

Задачи:

1. познакомиться с причинами возникновения и видами зрительных иллюзий;
2. познакомиться с применением оптических иллюзий в жизни;
3. проверить зрительное восприятие иллюзий среди одноклассников;
4. создать собственную зрительную иллюзию.

Актуальность: Данная исследовательская работа объясняет, каким образом происходит обман зрения у человека или другими словами, что такое «оптические иллюзии».

Виды оптических иллюзий

Оптическая иллюзия – это впечатление о видимом предмете или явлении, несоответствующее действительности или оптический обман.

Оптические иллюзии делятся на три вида:

- естественные, или созданные природой;
- искусственные, или придуманные человеком;
- смешанные, то есть естественные иллюзии, воссозданные человеком.

К естественным иллюзиям относится мираж – это игра световых лучей, Слово “мираж” происходит от французского слова и обозначает “отражать, как в зеркале”, причем в роли “зеркала” выступает... воздух. Также я узнала, что миражи бывают нижние, верхние и фата-моргана.

Практическая часть



После изучения иллюзий, мы решили провести небольшой эксперимент с участием моих одноклассников. Мы показали им несколько видов иллюзий, задали вопросы и проанализировали ответы. Поддадутся ли ребята иллюзиям зрительного восприятия? Эксперимент показал, что всем ребятам понравились иллюзии, далее ребята нарисовали свои иллюзии. Это было очень увлекательно. Ну и, наконец, мы попробовали свои силы в создании фотографии с оптическими иллюзиями.

Заключение

Наше исследование оптических иллюзий и эксперимент показал, что мы не всегда видим то, что есть на самом деле, следовательно, наша гипотеза верна. Можно сделать вывод, что иллюзия – это не чудо, а наука.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО В ОВОЩАХ И ФРУКТАХ

Ерохина Полина Андреевна

Научный руководитель Волкова Виктория Алексеевна

*МБОУ гимназия «Эврика» им. В. А. Сухомлинского,
Краснодарский край, г. Анапа*

Актуальность исследования. В настоящее время человек всё чаще становится основным источником загрязнения окружающей среды. Мы и не подозреваем, к чему приводит наше легкомысленное отношение к правилам утилизации отходов. Например, одна пальчиковая батарейка может загрязнить тяжёлыми металлами около 20 квадратных метров земли. Мы решили найти альтернативные источники энергии, чтобы использовать их для работы электрических приборов с низким потреблением энергии и при этом оберегать окружающую среду от загрязнения.

Проблема исследования: выяснить, могут ли фрукты и овощи служить альтернативным источником электрической энергии.

Цель исследования: изготовить из овощей, фруктов и подручных материалов электрическую батарейку.

Варианты решения проблемы:

1. Узнать, как устроена обычная батарейка, изучить принцип её работы.
2. Собрать батарейки из разных овощей и фруктов, измерить полученный ток.
3. Рассмотреть способы практического применения овощной и фруктовой батареек.

В ходе исследования мы сделали вывод, что фрукты и овощи действительно могут служить источником электрической энергии и из них возможно изготовить «природную батарейку».

Нами были созданы электрические цепи с использованием овощей и фруктов, в которых мы с помощью мультиметра смогли измерить напряжение цепи, а также запитали светодиод, который работал как от обычной батарейки.

Самый главный наш вывод о том, что практическое применение овощей и фруктов в качестве альтернативных источников питания возможно, но пока только для питания приборов, потребляющих очень малое количество электроэнергии, например, часов или светодиодов.



БЕЗ СВЕТА НЕТ ЦВЕТА, ИЛИ ПОЧЕМУ В ТЕМНОТЕ ВСЕ КОШКИ СЕРЫЕ?

Никишина Яна Павловна

Научный руководитель Волкова Виктория Алексеевна

*МБОУ гимназия «Эврика» им. В.А. Сухомлинского,
Краснодарский край, г. Анапа*

Актуальность исследования состоит в том, что мир полон красок, и человек способен воспринимать и различать эти краски. Следовательно, необходимо понимать природу происхождения цвета.

Проблема исследования: почему в темноте мы не различаем цвета?

Цель исследования: доказать, что свет и цвет взаимосвязаны.

Варианты решения проблемы:

1. Выяснить взаимосвязь солнечного света и цвета.
2. Провести эксперименты со светом и цветом: опыт с призмой, цветным волчком, фильтрами разных цветов и другие.
3. Сделать выводы и проверить гипотезу.

В ходе исследовательской работы мы убедились, что предметы сами по себе не имеют цвета. Световые лучи, попадая на предмет, отражаются от него, придавая ему определенный цвет.

Опытным путем мы убедились, что белый свет состоит из семи цветов. Верно и обратное – при сложении семи цветов можно получить белый цвет.

Также в ходе работы мы доказали, что радугу можно получить в домашних условиях в любое время года и любоваться этим природным явлением, не выходя из дома.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

Зубова Юлия Олеговна

Научный руководитель Трескова Марина Владимировна

МБОУ СШ № 11, Нижегородская область, г. Павлово

Грипп и Covid-19 являются острыми респираторными инфекциями, которые периодически распространяются в виде эпидемий, передающийся в основном воздушно-капельным путем. Ежегодно во время вспышек заболевания детские сады и школы закрываются на карантин. Поэтому осведомленность о симптомах этого заболевания, способах распространения, факторах, влияющих на вероятность заражения вирусами, помогает своевременно начинать реабилитационные меры и минимизировать сложность протекания гриппа.

Цель данного исследования: определение числа молекул вируса в выдыхаемом и вдыхаемом учащимися воздухе в условиях школьного кабинета и вероятности распространения вируса гриппа среди учащихся одного класса.

Объект исследования: дыхательный объем легких человека. Гипотеза: вероятность распространения вируса гриппа среди учащихся одного класса возможно определить, рассчитав концентрацию молекул в выдыхаемом и вдыхаемом учащимися воздухе.

Работа включает теоретическую часть: Пути передачи ОРВИ и гриппа.



В практической части автор определяет жизненный объем легких с помощью медицинского прибора-спирографа и номограммы (для определения площади поверхности тела). Подробно описан ход эксперимента, по итогам которого сделан вывод: Объем легких мальчиков больше, так как вес и рост мальчиков больше, чем девочек, а значит и количество вдыхаемого воздуха в легкие больше и это приводит еще более частому захвату при вдохе молекул, побывавших в легких других людей. Значит, мальчики более уязвимы вирусным заболеваниям. Величина вычисленного объема легких методом применения номограммы завышена, так диапазон дыхательного объема 0,5–1,5 л, поэтому данное исследование можно использовать только в качестве сравнения величин объемов.

В данной работе автор определил число молекул вируса в выдыхаемом и вдыхаемом учащимися воздухе в условиях школьного кабинета и вероятность распространения вируса гриппа среди учащихся одного класса. Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи: изучены пути передачи ОРВИ и гриппа; определены жизненный и дыхательный объём лёгких различными способами; рассчитано количество молекул выдыхаемого воздуха и количество молекул гриппа, выдыхаемого и вдыхаемого учащимися; определено, люди какого пола более подвержены заболеванию данной инфекцией экспериментальным путём; сформулированы основные факторы, влияющие на вероятность распространения вирусов.

Гипотеза исследования нашла подтверждение: вероятность распространения вируса гриппа среди учащихся одного класса можно оценить, рассчитав концентрацию молекул в выдыхаемом и вдыхаемом учащимися воздухе.

Опытным путем доказано, что в период вспышки заболевания по возможности необходимо избегать контакта с больными и мест большого скопления людей, проводить влажную уборку с дезинфицирующими средствами, при чихании и кашле прикрывать рот и нос салфеткой и тщательно мыть руки.

БАТАРЕЙКА ИЗ КАРТОФЕЛЯ

Шамшудинова Милана Маратовна

Научный руководитель Чупрова Гульнара Маратовна

РЖД лицей № 11, Иркутская область, г. Слюдянка

Выбирая тему проекта у меня было множество разных вариантов. В Интернете я наткнулась на очень любопытное видео, где мальчик подключил светодиодную лампочку к обычной картошке и она загорелась. Мне стало интересно действительно это так или это чудеса монтажа? Ведь если это работает, то может быть через несколько лет растения станут самым востребованным альтернативным источником энергии, т.к. в отличие от ископаемых видов топлива – например, нефти, природного газа, угля и урановой руды, эти источники энергии не истощаются, поэтому их называют возобновляемыми.

Без источников энергии жизнь человека трудно себе представить. Традиционные источники энергии – нефть, газ, каменный уголь, дрова – со временем иссякнут. По некоторым оценкам это произойдет уже в ближайшие десятилетия. Проблема перехода от традиционных углеводородных источников энергии – дерева, угля, нефти, газа – становится все более актуальной с каждым годом. И дело не только в том, что традиционные источники истощаются хотя и этот аспект проблемы немаловажен. Кроме перспективы истощения традиционных источников существует еще и проблема экологическая, по-



сколько сжигание углеводородного топлива приводит к вредным выбросам в атмосферу, ухудшая сферу обитания человека, создавая экологические проблемы.

В мире уже наметился существенный прогресс в использовании альтернативных, возобновляемых источников энергии. Однако далеко не все еще понимают важность и актуальность этой проблемы. И требуются значительные усилия по пропаганде альтернативной энергетики и пояснению ее преимуществ.

Цель:

Выяснить, можно ли с помощью картофеля добыть электричество.

В результате проведенного мною исследования, я пришла к выводу, что с помощью растений, а именно картофельных клубней, можно получить электрический ток. Это значит, что существует возможность их использования в качестве батареек.

Если бы человек использовал природные батарейки для работы приборов, то нам удалось бы внести большой вклад в экологию нашей планеты.

Исследовательская работа была мне очень интересная. В ходе своих исследований у меня появилась следующая тема проектной работы: «Для каких приборов подходят природные батарейки?».

ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ ДОМА

Гречишников Дмитрий Денисович

Научный руководитель Фелянина Светлана Михайловна

МБОУ Гимназия № 1, Липецкая область, г. Липецк

Я увлекаюсь проведением различных опытов и экспериментов, поэтому выбор темы для моей работы не был случайным. Однажды мне подарили набор для выращивания кристаллов, и это вызвало у меня огромный интерес. Я решил провести исследование и сравнить процесс выращивания кристаллов из разных веществ.

Моя цель состояла в том, чтобы выяснить, какие вещества и условия необходимы для успешного выращивания кристаллов. Я начал с изучения различных методик выращивания кристаллов и принципов их образования. Оказалось, что кристаллы могут образовываться из разных веществ, включая соли, сахар, лимонную кислоту.

Рост кристаллов представляют собой сложное явление. На форму кристалла растущего из раствора влияют различные факторы: насыщение раствора, температура раствора и окружающей среды и другие условия.

Вместе с родителями я решил вырастить кристалл из сульфата железа-аммония из набора «Лаборатория кристаллов». И провести эксперимент по выращиванию из веществ которые имелись дома: поваренная соли и лимонная кислота.

При проведении опыта я очень внимательно следовал инструкции и результаты эксперимента я занес для сравнения в таблицу для сравнения полученного результата:

Показатель	Кристаллы из набора	Кристаллы из соли	Кристаллы лимонной кислоты
Затраченное время	7–10 дней	3–7 дней	7–30 дней
Результат	кристаллы выросли	кристаллы выросли	кристаллы выросли



Таким образом, можно сделать вывод, что при выращивании кристаллов из набора «Лаборатория кристаллов» я тоже получил результат, так же как и при выращивании кристаллов из соли и лимонной кислоты.

Если вы заинтересовались выращиванием кристаллов, вот несколько рекомендаций для начинающих. Перед началом эксперимента изучите свойства и требования к растворам и веществам, которые вы планируете использовать. Тщательно следуйте инструкциям и не пренебрегайте мерами безопасности. Помните, что процесс выращивания кристаллов может занять некоторое время, поэтому будьте терпеливы и наблюдайте за результатами.

Так же я поделился в классе своими открытиями и показал результаты своих экспериментов. Очень рад, что смог заинтересовать моих одноклассников этим удивительным экспериментом.

НЕПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Орлов Артем

Научный руководитель Миронова Наталья Ивановна

МОУ Рахмановская СОШ, Московская область, село Рахманово

Я живу в Павлово-Посадском городском округе. Наш город – Павловский Посад очень красивый.

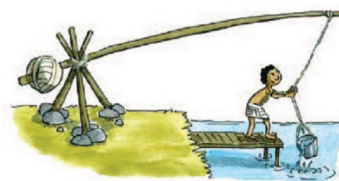


Глядя на дома, дворцы спорта, памятники, я подумал, что без подъемного крана строители не смогли бы воздвигнуть такие сооружения и памятники и решил подробнее изучить его.

Самым ранним предком подъемного крана считается так называемый журавль, устройство с помощью которого поднимали воду со дна колодца. В древней Месопотамии



тамии уже были шадуфы, это колодцы с подъёмным механизмом, журавлём), которые использовали для орошения посевов еще в 3000 году до нашей эры.



Проверенные веками лебедки, полиспасты и катки – применялись в 1769 г для доставки огромного гранитного камня, послужившего основанием памятника Петру I.

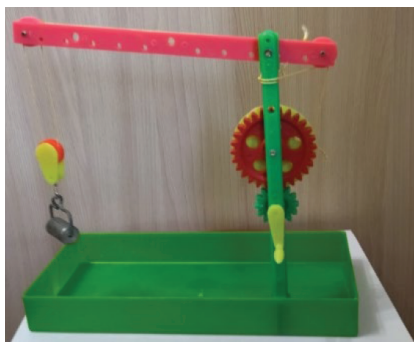
Век 20-й окончательно поставил краны на первую ступень в ряду строительных механизмов для работы с грузами.

Существует много видов кранов: кран мостовой, однобалочный, металлургический, кран-штабелёр, башенный, козловой, консольный, кран-манипулятор, железнодорожный кран, пневмоколёсный, гусеничный, грузонесущий, гаражный кран.



Благодаря внеурочным занятиям по физике в нашей школе, я смог собрать макет подъемного крана и познакомиться с его основными частями. Простейший рычаг – это палка, способная вращаться вокруг неподвижной опоры. Принцип рычага используется при работе башенного крана. Частный случай рычага – блок. Так называют колесо с жёлобом, в который вложен трос. Если ось колеса зафиксировать, к одному концу троса привязать груз, а за другой тянуть – получится простой механизм «неподвижный блок». На груз действует сила тяжести $F = mg$. Чтобы удержать верёвку, требуется приложить такую же силу. Никакого выигрыша в величине силы неподвижный блок не даёт. Зато можно менять её направление – тянуть верёвку в любую сторону. Подвижный блок – ось блока в обоймах, к которым прикрепляется груз, и блок вместе с ними, который не закреплён неподвижно. Такой блок позволяет прилагать меньшую силу для подъёма, чем вес груза.

В случае, когда концы верёвки, обхватывающей блок, составляют с горизонтом равные между собой углы, то прилагаемая для подъема сила F будет вдвое меньше его веса, то есть вес груза распределяется по двум частям охватывающей блок верёвки:



При этом груз пройдёт расстояние вдвое меньшее пройденного точкой приложения силы F , и, соответственно, выигрыш в силе подвижного блока равен 2.

Например, с двумя двухканавочными блоками можно получить почти четырёхкратное преимущество в подъёмной силе.

Фактически, любой блок представляет собой рычаг, в случае неподвижного блока – равноплечий, в случае одного подвижного – с соотношением плеч 1 к 2.

Как и для всякого другого рычага, для блока справедливо правило: во сколько раз выигрываем в усилии, во столько же раз проигрываем в расстоянии.

Иными словами, работа, совершаемая при перемещении груза на какое-либо расстояние без использования блока, равна работе, затрачиваемой при таком же перемещении груза с применением блока при условии отсутствия трения (в реальном блоке всегда присутствуют некоторые потери).

Также мы познакомились с таким устройством как полипласт.

Полиспаст – это система блоков с цепной или канатной передачей, предназначенная для выигрыша в силе или скорости при осуществлении подъёмно-транспортных работ.

Изучив тему «Подъёмный кран», я смогу рассказать одноклассникам о простых механизмах больше, чем об этом говорится в учебнике.

НОВОГОДНИЕ ГИРЛЯНДЫ СВОИМИ РУКАМИ

Жирова Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Давыдова Алина Михайловна

МБОУ СОШ № 55, Чувашская Республика, г. Чебоксары

Широкое распространение по всему миру имеют различные иллюминации, украшающие городской уличный и домашний интерьер. В этом году мне захотелось самой изготовить волшебную новогоднюю гирлянду, а мой отец поддержал в моем желании.

Цель работы: изготовить экономичную и креативную новогоднюю гирлянду своими руками, как украшение для елки в домашних условиях.

Для достижения цели поставила следующие **задачи:**

1. Изучить историю проявления новогодней гирлянды и её разновидности.
2. Изучить различные варианты технологии изготовления новогодней гирлянды в домашних условиях.
3. Изготовить свою новогоднюю гирлянду.
4. Провести эксперимент, чтобы раскрыть и показать креативность, экономичность своей творческой работы.



Объект исследования: новогодняя гирлянда.

Предмет исследования: технология изготовления новогодней гирлянды своими руками.

Гипотеза: допустим, в домашних условиях можно изготовить новогоднюю гирлянда.

Краткая описательная аннотация к работе:

Изучив технологию производства, я решила сама изготовить новогоднюю гирлянда в домашних условиях.

На основе проведенного мной исследования и практической работы я сделала вывод: изготовить новогоднюю гирлянда в домашних условиях возможно!

Также я сравнила их по креативности и экономичности.

Составила таблицу расчёта потребления электроэнергии этих гирлянд.

Гирлянды	Средняя мощность лампочек	Количество лампочек	Время работы	Тариф руб. за 1 кВт. час	Сумма (рубли) за 1 день	За месяц (рубли)
Ламповые	1,5 Вт	12	24 часа	4,05	1,75	52
Домашние светодиодные гирлянды	0,1 Вт	12	24 часа	4,05	0,12	3,6

По таблице видно, что стоимость новогодней «красоты» разная: ламповая обходиться 52 рубля за один месяц, а домашняя светодиодная гирлянда 3,6 рублей.

Эксперимент подтвердил правильность моего выбора: мои самодельные гирлянды дешевле!

Изучив данную тему, я узнала много нового и интересного про новогодние гирлянды. Мне удалось освоить технологию изготовления гирлянды в домашних условиях разными способами. А самое главное, я изготовила эксклюзивную гирлянда, не уступающую по экономичности и креативности современным аналогам. Своими приобретенными знаниями и навыками я поделюсь с одноклассниками.

Цель работы достигнута, задачи решены. В ходе всей проделанной работы гипотеза, сформулированная в начале исследования, полностью подтвердилась.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Кухтин Константин Константинович

Научный руководитель Кучеренко Маргарита Васильевна

*МБОУ «Специализированная школа № 35 г. Донецка»,
Донецкая Народная Республика, г. Донецк*

Проблема сохранения тепла и уменьшения теплопотерь актуальна. Десятый год моя родная земля содрогается от взрывов снарядов. Стены зданий покрываются трещинами, через которые уходит тепло. Все чаще жители нашего города стали одевать свои дома в «шубы», используя разнообразные строительные штукатурки или утеплители (пенопласт, пенополистирол, минеральные ваты, панели из пенобетона и газобетона, термопанели).

Актуальность выбранной темы обусловлена широким использованием достижений науки в области строительства. Возведение зданий с наибольшей энергетической эф-



фективностью – это одно из ведущих направлений современного строительства. Это позволяет построить здания с комфортными условиями для жизни при малых затратах энергоносителей и наименьших теплопотерях.

Целью моей работы стало развеяние мифа «шуба греет», экспериментальное исследование теплопроводности, создание в домашних условиях модели термоса с использованием строительных утеплителей и его испытание.

Изучением теплопроводности веществ занимались во все времена. Со времен М. В. Ломоносова известен механизм передачи тепла от тела к телу. В настоящее время эти знания помогают изобретать и изготавливать материалы, обладающие высокими теплоизоляционными свойствами.

В данной работе приведены результаты экспериментальных исследований теплопроводности различных веществ (бумаги, хлопчатобумажной и шерстяной тканей, меховой ткани) в домашних условиях. В процессе исследования были проведены эксперименты по сравнению скорости остывания горячей воды в бутылке, обернутой различными материалами. Опытным путем установлено, что на скорость остывания влияет структура оберточного материала: чем пористее материал, тем дольше остывает воды в бутылке. Практическое применение полученных знаний воплотилось в изготовлении модели термоса из подручных материалов, использовав различный теплоизоляционный материал. Опытно подтверждено, что монтажная (строительная) пена дольше хранит тепло сосуда, т.к. у нее пористая структура. Данный вывод подтвержден и с помощью математических расчетов.

В ходе экспериментов не получило подтверждение народное высказывание «шуба греет». Шуба лишь сохраняет тепло тела, которое находится внутри нее.

Практическая значимость моей работы заключается в том, что мою модель термоса и результаты экспериментов можно использовать на уроках физики, когда будем изучать теплопроводность; на классном часе «Береги свое здоровье» (выбор одежды зимой); во внеурочное время (термос в походе); а также при выборе материала для утепления фасада зданий.

КАК ВОЗНИКАЮТ КРАТЕРЫ

Аужин Александр Евгеньевич

Научный руководитель Сорокина Юлия Александровна

МБОУ СОШ № 67, Пензенская область, г. Пенза

Выполнено исследование по актуальной проблеме исследование кратеров для изучения дальних планет.

Цель исследования выявить закономерность между размеров объектов и диаметром ударных кратеров от них.

Данные исследования позволяют идентифицировать типы кратеров, например, на Марсе, что важно не только для понимания геологических процессов на красной планете, но потенциально для обнаружения воды под поверхностью, а также понимания истории образования планеты.

Выводы исследования подтвердили изначальные ожидания: размер кратера почти такой же как сам объект.



УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ

Голобородько Дмитрий Андреевич

Научный руководитель Алтухова Оксана Александровна

*МБОУ «Волоконовская средняя общеобразовательная школа № 1»,
Белгородская область, п. Волоконовка*

Актуальность данного исследования заключается в создании условий, способствующих развитию экспериментальных навыков обучающихся.

Исследование направлено на постановку опыта и объяснение физических свойств неньютоновской жидкости.

Цель: установить взаимосвязь между свойствами неньютоновской жидкости и её применением.

Задачи:

1. Провести анкетирование одноклассников, использовать помощь взрослых.
2. Изучить теоретические аспекты понятия «неньютоновская жидкость» и описать её свойства.
3. Провести опыт, сделать игрушку с использованием неньютоновской жидкости.
4. Сделать вывод.

Гипотеза: если знать свойства неньютоновской жидкости ооблек, то можно найти ей применение в окружающем нас мире.

Объект исследования: неньютоновская жидкость.

Предмет исследования: свойства неньютоновской жидкости – ооблек.

Методы исследования:

- теоретические методы: сравнение;
- эмпирические методы: изучение литературных источников и ресурсов Интернет, опрос, наблюдение, эксперимент.

Результаты:

Существует жидкость, свойства которой отличается от обычных жидкостей – неньютоновская или ооблек. При сильном воздействии на неньютоновскую жидкость она проявляют качества, противоположные обычным жидкостям. Исследована крахмальная смесь – ооблек, на примере которой показаны и доказаны свойства и необычность данной жидкости.

Возможно, наукой еще не полностью изучены свойства неньютоновских жидкостей, и они имеют потенциал занять важную ступень в разработках промышленности, науки.

СЕКРЕТ ТЕРМОСА

Васильев Айаал Гаврильевич

Научный руководитель Афонина Елена Валерьевна

*МОУ ИТЛ № 24 им. Е.А. Варшавского,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Термос сегодня – незаменимый помощник в быту. Благодаря термосу мы можем пить горячие напитки в дальних поездках или в лесных походах, где нет круглосуточного доступа к горячей воде.

Наша семья любит ходить в поход, и мы всегда берем с собой термос с горячим чаем. Мне стало интересно, почему термос хорошо сохраняет температуру напитка на



протяжении всего дня. Именно поэтому на основе анализа литературы и эксперимента, я решил создать термос в домашних условиях.

Гипотеза: Я предполагаю, что изучив строение термоса и механизмы протекания в нем физических явлений, можно сконструировать термос из подручных средств.

Цель: Исследовать влияние различных подручных материалов на теплосберегающие характеристики самодельных термосов.

Задачи:

- Изучить историю создания и устройство термоса;
- Изучить, от чего зависит способность термоса сохранять температуру;
- На основе полученных данных создать разные модели термосов;
- Опытным путем определить теплоустойчивость самодельных термосов;
- Сделать вывод.

В ходе своей работы я узнал историю появления термоса и выяснил устройство этого изделия, понял суть протекающих в нём физических явлений. Это позволило мне сконструировать модель термоса. Наш эксперимент по использованию самодельного термоса в домашних условиях можно считать удачным. Он доказал, что изготовление термоса в домашних условиях реально и выполнимо.

Работа над проектом помогла мне не только расширить кругозор и познакомиться с физическими процессами. Я понял, что наглядность помогает нам быстро запомнить сложные термины и понятия такой науки, как физика.

Моя гипотеза подтвердилась.

Подводя итоги можно сказать, что термосы нам нужны в жизни. В наше время это доступный, удобный и полезный предмет.

Мое исследование показало, что самодельный термос можно использовать, но на небольшой промежуток времени (от 1 до 4 часов).

Считаю, что мое исследование имеет практическое значение и может пригодиться в быту и повседневной жизни.

ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕМОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Маняхин Мирон Артемович

Научный руководитель Муслимова Яна Ильдусовна

Автономная некоммерческая образовательная организация «Президентский Лицей «Сириус», Краснодарский край, Федеральная территория «Сириус», ул. Воскресенская, 18

В современном контексте мемы часто ассоциируются с изображениями, видеороликами, фразами или сценариями, которые быстро распространяются в онлайн-средах. Они служат средством выражения и передачи идей, часто сопровождаясь юмором или сарказмом. Мемы могут возникать естественным образом в повседневной жизни или создаваться целенаправленно.

Мемы представляют собой короткие изображения или видео с юмористическим содержанием, часто снабженные текстом. Этот формат делает их легко усваиваемыми и понятными для широкой аудитории. В контексте образования мемы могут быть эффективным инструментом, способствующим запоминанию информации и созданию позитивного опыта обучения.



Актуальность темы: современное образование стало сценой для творчества и инноваций. В этом контексте, использование мемов на уроках физики становится необычным, но увлекательным способом привлечь внимание учеников и сделать изучение науки более захватывающим. Я постарался выяснить, как мемы могут быть полезны в изучении физики, как их можно применять на уроках и чем это может быть вредно.

ЛАБОРАТОРИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В РАМКАХ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ФИЗИКИ

Давыдовский Константин Алексеевич

Научный руководитель Жаркова Анна Андреевна

АНОО Ломоносовская школа-Зеленый мыс,

Московская область, г.о. Мытиши, д. Подольниха

Изучение физики невозможно представить без опыта, ведь физика является экспериментальной наукой. «Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мнений, рожденных только воображением», высказывался Михаил Васильевич Ломоносов о значимости эксперимента. Именно опыт является подтверждением истинности знания. Проведение экспериментов развивает умение наблюдать, проводить анализ, выдвигать гипотезу, выявлять связь с другими явлениями. Очень важно с помощью приборов и опытов иллюстрировать действие основных законов физики, получать новые знания. А проведение опытов из подручных средств, создание приборов своими руками способствует пробуждению интереса к изучению физики, привлекает внимание ребят к практическому применению законов и лучшему усвоению материала.

В последнее время средства массовой информации страны заявляют об остром дефиците инженерных специальностей. Авиационная промышленность, металлургия, судостроение, радиоэлектроника нуждаются в высококвалифицированных специалистах. В стране не хватает инженеров, конструкторов, технологов, механиков. Основными науками, которые изучает инженерия, является физика и математика. Это сложные предметы, и чтобы достичь успехов в их изучении, нужно много заниматься, прилагать много старания, трудолюбия. Современные школьники выбирают, что полегче.

Мне захотелось увлечь ребят физикой, очень важным и интересным предметом, привлечь к нему внимание через неожиданные эксперименты по темам школьной программы, и сделать так, чтобы свои познания они могли использовать не только на уроках, но и в жизненных ситуациях.

Одним из путей повышения мотивации к науке, является проведение увлекательных опытов, пробуждающих любопытство, интерес, а также проведение мероприятий, направленных на популяризацию научных знаний. Популяризация физики важна тем, что благодаря занимательным опытам и экспериментам на уроках и во внеурочной деятельности, проведению мастер-классов с младшими ребятами, мы получим более подготовленную публику, вызовем любопытство и энтузиазм к познанию окружающего мира, интерес и любовь к физике.

Цель проекта:

Целью своей работы я поставил составить каталог интересных экспериментов и увлекательных опытов по различным физическим явлениям и изучаемым темам школьной программы с их описанием и демонстрацией.



Основным продуктом проекта является, созданный в виде презентации обучающий комплекс: «Открытый каталог лаборатории физических экспериментов», состоящей из копилки опытов по темам школьной программы. Опыты представлены четырьмя лабораториями. Лабораторией «МЕХАНИКИ», Лабораторией «ТЕПЛА И ХОЛОДА», Лабораторией «ЭЛЕКТРИЧЕСТВА», Лабораторией «ОПТИКИ». Каждый слайд включает описание приборов и материалов, необходимых для эксперимента, которые можно найти дома, или спросить в кабинете физики, фото и видеоматериалы постановки опытов. Дан ответ на вопрос: «Почему такое возможно?» Наш проект имеет практическое значение. Наш проект-это богатый материал для развития интереса и повышения мотивации к предмету физика, готовый материал для проведения мастер-класса у младших школьников, его можно использовать на уроке учителем и учеником при подготовке к уроку. Каталог можно дополнять опытами по разным разделам физики.

Открыв копилку обучающего комплекса: «Открытый каталог лаборатории физических экспериментов» можно выбрать заинтересовавший вас опыт, провести его, объяснить причину, удивить результатом друзей.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОСКОПА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Кретинин Павел Алексеевич

Научный руководитель Шипилова Екатерина Сергеевна

МБОУ «СОШ № 103», Воронежская область, г. Воронеж

Физика наука экспериментальная и создание приборов своими руками способствует лучшему усвоению законов и явлений, изучение предмета становится более увлекательным. При изучении физических явлений возникает огромное количество различных вопросов. На многие вопросы дать ответ может учитель, но насколько интереснее добыть ответы путём собственного самостоятельного исследования, что я решил и сделать.

Цель: собрать электроскоп в домашних условиях и пронаблюдать за его работой.

Задачи:

1. Изучить историю создания электроскопа.
2. Описать устройство и принцип его действия.
3. Изготовить электроскоп.
4. Научиться определять наличие электрического заряда.

Один из вариантов простейшего электроскопа состоит из металлического стержня – электрода и подвешенных к нему двух листочков фольги или бумаги. Принцип действия этого прибора основан на явлении отталкивания тел, заряженных одноименными зарядами (положительными или отрицательными)

Приборы и материалы для изготовления прибора: пластиковая или стеклянная банка, обязательно прозрачная; небольшой кусочек алюминиевой фольги; канцелярская скрепка или кусок медной проволоки; кусок картона или капроновая крышка; ножницы.

Этапы создания прибора:

1. Я взял проволоку и на конце согнул ее так, чтобы потом можно было повесить листочки из фольги.
2. Из алюминиевой фольги сделал шарик-накопитель заряда.
3. В этом шарике проделал небольшое отверстие, чтобы можно было вставить стержень.



4. В капроновой крышке также сделал отверстие.
5. Из небольшого кусочка фольги вырезал листочки, по которым определяется заряд.
6. Подвесил листочки на стержень.
7. Стержень с листочками продел через отверстие в крышке.
8. Этой крышкой закрыл банку.
9. Надел на стержень шарик из фольги. Электроскоп готов к использованию.

Один из опытов, которые я выполнил с данным электроскопом: надул воздушный шарик и потер его о шерстяной свитер. Затем приложил его к шарик-накопителю зарядов. Увидел, что листики из фольги расходятся в разные стороны.

При работе над собственным прибором мы уходим от «меловой» физики. Теоретические формулы оживают, идеи материализуются, а понимание становится полным и четким. С другой стороны, такая работа является примером очень полезного и социально значимого труда: успешно созданные самодельные приборы могут значительно обогатить оборудование в школьном кабинете. Самодельные приборы имеют постоянную ценность: их производство развивает практические навыки и умения, а также свидетельствует о творческом подходе к работе.

ОТ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В ДОМ

Тангаев Артём Алексеевич

Научный руководитель Бердникова Елена Михайловна

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

В сентябре 2022 г я пошёл в первый класс, чтобы узнать много нового и интересного. По понедельникам первым уроком в нашей школе проходит занятие «Разговоры о важном». На этом уроке мы узнаём много об истории, традициях и культуре нашей страны. На одном из занятий была тема «Россия – мировой лидер атомной отрасли». Наш учитель, Елена Михайловна, рассказала нам о том, что такое электроэнергетика, какие электростанции бывают. Меня очень увлекла эта тема и я, придя домой после школы, решил создать из конструктора Lego макет одной из электростанций. Но для этого мне нужно было сначала изучить, что такое электричество, и как оно получается! С этого и возник мой интерес к электроэнергетике.

Предметом исследования моей работы является электроэнергия.

Объект исследования – это электростанция, где происходит возникновение электрической энергии.

Я поставил перед собой цель – изучить историю развития электроэнергетики, выяснить, откуда берётся электрическая энергия, проследить путь электроэнергии от электростанций в дома.

В своем исследовательском проекте «От электростанции в дом» я решил не только найти и изучить информацию об электроэнергетике, но и создать макет атомной электростанции из конструктора Lego. И вот, что у меня получилось:



В процессе исследовательской работы я узнал много интересного об электричестве. Мне удалось выяснить способы получения электроэнергии, принципы работы электростанций, а также проследить путь от электростанций к домам. На основе изученной информации я смоделировал макет атомной электростанции. В ходе работы над проектом я представлял себя инженером-конструктором и, возможно, в будущем выберу эту профессию.

Я достиг цели проекта и справился со всеми поставленными задачами. В дальнейшем планирую продолжить изучение этой большой отрасли электроэнергетики, потому что это очень увлекательно и интересно!

СВЕТОФОР-АВТОМАТ

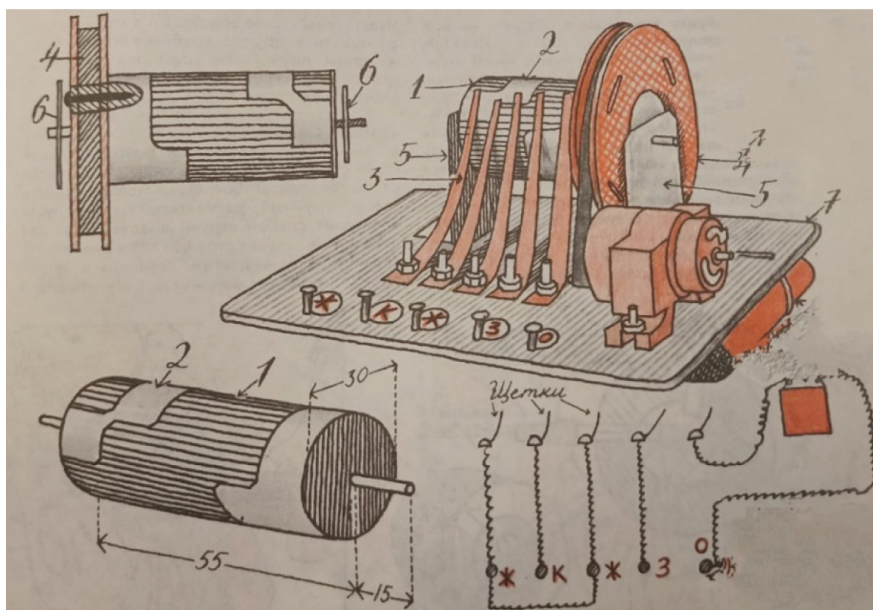
Угольников Арсений Алексеевич

Научный руководитель Сивкова Марина Васильевна

МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, Нижний Тагил

Цель моего проекта – Разобраться в принципе работе светофора и выполнить модель светофора. Для выполнения моей работы мне понадобились: фанерка, моторчик, 3 лампочки, выключатель, фольга, коробка. Светофор работает по следующей программе: красный, желтый, зеленый, желтый, красный. Огни должны загораться именно в таком порядке.

Но ведь это можно и на модели показать. Самое сложное в светофоре – это переключатель. Внутри модели моего светофора находится деревянный валик(1). На нем наклеена фольга, вырезанная ступеньками(2). К валику прикасаются пять узких пластинок (3). Они вырезаны из тонкой латуни. В технике такие пластинки называются щетками. Они скользят по фольге, каждая из которых по своей ступеньке, и, замыкая электрический ток включают лампочки. Каждая лампочка присоединена проводами к своей щетке. И вот что получается. Пока одна щетка скользит по фольге, ее лампочка, например, красная – горит. В это время другие щетки фольги не касаются. Сошла щетка с фольги – лампочка ее гаснет. Но в этот же момент загорается другая лампочка. С обеих сторон валика вбиты гвоздики без шляпок. Они служат нам осями. На ось справа надет шкив(4). Он прибит к валику, с двух сторон валик держат стойки(5). Между стойками и валиком со шкифом надеты на оси шайбочки(6). Снизу прикреплены батарейки. Все это прикреплено к фанерке(7). Светофор работает хорошо и надежно.



Созданный мною проект помогает наглядно показать не только как устроен и из чего состоит светофор, но и служит наглядным пособием на уроках и внеурочной деятельности, при изучении правил дорожного движения как младшими, так и старшими школьниками, а мои знания в области электротехники позволили поднять мой проект на высокий уровень.

Данную модель можно применить в обучающих целях, например, в детских садах и в начальных школах, так же данную конструкцию можно применить для гирлянд.

Мне удалось в данном проекте построить модель и запустить ее. Помогал мне папа, мы заказывали детали по Интернет, вместе паяли схему. Папа помог вставить мне фары светофора в его корпус. Я горжусь тем, что у нас все получилось!

УСЛЫШАТЬ НЕВИДИМОЕ

Тарасова Валерия Денисовна

Научный руководитель Лобова Анжела Хамидовна

МБОУ Гимназия № 33, Краснодарский край, город Краснодар

Цель исследования: научиться определять качество светодиодных ламп в домашних условиях и выявлять факторы влияющие на уровень пульсации в светодиодных лампах. Для достижения цели необходимо решение ряда задач: 1) познакомиться со строением светодиодных ламп; 2) изучить тему пульсации, почему она невидима для человеческого глаза, влияние пульсаций на здоровье человека; 3) выявить способы преобразования пульсации в звуковые волны, чтобы применить их для создания прибора измерения пульсаций; 4) провести эксперимент по созданию прибора для измерения уровня пульсации; 5) протестировать с помощью созданного прибора разные светодиодные лампы по двум параметрам: цена и производитель.

В последнее время огромную популярность набирают светодиодные лампы, как энергосберегающий источник света. Они есть практически в каждом доме. На основании



анализа литературы выяснено, что светодиодные лампы – один из самых эффективных источников искусственного света, но они не все одинаковы, некоторые могут пульсировать. Пульсация светового потока наносит большой вред здоровью человека и является причиной снижения зрения. Более того, человек не может устранить вредный фактор, так как человеческий глаз не улавливает пульсацию света. Исследование этого вопроса чрезвычайно актуально сегодня: людям нужно знать о наличии негативных факторов в светодиодных лампах и о способах их устранения.

Для выявления пульсации необходимы специализированные дорогостоящие приборы. Чтобы избежать денежных трат был сконструирован прибор из подручных средств для выявления пульсации светодиодных ламп до их покупки. Это стало возможным путем преобразования световых колебаний, коими является пульсация, в звуковые колебания. Для создания прибора потребовались: беспроводная колонка, фотоэлемент (солнечная батарея), конденсатор и кабель от наушников. Принцип работы: при попадании света от лампы с пульсацией на фотоприемник, свет преобразуется с помощью фотоэлемента в электрический сигнал и передается в колонку. Соответственно, чем больше пульсация света, тем больше колебания электрического сигнала, тем громче звук слышится. Если прибор издает слабый звук или не издает его вовсе, пульсация минимальна или ее нет. Таким образом, «невидимую» пульсацию удалось услышать и по громкости звука определить ее уровень.

Изучив строение светодиодных ламп, был сделан вывод, что для исключения пульсации в светодиодных лампах необходим качественный блок питания. Было сделано предположение о зависимости уровня пульсации от цены: чем дороже светодиодная лампа, тем меньше она пульсирует. С помощью сконструированного прибора было протестировано 12 образцов светодиодных ламп. Исследование показало, что цена не влияет на наличие или отсутствие пульсации: встречались дорогие образцы с высоким уровнем пульсации и дешевые – с низким уровнем пульсации. Также, тест показал, что нельзя доверять информации на упаковках ламп: в ходе проверки встречались лампы с маркировкой «без пульсации», которые сильно пульсировали.

На примере данного исследования показано, что такие быденные вещи, как искусственное освещение, могут быть не всегда безопасными. А возможность самостоятельно выявлять и устранять негативные факторы доступны каждому человеку.

ПОДСЧЁТ КОЭФФИЦИЕНТА СИЛЫ ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ

Тарасов Валерий Евгеньевич

Научный руководитель Ахметова Райгул Смаговна

МАОУ СОШ № 8, Оренбургская область, г. Гай

Физика – это наука о природе в самом общем смысле. Предмет её изучения составляет материя и наиболее общие формы её движения, а также фундаментальные взаимодействия природы, управляющие движением материи. В физике много формул. Иногда хочется наглядно посмотреть, как происходят подсчёты. Это возможно с помощью образовательного робототехнического конструктора.

Изучая тему «Сила трения скольжения», нам захотелось собрать установку, которая сама сможет подсчитывать силу трения скольжения предмета и выводить получившееся значение на экран. Нас заинтересовала возможность совместить тему по физике с робототехникой. На наш взгляд, это актуально.



Проблема: Мы задались вопросом, как собрать из конструктора установку для подсчёта силы трения скольжения предмета.

Гипотеза: Мы предполагаем, что из конструктора Lego Mindstorms EV3 можно собрать и запрограммировать механизм, который сможет подсчитывать силу трения скольжения небольших предметов.

Цель: создание установки для подсчёта силы трения скольжения из конструктора Lego Mindstorms EV3.

Задачи:

1. изучить литературу и интернет источники по теме проекта;
2. проанализировать схемы механизмов из конструкторов для подсчёта силы трения скольжения;
3. собрать и запрограммировать установку для подсчёта силы трения скольжения из конструктора Lego Mindstorms EV3.

С целью достижения поставленных задач нами был разработан комплекс взаимосвязанных методов, включающий:

- анализ литературы и материалов сети Internet;
- моделирование.

Есть много способов программирования робототехнических устройств, но мы остановимся на системе программирования непосредственно для робототехнического комплекса LEGO Mindstorms.

Одной из самых главных составных частей программируемого конструктора LEGO Mindstorms, является NXT микро-ЭВМ (электронно-вычислительная машина), при помощи которой и осуществляется программирование роботов.

После изучения нескольких инструкций мы взяли за основу инструкцию для конструктора LEGO MINDSTORMS EV3.

В конструкции присутствуют два датчика касания: один фиксирует начало измерения, второй останавливает подсчёт, после чего получившееся значение выводится на экран микрокомпьютера.

Вся программа хранится на микрокомпьютере EV3.

В процессе работы над проектом мы изучили информацию о силе трения скольжения. Нашли и проанализировали схемы установок для подсчёта силы трения скольжения из конструкторов. Собрали и запрограммировали механизм, который в режиме реального времени подсчитывает силу трения скольжения и выводит получившееся значение на экран микрокомпьютера. Наша гипотеза получила свое подтверждение.

Данная установка может использоваться на уроке физики в качестве наглядности.

При желании данное изделие можно усовершенствовать, добавив ещё один датчик касания на платформе для большей автоматизации.

Считаю, что цель достигнута, задачи выполнены.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ХИМИЯ

Москва, 2023



ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА ЯБЛОКА НА ЕГО ПОЛЬЗУ

Лебедь Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Ермолаева Инна Юрьевна

МБОУ Филиал «Лицей № 11 г. Челябинска»,

Челябинская область, г. Челябинск

Актуальность моей работы обусловлена тем, что яблоко – это самый популярный фрукт в мире. Яблоневые сады занимают на Земле почти 5 миллионов гектаров, чуть ли не каждое второе плодовое дерево – это яблоня. В меню нашей школьной столовой они есть практически всегда. В магазинах представлены жёлтые, красные, зелёные яблоки. Мне всегда было интересно, влияет ли цвет яблока на содержание в нём полезных веществ?

Цель – выявить цвет яблока, содержащего наибольшее количество полезных веществ.

Основными компонентами для проведения экспериментов являются четыре сорта яблок, гидроксид натрия, сульфат меди, йод раствор спиртовой 5%, крахмал.

Чтобы выяснить влияет ли цвет яблок на содержание в них полезных веществ мы провели ряд опытов с яблоками разных сортов и сравнили результаты.

Результат проведенных опытов:

1. Любое качественное яблоко содержит полезные вещества, но в разном количестве. При сравнении результатов исследуемых образцов было выявлено, что лидером по содержанию полезных веществ являются зелёные яблоки. Следовательно, они самые полезные для нашего организма.

2. Яблоки должны быть чистыми, сухими и без видимых повреждений. Это гарантирует качество и продолжительность срока хранения.

3. Результаты исследования легли в основу разработанной мной памятки, которой можно руководствоваться при выборе яблок в магазине.

ХИМЧИСТКА СВОИМИ РУКАМИ

Борисова Маргарита Александровна

Научный руководитель Буткова Светлана Викторовна

МОУ ИТЛ № 24 им. Е. А. Варшавского

Республика Саха (Якутия) г. Нерюнгри

В 21 веке создано много различных моющих, чистящих, обеззараживающих средств, которые в наше время можно купить в любом магазине, конечно по разным ценам. Но вот всё ли ими можно отмыть, отчистить, отстирать – не всегда получается желаемый результат.

Цель исследования: доказать, что можно при помощи подручных средств, убрать пятно с одежды.

Люди научились изготавливать самую простую одежду, которую необходимо было чистить и стирать.

Изобретение различных способов стирки вещей. Например, при помощи морской воды, камней, песка, специальных колотушек “Рубели” с рифлением, которые впоследствии заменили на стиральную доску.

Для стирки применяли шелок и растительные заменители мыла: корень мыльнянки, конский каштан, ягоды бузины и др.



Приготовление пятновыводителя в домашних условиях:

Способ № 1

- 200мл. горячей воды (60–70)
- 100 гр. пищевой соды
- 100 мл. перекиси водорода

Сода абсолютно безопасна для использования при стирке детских вещей и любых деликатных тканей, она повышает эффективность любого другого моющего средства. Соду нужно применять аккуратно на все натуральные ткани.

Перекись водорода является прекрасной альтернативой хлорному отбеливателю. Перекись помогает справиться с разными пятнами, а также используют для отбеливания ткани. Это безвредное и полезное средство.

Способ № 2

Для раствора нам понадобится:

- 5 гр. соли;
- 25 мл. аммиака.

Смешиваем ингредиенты и раствор для выведения пятна готов.

Берем рубашку и ватной палочкой наносим раствор на пятно

Оставляем на 15 минут. Затем застирываем.

Проведенные опыты в домашних условиях убедили меня, что даже застаревшее, грязное пятно можно отчистить при помощи подручных средств.

ЗЕЛЕННЫЕ ИНГИБИТОРЫ КОРРОЗИИ

Ананьев Александр Дмитриевич

Научный руководитель Макаренко Наталья Викторовна

АНПОО «ДВЦНО» общеобразовательная школа для одаренных детей имени Н. Н. Дубинина, Приморский край, г. Владивосток

Материалы растительного происхождения представляют практический интерес для получения веществ полезных человеку. Тенденция к поиску и получению новых полифункциональных материалов природного происхождения все чаще направлена на сельскохозяйственные отходы, ежегодно накапливающиеся в значительном количестве. Низкая стоимость исходного сырья в совокупности с простой технологией извлечения целевых компонентов являются однозначной мотивацией к интенсификации работ в области создания новых материалов из отходов сельскохозяйственных культур, например, риса.

Отходы производства риса представлены в виде шелухи, соломы и мучки. Особое внимание привлекает рисовая мучка (РМ), химический состав которой указывает на возможность извлечения из нее большого количества новых продуктов: высококачественного белка, рисового масла и фосфорсодержащего органического соединения, которое представлено производными инозитгексафосфорной (ИГФК, фитиновой) кислотой.

Актуальность научной проблемы, представленной в данном проекте, обусловлена целым рядом факторов. Во-первых, мировое производство риса постоянно растёт. Согласно последним оценкам «Международного совета по зерну» на 2022–2023 гг., оно увеличится до 514 млн. тонн. Очевидно, что при таком объёме производства зерна только на территории России образуются крупнотоннажные побочные продукты в виде плодовых оболочек риса (лузги, шелухи) и мучки, концентрирующиеся на крупозаводах, которые необходимо утилизировать. Во-вторых, рисовые отходы, ежегодно накапливаю-



шиеся в значительном количестве, представляют практический интерес в качестве сырья для получения ингибиторов коррозии агрессивных сред, которые могут использоваться для решения многих задач в различных областях промышленности.

Цель данной работы – получить из рисовой мучки производное фитиновой кислоты, а также изучить способность ее использования в качестве ингибиторов коррозии стали Ст3.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. провести анализ отечественной и зарубежной литературы по исследуемой теме;
2. из рисовой мучки получить фосфорорганическое соединение (соль фитиновой кислоты);
3. физико-химическими методами установить ее строение;
4. изучить антикоррозионную способность производного фитиновой кислоты.

Объект исследования: фосфорсодержащие вещества, выделенные из РМ, и, в качестве образца сравнения – реактив фирмы «Sigma» (гидрат фитината натрия, $C_6H_{18}O_{24}P_6 \cdot xNa \cdot yH_2O$), полученный из риса.

Для достижения поставленной цели, а именно, разработки способов получения природных сорбентов и ингибиторов из возобновляемых растительных отходов риса, были применены физико-химические методы приборной базы Института химии ДВО РАН. А именно, метод ультрафильтрации, рентгенофазового анализа (РФА), ИК-спектроскопии.

Научная новизна данной научно-исследовательской работы состоит в том, что для получения солей фитиновой кислоты и дальнейшего их применения в качестве сорбентов и ингибиторов коррозии впервые будет использовано сырье Дальнего Востока (рисовая мучка), что позволит решить проблему комплексной переработки рисовых отходов Приморского края.

По результатам данной научно-исследовательской работы можно сделать следующие выводы:

1. в настоящей научно-исследовательской работе получено из отходов растительного сырья (рисовой мучки) производное фитиновой кислоты (фитин);
2. методом ИК-спектроскопии идентифицировано строение фосфорорганического соединения, полученного из РМ. Анализ ИК-спектров поглощения показал, что выделенное нами фосфорорганическое соединение является производным инозитгексафосфорной кислоты;
3. показано, что добавки фосфорсодержащих веществ, полученных из рисовой мучки, являются ингибиторами коррозии в водно-солевой среде с защитным эффектом 62.5–86.6%, превышающим действие стандартных ингибиторов коррозии;

ИЗУЧЕНИЕ СВЕЧЕНИЯ ГАЗОВ В ПОЛЕ КАТУШКИ ТЕСЛЫ

Скобликов Андрей Сергеевич

Научный руководитель Чернова Оксана Витальевна

ГБОУ СОШ № 20, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург

Мне удалось пронаблюдать свечение газов и установить, что:

- Изотопы одного и того же элемента в одних и тех же условиях могут светиться разным цветом. При этом они обладают разными свойствами (радиоактивный изотоп/стабильный изотоп)



– Смеси газов могут светиться другим цветом, чем цвет каждого из монокомпонентов. Возможно, поле катушки Теслы может способствовать образованию нового вещества, даже если один из газов инертен.

– Чтобы подтвердить или опровергнуть некоторые из моих гипотез, мне нужны новые ампулы и приборы. Дома я могу только наблюдать цвет и попробовать измерить температуру и скорость нагревания моих ампул (она тоже разная).

Чтобы двигаться дальше мне не хватает знаний, ампул и оборудования.

КАКОГО ЦВЕТА МОРЕ?

Пинегин Роман Дмитриевич

Научный руководитель Самойлова Татьяна Алексеевна

МБОУ ООШ № 269, Мурманская область, г. Снежногорск

Каждое лето мы отдыхаем у бабушки на Азовском море. Но Чёрное море мне нравится больше. Оно прозрачное. Можно видеть, как плавают медузы, на дне копошатся раки-отшельники. И у меня возник вопрос, а почему море «чёрное»? Из сказок мы знаем, что море синего цвета. Если посмотреть на карту мира, можно заметить, что ни одно море не названо синим. На уроках мы находили Белое, Чёрное и Красное моря, даже Жёлтое. Почему они так названы? Правда ли они цветные? Я решил разобраться, почему вода во всех морях одинаковая, а названия такие «разноцветные».

Цель исследования: выяснить, какие моря имеют «цветные» названия и опытным путём создать своё «море» в домашних условиях.

Предмет исследования: цвет моря.

Объект исследования: море.

Актуальность моей работы заключается в том, что учёные до сих пор не могут прийти к единому мнению о необычных процессах, происходящих в море, и они, вероятно, ещё не все изучены.

При проведении исследования мною была выдвинута гипотеза: предположим, что с помощью различных опытов можно в домашних условиях создать море с «цветным» названием.

Перед началом исследования я определил следующие задачи:

1. Выяснить, какие моря имеют «цветные» названия, и где они расположены.
2. Объяснить, почему моря в своем названии имеют тот или иной цвет.
3. Изучить правила безопасности при проведении опытов с различными веществами.
4. Продемонстрировать, какие химические реакции могут происходить между разными веществами, что получается при их взаимодействии.

Методы исследования:

1. Сбор информации из книг.
2. Нахождение информации в интернете.
3. Проведение опытов с материалом.

Данная работа относится к практическим исследованиям.

Работу можно использовать в качестве дополнительного материала к урокам окружающего мира.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ МЁДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ВОЗМОЖНОСТИ ФАЛЬСИФИЦОВАНИЯ

Коberman Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна

МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинска

Мы живем в то время, когда экологическая ситуация оставляет желать лучшего. Рост промышленного загрязнения окружающей среды оказывает неблагоприятное влияние на наш иммунитет, дыхательную, сердечно-сосудистую системы, ведет к хроническим заболеваниям. В зимний период особенно остро также стоит проблема профилактики и лечения простудных болезней. Медикаментозные методы борьбы с болезнями далеко не всегда эффективны. Кроме того, длительное повторное использование синтетических лекарственных препаратов часто вызывает различные побочные осложнения. Вот почему возрос интерес к естественным методам лечения.

Мёд – этот удивительный, божественный нектар используется повсеместно: в кулинарии, косметике, медицине. Поэтому исследования, связанные с мёдом никогда не теряют свою актуальность.

Но не всегда в торговых точках можно приобрести натуральный нефальсифицированный продукт. Используя аналитический, экспериментальный, сравнительный и описательный методы можно определить натуральный продукт и отличить его от подделки

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛЕСНЫХ УРАЛЬСКИХ ЯГОД

Шварцкопф Полина

Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна

МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинск

Зеленый мир, окружающий нас, представляет собой своеобразную аптеку. Уже в древности с лечебной целью использовалось свыше 21 тысячи видов растений. Но у каждого народа имелись свои излюбленные лекарственные растения. Многие века наши предки использовали для лечения разные травы, лесные ягоды. Клюкву, бруснику и чернику о которых пойдет речь в моём проекте, люди стали использовать в пищу достаточно давно, но в век современных лекарств, о лесных целителях многие забыли и незаслуженно вычеркнули их из списков эффективных помощников в борьбе с недугами.

Как убедиться в полезных качествах кладовых природы? Изучить их состав! Экспериментальным путём в исследовательской работе изучен химический состав ягод брусники, клюквы и черники. Выявлены минеральные компоненты: соли железа, калия и кальция, органические кислоты, углеводы, исследована антиоксидантная активность. Данные исследования помогли определить показания и противопоказания к применению природных лекарств.



ЗУБНАЯ ПАСТА ДЛЯ СЛОНА – ОПЫТ С РАЗЛИЧНЫМИ КАТАЛИЗАТОРАМИ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА

Гузюк Юрий Александрович

Научный руководитель Семёнова Елена Николаевна

МБОУ Школа № 49, Самарская область, г. Самара

В нашей работе предпринята попытка сравнения действия различных катализаторов в одной химической реакции на примере разложения пероксида водорода под действием солей переходных металлов. Известно, что катализаторы – вещества, которые ускоряют протекание химических реакции. Применение катализаторов имеет большое значение для промышленности, так как позволяет повышать эффективность химического производства, снижать его стоимость и беречь природные ресурсы. Поэтому выбор оптимального катализатора является важнейшей задачей современной промышленности, что обуславливает актуальность данной работы.

Исследование основывается на предположении, что эффективность работы катализаторов можно оценить по скорости и продолжительности выделения газа кислорода при разложении пероксида водорода.

Целью данной работы является выбор наиболее оптимального катализатора для разложения пероксида водорода, проведение эксперимента «Зубная паста для слона» и анализ полученных данных.

В качестве объекта исследования были выбраны различные катализаторы: сульфат меди II, сульфат железа II, йодид калия, перманганат калия.

Методы исследования: 1) эмпирический (эксперимент каталитического разложения пероксида водорода на воду и кислород «Зубная паста для слона») 2) теоретический (анализ литературы о катализаторах и правилах их выбора).

В результате проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1) параметры, по которым можно оценить действие катализаторов: постоянная высокая активность, термостойкость, максимальная длительность работы, невысокая стоимость;

2) лучшими катализаторами для реакции разложения пероксида водорода являются перманганат калия и йодид калия. Перманганат калия является самым активным и дешевым катализатором из исследованных. А преимуществом йодида калия является максимальная длительность работы.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ХЛЕБА

Выставкина Алиса Алексеевна

Научный руководитель Логачева Елена Михайловна

МБОУ СОШ № 1 с. Измалково, Липецкая область, с. Измалково

Хлеб и хлебобулочные изделия занимают особое место на потребительском рынке. За всю жизнь человек съедает в общей сложности 15т хлеба, причем основная его часть потребляется совместно с другими продуктами питания, т.е. хлеб выступает как необходимая добавка почти к любой пище. Хлеб относится к пищевым продуктам, потребление которых существенно влияет на функционирование организма, поэтому обеспечение безопасности продуктов питания для жизни и здоровья потребителей имеет особое значение. Человек выбирает хлеб, опираясь на вкусовые качества, внешний вид,



упаковку, и лишь небольшая часть населения обращает внимание на состав продукта. Соответственно, состав продукта должен отражать его качество.

Целью данной работы является исследование органолептических и физико-химических свойств хлеба разных производителей..

Объект исследования: хлеб «Пшеничный» производства ООО «Измалковский хлеб», белый пшеничный хлеб производства «Денисовский хлеб», хлеб белый из пшеничной муки первого сорта ООО «Боринский хлебозавод», хлеб домашний (собственной выпечки)

Предмет исследования: органолептические свойства и физико-химические показатели качества хлеба.

Практическая значимость: если человек знает, что хлеб есть и всегда будет продуктом номер один, то он должен знать и о качестве хлеба, то есть о том, как его каждодневное потребление отражается на здоровье, и такое исследование можно провести в домашних условиях.

В рамках данной работы изучена необходимая информация о хлебе, экспериментальным путем определены органолептические свойства и физико-химические показатели качества хлеба торговой сети с. Измалково.

Исследования, проведенные автором, показали, что все сорта хлеба соответствуют установленным в Российской Федерации государственным стандартам (пшеничный хлеб-54%-75%). Следовательно, они все качественные и пригодны к употреблению в пищу.

Автор доказывает необходимость выбирать хлеб, опираясь не только на вкусовые качества, внешний вид, но и на состав продукта, упаковку и сроки хранения. Состав продукта должен отражать его качество. Срок хранения хлеба без упаковки – не более 24 часов. Упакованный хлеб хранится не дольше – 72 часов. Если же надпись на упаковке обещает более длительную сохранность хлеба, это свидетельствует о наличии консервантов. Хранить хлеб лучше в бумажной упаковке.

Важно знать больше о качестве хлеба, то есть о том, как его каждодневное потребление отражается на здоровье.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕФТИ И ЕЕ СОСТАВА

Арсиеков М. Д., Колотов Р. Д.

Научный руководитель: Андреева Т. Ю.

МАОУ «Гимназия № 56», г. Ижевск

Введение

Развитие современной промышленности немислимо без углеводородов. Это, прежде всего самый выгодный и эффективный вид топлива. Нефть и горючий газ обеспечивают энергетические потребности в мире на 65% и на 100% топливо для транспорта. Показателями качества товарной нефти (или нормируемыми показателями) являются: содержание воды в нефти, примеси механического характера (их количество), показатель давления насыщенных нефтяных паров, содержание солей хлористого вида, содержание хлор – органических химических соединений.

Актуальность работы. Качественные продукты нефтепереработки и их получение невозможно без соответствующего контроля, начиная с контроля сырой нефти. Актуальность процедуры проведения анализа качества нефтепродуктов, обусловлена возмож-



ностью тщательно изучить их состав. В дальнейшем это поможет полностью очистить ее от примесей, способствуя выпуску чистых продуктов, пригодных для последующего использования.

Цель работы: изучение нефти с точки зрения добычи, состава, классифицирующих характеристик, таких как цвет, плотность, вязкость и другие.

Задачи работы.

1. Проанализировать по изученным характеристикам нефть, добываемую на месторождениях Удмуртской республики.
2. Провести исследование добываемой нефти на месторождениях Удмуртской республики на содержание воды методами «Горячего отстоя» и «Центрифугирования», провести количественную оценку.
3. Провести социологический опрос одноклассников и ребят из параллельных классов на предмет осведомленности по тематике «нефть, ее свойства и применение».

Теоретическая часть

Добываемая нефть содержит частицы горных пород, воду, а также растворенные в ней соли и газы. Эти компоненты вызывают коррозию оборудования, серьезные затруднения при транспортировке и переработке нефтяного сырья. Таким образом, для экспорта или доставки в отдаленные от мест добычи нефтеперерабатывающие заводы необходима обработка сырой нефти: из нее удаляется вода, механические примеси, соли и твердые углеводороды, выделяется газ. В частности удалению воды посвящено одно из исследований. Воду относят к крайне нежелательным примесям минерального происхождения. Ее содержание варьируется от 200 до 300 кг на одну тонну природной нефти. Присутствие воды делает переработку нефти очень сложной и негативно отражается на качестве готовых нефтепродуктов.

Исследования были проведены двумя методами – «Методом горячего отстоя» (статический метод) и методом «Центрифугирования» (динамический метод).

Количество отделившейся воды на первом и втором методы было посчитано, это величина называется обводненностью скважины и считается по формуле (1):

$$W = \frac{V_{cm} \cdot 100}{V_{общ}} \% \approx 42\%, \quad (1)$$

где $V_{общ}$ – общий объем жидкости в отстойнике, V_{cm} – объем отстоявшейся воды.

Итоговый результат получился, что обводненность исследуемой скважины составил 42%.

Результаты количественной оценки воды для двух проб нефти на текущей скважине и другом месторождении представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты количественной оценки содержания воды в двух пробах нефти

Скважина	Содержание воды, %
Исследуемая скважина	42%
Скважина в другом районе Удмуртской республики	31%



Стоит отметить, что обводненность скважины не постоянная величина, так как одна и та же скважина с течением времени ее обводненность (то есть содержание воды в нефти) будет увеличиваться.

Мы решили провести исследование, знают ли наши одноклассники и ребята из параллели про различные характеристики нефти и свели результаты в таблицу 2. В опросе приняли участие 133 человека.

Таблица 2 – Результаты опроса одноклассников

Вопрос	Статистика ответов по ученикам, %
Знаете ли вы, что такое нефть?	97/133 \approx 73% – да 97/133 \approx 27% – нет
Какого цвета нефть обычно?	125/133 \approx 93% – черный 8/133 \approx 7% – бывают и других цветов
Знаете ли вы, что из нефти получают вещества?	133/133 \approx 100% – бензин 70/133 \approx 53% – дизельное топливо 42/133 \approx 32% – керосин
Содержит ли нефть воду?	31/133 \approx 22% – да 102/133 \approx 78% – нет

Выводы

В рамках теоретических и практических исследований гипотеза о том, что возможно провести анализ нефти на содержание водных примесей простыми способами, используя плотностные характеристики воды и нефти, а также при помощи специальных лабораторных приборов, используя нагрев в качестве катализатора, нашла свое подтверждение. В рамках социологического опроса получился интересный результат, в котором большинство ответило утвердительно на вопросы, касающиеся самого вещества «нефть», а вот касаясь знаний о наличии воды результат оказался противоположным. Мы получили интересный опыт в рамках проведенного исследования и планируем в будущем углубиться в тематику исследования нефти сильнее.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ

Николаенко Георгий Алексеевич

Научный руководитель Ляпишев Кирил Михайлович

Директор образовательного клуба одаренных детей «Матрица» г. Краснодар

В условиях развития современной химии, сфера применения индикаторов очень обширна. Они используются для определения содержания кислот и щелочей в различных растворах; для колориметрического метода измерения интенсивности окраски и определения pH биологических жидкостей; для определения водородного показателя (pH) среды.

Цель исследования: провести эксперименты по определению состава ракушечника, а также уровня pH раствора бытовой химии с применением различных индикаторов; рассчитать кривые титрования растворов щелочи растворами кислот, провести титрование и определить массу лимонной кислоты для нейтрализации раствора щелочи.



В первой части исследования мы рассмотрели различные виды индикаторов, используемых в химии и условия их применения.

Во второй главе работы нами проведен эксперимент по определению состава ракушечника, привезенного с Крымского полуострова. Применяя раствор лимонной кислоты и индикатор фенолфталеин, мы смогли определить наличие карбоната кальция в исследуемом образце.

Третья глава исследования показывает применение универсального индикатора для определения pH среды моющего раствора. Как известно, уровень pH позволяет определить какая вещества среда: щелочная или кислая. На рисунке 1 приведен результат определения pH нашего моющего средства, который составляет примерно 14 и показывает на то, что раствор щелочной.



Рис. 1 Определения уровня pH индикаторными полосками «Ofite».

В четвертой части проекта для определения необходимой для нейтрализации массы лимонной кислоты было решено определить концентрацию NaOH методом титрования. Титруемым веществом была аликвота 2 мл нашего моющего средства. Титрантом служил 0,1M раствор HCl.

Были применены два способа: расчёт «вручную» – на бумаге, при помощи калькулятора, а также расчёт в среде электронных таблиц Excel. По результатам расчётов составлена таблица значений и построены кривые титрования 0,1M раствора NaOH 0,1M раствором HCl. Показано, что изменение pH от 10 до 4 происходит при приливании всего 1 капли титранта. Выбраны индикаторы для титрования: фенолфталеин, метиловый оранжевый, бромтимоловый синий.

Получены сходящиеся результаты концентрации NaOH при титровании с разными индикаторами. Определена необходимая масса моногидрата лимонной кислоты в размере 3,5г для нейтрализации 50 г среды моющего средства.

Индикаторы – мощный инструмент для качественного и количественного анализа в химии и является основой аналитической химии.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2023



БЕЗОПАСНОСТЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИИ

Глебов Алексей Ильич

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

ЛИЦЕЙ № 10 Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин

Научная новизна исследования состоит в том, что впервые раскрывается концепция уголовно-правового и психологического обеспечения гарантий личной физической безопасности вооруженных военнослужащих на базе новой юридической и психологической литературы по данной проблематике, действующего законодательства России, а также с учетом судебной практики, криминогенной ситуации в России, особенностей и специфики служебной деятельности военнослужащих.

Формулируются предложения по совершенствованию действующего законодательства России, закрепляющего права и обязанности военнослужащих, в том числе и военнослужащих по применению и использованию огнестрельного оружия.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в разработке автором концепции совершенствования правовых норм, регламентирующих правовой режим применения огнестрельного оружия военнослужащими, и приведения Устава внутренней службы ВС РФ в соответствие с действующим законодательством России.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что положения, выносимые на защиту, общие выводы, предложения и рекомендации могут быть использованы:

- в законотворческой деятельности по совершенствованию действующего законодательства России;
- в правоприменительной деятельности при уголовно-правовой оценке фактов применения оружия военнослужащими;
- в педагогической деятельности в образовательных организациях РФ в процессе преподавания курса уголовного права, а также в системе служебной подготовки;
- в научно-исследовательской работе при дальнейшей разработке проблем уголовно-правового обеспечения гарантий личной физической безопасности вооруженных военнослужащих;
- при разработке методических рекомендаций по вопросам профессионально-психологической подготовки военнослужащих к применению огнестрельного оружия;
- при подготовке рабочих учебных программ, тематических планов, учебно-методических материалов, лекций, учебных пособий и учебников;
- при подготовке справочных и методических материалов по проблемам применения и использования огнестрельного оружия военнослужащими.

Апробация результатов исследования и внедрение. Апробация результатов исследования выразилась в подготовке проектов ст. ст. 37,38 и 39 УК РФ и пунктов 13, 14 и 15 Устава внутренней службы ВС РФ, которые будут направлены в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации.



БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРАВА РЕБЕНКА В ЖИЗНИ СКАЗОЧНЫХ ГЕРОЕВ

Пахомова Ксения Сергеевна

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

ЛИЦЕЙ № 10 Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин

Актуальность исследования. Дети – это будущее страны. Нам кажется, что сегодня в российском обществе очень востребованы правовые знания. А идеи, как по – новому их преподнести детям, причем даже самым маленьким, занимают многих. А это значит, что важным становится правовое воспитание детей, которые лучше воспринимают информацию не через маленький жизненный опыт, а через сочувствие героям сказок. Актуальность работы заключается в том, что главными проводниками в область правового воспитания для детей выступают сказочные герои. Однако многие проблемы, имеющие практическую значимость, не получили должного научного освещения, что и предопределило выбор темы исследования.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ. Общественные отношения и правовое воспитание детей, с которыми нормы права связывают возникновение, изменение и прекращение правовых отношений (сказка как средство правового воспитания детей).

ПРЕДМЕТОМ ИССЛЕДОВАНИЯ являются:

- нормы права, регламентирующие права детей [3, ст. 20–44];
- научные и учебно-методические работы;
- художественная и методическая литература по теме исследования.

ИСХОДНАЯ ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ. Если использовать воспитательные возможности сказок, то это повысит правовое воспитание детей в школе. Проверить возможности использования потенциала сказок как средства правового воспитания в школе.

Цель работы: знакомство с основными правами ребёнка, правовое воспитание, обучение и развитие через призму народных сказок.

Для достижения этой цели предприняты попытки решения следующих основных исследовательских задач:

- проанализировать статьи 20–44 Конституции РФ [3, ст. 20–44];
- проанализировать статьи 1–40 Конвенции о правах ребенка [1, ст. 1–40];
- проанализировать принципы права, регламентирующие права детей [2, п. 1–10];
- создание организационно-правового, информационного, курсового и программно-методического обеспечения по данной проблематике;
- дать представление об основных правах человека и гражданина РФ через призму русских народных сказок;
- развивать навыки и умения анализировать сказки;
- убедиться, что право выбора неразрывно связано с ответственностью за свои поступки, формировать правовую культуру у детей;
- воспитывать активную гражданскую позицию.

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: анкетный опрос граждан, экспертный опрос, анализ документов, интервью, наблюдение, анализ художественной и методической литературы по теме исследования.



ЖИЗНЬ БЕЗ МУСОРА

Покидов Алексей Вячеславович

Научный руководитель Фатеева Маргарита Ивановна

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска «Лицей №9»*

Будучи первоклассником лицеистом, я задумался о том, сколько на свалках и полигонах мусора, которого могло бы там и не быть. И могу ли я и другие обычные люди что-то сделать, чтобы замедлить рост свалок и помочь нашей планете.

Для этого была определена цель исследования, задачи и методы.

Гипотезой моего исследования стало предположение, что любой, даже младший школьник может внести вклад в заботу об окружающей среде. И повлиять на то, чтобы наш общий дом не стал одной большой свалкой.

Различный пластик, упаковка от фастфуда, бытовой мусор – все это становится настоящим проблемой для окружающей среды. Мусора в Мире настолько много, что он образует гигантские мусорные острова в океане. Согласно статистике средний новосибирец производит в год примерно 400 кг. То есть в нашем городе за 1 год прибавляется около 650 тыс. тонн мусора. При этом среднее время разложения, к примеру, пластмассы колеблется от 400 до 700 лет. А алюминиевая банка и детский подгузник разлагаются 500 лет. И даже после этого он не исчезает совсем.

Основной вред постоянно растущего количества мусора заключается, в том, что это наносит непоправимый ущерб окружающей среде.

Но этому можно противостоять. И в силах каждого повлиять на ситуацию. Что мы можем сделать.

1. Разумное потребление. Можно легко обойтись без пятых кроссовок, новой модели телефона или ноутбука. Не брать на кассах пакеты, а ходить с собственной эко сумкой. Пользоваться пластиковыми бутылками для воды, термкружками. Список можно продолжать еще долго.

2. Вторая жизнь вещей. Попробуйте не выкидывать вещь, а найти ей новое применение. Также вещи в хорошем состоянии можно продать на Авито или отнести на социальный склад.

3. Сортировка и переработка. Далеко не весь мусор является мусором. Его можно сдать на переработку. И из использованных зубных щёток и другого пластика на специальных заводах произведут: пишушие ручки, кошачьи туалеты, новые бутылки и многое другое.

Когда я рассказал одноклассникам о ситуации с мусором в мире и нашем городе и поделился идеями, что можно сделать, ребята поддержали меня. Мы придумали проект «Разделяй и сохраняй», который успешно реализовывали в течение 2 лет. Собирали батарейки, крышечки и пластиковые стаканы и отвозили их в пункты приема вторсырья. Сейчас мы повзрослели, но эта тема по-прежнему важна для нас. Мы более осознанно относимся к мусору, а многие даже начали сортировать его дома вместе с родителями.

В этом году я проверил на практике, сколько может накопиться перерабатываемого мусора в семье из 4 человек за 2,5 месяца. Получился довольно значительный объём. А если прикинуть, что в доме проживает 200 семей. Только один дом произведет за 2,5 месяца такое количество мусора, который сможет заполнить половину этого школьного класса. Вопрос в том, где он окажется – на свалке или будет использован повторно.



В рамках проекта я исследовал, куда еще можно сдать мусор на переработку в нашем городе. Таких мест оказалось довольно. Их все я включил в созданную мной «Памятку супергероя», в которой содержатся простые правила, которые под силу выполнить каждому. А также перечень того, что можно сдавать на переработку, как оно обозначается и куда это всё можно отвезти.

Результаты эксперимента показывают, что у каждого из нас дома накапливается довольно много мусора, который можно переработать. Но главное, где он окажется – на свалке или получит вторую жизнь. Как показал эксперимент, в городе довольно много пунктов, куда можно отнести перерабатываемый мусор. И сделать это под силу даже ученику начальной школы, как это делаем мы с одноклассниками уже на протяжении нескольких лет.

Общие результаты моего проекта позволяют сделать следующие выводы:

Моя гипотеза была верна. Любой, даже младший школьник может внести вклад в заботу об окружающей среде. И повлиять на то, чтобы наш общий дом не стал одной большой свалкой.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РЕКАХ И РУЧЬЯХ ПЕРМИ

Шардакова Мария Максимовна

Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна

МАУ ДО «Детско-юношеский центр «Рифей», Пермский край, г. Пермь

Цель работы: изучение некоторых показателей воды в реках и ручьях Перми.

Для определения некоторых органолептических показателей воды 19 февраля 2023 года нами были взяты пробы из реки Уинки, Камы и ручья Гремячий. Уинка – малая река в городе Перми, левый приток реки Ива. Длина – около 2 км. Она протекает между густонаселёнными микрорайонами Садовый и Городские горки в Мотовилихинском районе.

Ручей Гремячий впадает в водохранилище чуть выше плотины Камской ГЭС. Протяженность ручья 1,75 км. Пробы в Каме были взяты в 500 м ниже плотины Камской ГЭС.

Методы исследования. Все химические и бактериологические анализы проводились в лабораториях естественнонаучного факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Для определения pH использовался портативный pH-метр «Анион-7000». Оптическую плотность проб воды мы определяли с помощью фотометра КФК-3. Для измерений использовались 2 кюветы длиной 50 мм. Оптическая плотность всех пробы воды определялась при двух длинах волн: 620 нм и 440 нм. В качестве контрольного раствора использовалась вода обратного осмоса. Определение общего микробного числа в пробах проводили с помощью чашечного метода Коха. На питательную среду – мясо-пептонный агар в 5 чашек Петри производился посев проб воды (100 микролитров). Засеянные чашки инкубировали в термостате при температуре 36,5°C в течение суток. Подсчет колоний производился с помощью программы ImageJ и выражался в количестве КОЕ/см³.

Результаты исследования. Во всех пробах вода по водородному показателю является нейтральной и находится в пределах допустимой нормы (от 6,8 до 7,2). Наилучшие показатели оптической плотности по сравнению с контрольным образцом – в пробе воды из Уинки, наименьшие показатели – в ручье Гремячий. Ручей Гремячий испытывает на



себе негативное антропогенное воздействие. Здесь мы наблюдали большое количество бытового мусора, главным образом – пластиковые бутылки. В русле ручья находятся металлические сваи неясного назначения. Возможно, эти факторы повлияли на изменение цветности воды в ручье.

Река Уинка, где были взяты пробы воды, течет по Саду соловьев. Здесь постоянно проводится ряд мер по сохранению окружающей среды. Возможно, именно такая систематическая работа способствовала улучшению качества воды в реке. Действительно, даже при визуальном осмотре вода, взятая в реке Уинка, была самая прозрачная и практически бесцветная.

При определении количественного учета микроорганизмов в пробах были получены следующие результаты. В пробах из водопровода, обратного осмоса и р. Уинки колонии не выросли. В чашке Петри из Уинки есть белые включения, но это дефекты агара, а не колонии. В пробе из Камы есть 2 крошечные колонии. Для водопроводной воды по Сан ПиН норма до 50 КОЕ/см³, для источников воды (колодцы, ручьи) до 100[10]. Для камской пробы получается ОМЧ = 2/100 мкл (20 КОЕ/см³). Это норма, если это не кишечная палочка.

В пробе из ручья Гремячий количество микроорганизмов было наибольшим. При подсчете с помощью программы ImageJ общая микробная численность составила 2410 КОЕ/см³.

В чистой воде из природных водоемов может содержаться до 100–200 бактериальных клеток на 1 мл, в загрязненной воде – более 300 тысяч. Поэтому по данному показателю вода в ручье Гремячий не может считаться чистой.

ВЛИЯНИЕ СМАРТФОНА НА ОРГАНИЗМ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Федоренко Виктор Витальевич

Научный руководитель Подгорная Тамара Вячеславовна

МБОУ «СОШ № 4» Алексеевского городского округа

Белгородская область, город Алексеевка

Мобильные телефоны и смартфоны работают благодаря электрическим сигналам. Насколько вредны эти постоянные сигналы? Я заинтересовался этим вопросом, но мнения на этот счет разнятся, поэтому тема исследования влияния смартфона на человека очень актуальна.

Что если не все мои одноклассники знают о вредном влиянии смартфона? Свою работу я решил посвятить проблеме влияния смартфона на детский организм и здоровье.

Цель работы: изучение и анализ информации о действии смартфона на здоровье детей.

Для реализации поставленной цели я обозначил следующие задачи:

- выявить вредные факторы влияния смартфона на здоровье человека;
- провести анкетирование одноклассников на предмет знаний о негативном воздействии смартфона на здоровье;
- разработать памятку с рекомендациями по грамотному и безопасному использованию смартфона.

Я выявил 5 основных факторов влияния смартфона на здоровье человека:

1. влияние на зрение;
2. влияние на слух;



3. влияние на сердце, кровь;
4. влияние на активность мозга;
5. влияние на нервную систему.

Как оказалось, влияние смартфона на здоровье человека весьма существенно и подобную тему невозможно раскрыть без исследовательской части. Именно для этого я решил провести анонимное анкетирование (Приложение 1) и выяснить у сверстников, в какой степени они знают о вредном воздействии смартфонов.

Анкетирование показало, что у всех ребят есть смартфон и 55% из них каждый день им пользуется. Но только 65% опрошенных осведомлены о его вредном влиянии на здоровье человека. Почти все участники анкетирования знают об ухудшении зрения при интенсивном использовании смартфона, однако ни один из них не в курсе негативного влияния электромагнитного излучения на сердце.

Эти данные дают полное основание полагать, что для более быстрого и доступного распространения информации среди моих сверстников о вредном воздействии смартфона на их здоровье необходима разработка полезного буклета. Он называется «Памятка безопасного использования смартфона для школьника» и представлен в Приложении 2. Также я включил в нее и основные правила мобильного этикета.

Вывод. Есть ли польза в нашем исследовании? Безусловно! Если хотя бы один мой одноклассник или знакомый задумается о вреде смартфона, то работа проведена не зря! Наше здоровье – в наших руках!

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ БУМАГА – МУСОР ИЛИ ДОБРО?

Бидерман Софья Ильинична

Научный руководитель Русакова Ирина Валентиновна

МБОУ школа № 7, Нижегородская область, г. Дзержинск

Существуют открытия, которые сильно повлияли на историю человечества. Письменность – одно из них. Тесно связано с ним другое изобретение – бумага, ведь её открытие, как и изобретение колеса, – настоящее чудо!

Я узнала, что бумага возникла в результате поиска материала для закрепления мыслей, пройдя путь от рисунков на стенах пещер, глиняных и деревянных дощечек, бересты, папируса, до пергамента. В Китае освоили первый опыт в изготовлении бумаги. Потом она стала простым и доступным для письма материалом. С её появлением в человеческом обществе произошли большие перемены. Получив бумагу, люди стали активно приобщаться к знаниям.

Тема бумаги и её переработки очень актуальна, ведь с каждым годом потребность в ней увеличивается, а площадь лесов уменьшается. Целью моей работы стало: изучение истории бумаги и интересных фактов, формирование простых экологических привычек и бережного отношения к природе у себя и одноклассников, объяснение принципа разумного потребления бумаги. А главной задачей – поделиться опытом и вместе с одноклассниками доказать, что использованная бумага не мусор, а простор для творчества и фантазии.

В рамках своей практической работы мне хотелось бы обратить внимание на особенности, которые позволяют раскрыть творческие возможности ребят.



– Бумага – самый простой и доступный материал. Её не нужно специально покупать и тратить большую сумму денег, как на новую игрушку: черновики и упаковки/коробки всегда найдутся дома.

– С бумагой можно экспериментировать и не бояться ошибиться, всегда можно взять новый лист и попробовать снова. Это положительно отражается на самооценке, ты не расстраиваешься и веришь в свои силы.

– Масштаб творчества и количество участников при работе с бумагой зависит только от желания: можно одному изготовить небольшую открытку, а можно целой компанией смастерить костюмы и реквизит из бумаги и устроить небольшой театр.

С целью показать удивительные свойства бумаги и вовлечь одноклассников в процесс творчества я придумала устроить мероприятие с мастер-классом «Картонные фантазии, или Бумажный переполох». Ниже раскрою основные части праздника:

1. Вступительная часть, которая показывала ребятам, что из бумаги можно не только мастерить, а играть с ней в активные подвижные игры.

– игра «Верю – не верю» (считается, что стандартный лист А4 нельзя сложить вдвое более, чем 7 раз. Ребята высказывают своё мнение, выбирается испытание для тех, кто не угадает с ответом (например, присесть 10 раз), а затем ребята проверяют это утверждение. Те, кто не угадал, выполняют испытание

– игра «Повторяй» (участники повторяют за ведущим простые фигуры, которые можно сделать из листа бумаги: бабочка, птица, сердце)

– игра «Танцуй» (ведущий рассказывает о том, что лист бумаги – это тело человека. Наклоняя лист в разные стороны, ребята должны повторять движения за листом. В роли ведущего может попробовать себя каждый участник)

– игра «Переправа» (участники делятся на команды, и должны перебраться на другую сторону дистанции, используя только 2 листа и наступая только на них)

2. Основная творческая часть, где ребята разделились на группы и подготовили задание: выполнили костюмы и необходимый реквизит из имеющихся материалов. Рамок по выполнению костюмов, декораций и реквизита нет. Для выполнения задания ребятам предлагались картонные коробки и упаковки, бумага в листах на черновиках разных цветов, журналы, фломастеры и маркеры, скотч бумажный и разноцветный, ножницы.

3. Презентация, на которой ребята показывали свои выступления, а потом поделились впечатлениями от процесса. После программы многие забрали с собой изготовленные предметы, чтобы продолжить игру дома. Обрезки и те предметы, которые ребятам не нужны, мы очистили от скотча и отправили в макулатуру.



В ходе своей исследовательской работы я еще раз убедилась, что макулатура – не мусор, а добро. Сдача макулатуры – шаг к заботе окружающей среды. А еще макулатура – настоящий полёт фантазии и развитие творчества, ведь столько всего интересного можно смастерить, и экспериментам нет предела! Дети моего возраста здорово воспринимают информацию через игру, это вызывает у них интерес. Поэтому именно такой способ и был выбран, чтобы донести важную информацию, и открыть новые интересные стороны такого обычного материала, как бумага.

ВЕРМИФЕРМА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Сабирзянова Диана Ринатовна

Научный руководитель Сабирзянова Вероника Владимировна

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества»

Вопрос классификации и безопасной утилизации органических отходов сейчас стоит особенно остро. Всему виной является несанкционированный выброс такого мусора. При неправильной утилизации все виды биоотходов обязательно становятся рассадниками инфекций. Использование домашней вермифермы поможет решить экологические проблемы, возникающие при утилизации органических отходов. При этом значительно сократится количество выбрасываемого мусора, а в результате переработки в домашних условиях получится отличное удобрение для любых растений.

Цель: изучить и изготовить вермиферму самостоятельно в домашних условиях.

Для реализации поставленных задач был составлен план работы:

1. Составление анкеты
2. Проведение эксперимента по изготовлению вермифермы.
3. Проведение эксперимента по переработке экочервями органических отходов.
4. Расчёт себестоимости изготовленной вермифермы.
5. Анализ полученных результатов.
6. Разработка практических рекомендаций по изготовлению вермифермы



Первый этап исследования. Изготовление вермифермы. На изготовление вермифермы потребовалось: 3 контейнера объёмом 7 литров каждый, один с крышкой, красные калифорнийские черви, грунт перегной, лист А4 белой бумаги, бутылка с пульверизатором с водой и овощи (ботва моркови и свёклы, огурцы, яблоко), 4 примерно одинаковых камушка. Также понадобится шуруповёрт с насадкой «Перо» диаметром 1,5 сантиметра. По времени изготовление вермифермы заняло примерно час работы.

Второй этап исследования. Переработка экочервями органических отходов. В течение наблюдения видно, что первые 5 дней у червей шёл процесс адаптации, то есть они привыкали к новым условиям. На 8 день черви начали есть. Через месяц видно, что черви чувствуют себя отлично, они активно передвигаются, едят, а в третьем контейнере появились продукты переработки.

Третий этап исследования. Расчёт себестоимости изготовленной вермифермы. Из проведенных расчётов вышло, что на изготовление вермифермы было потрачено 600 рублей 012 копеек, при этом грунт был взят свой с огорода. Но возможно и уменьшить затраты, если червей взять с огорода, а контейнеры использовать меньшим объёмом.

В ходе работы удалось самостоятельно сделать вермиферму в домашних условиях. Черви действительно перерабатывают биологические отходы, и в результате получается биогумус. Вермиферма не такая уж и дешёвая, основную часть суммы составляет цена на контейнеры, но возможно уменьшить стоимость, заменив некоторые пункты (червей накопать, контейнеры найти дома, можно заменить вёдрами)

Потратишься один раз, но в результате получишь не только очень ценное удобрение для растений, но и планету без биологического мусора, который является источником опасных инфекций.

Переработка органических отходов червями очень эффективный способ. Он экологически безопасный, что немаловажно при выращивании овощных культур. Является ускоренным методом переработки отходов по сравнению с компостированием без червей.

Было очень интересно и полезно открыть для себя такой способ переработки биологических отходов!

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПЛАСТИКА

Эртель Ульяна Максимовна

Научный руководитель Помаскина Лариса Геннадьевна

МАОУ «ВНГ», Новосибирская область, г. Новосибирск

Задумывались ли вы, что человек в течение дня постоянно сталкивается с использованием пластиковых изделий? Мы просыпаемся, умываемся берем в руки тюбик пасты из пластика и чистим зубы пластиковой зубной щеткой. Идем к холодильнику и достаем бутылку молока, сделанную из пластика. В школе садимся за пластиковую парту, пишем пластиковой ручкой и карандашами. Этот список можно продолжать долго. Я рассказала про одного человека, а в обычной семье 3 или 4 человека используют пластик и выбрасывают его.

Сколько каждая семья использует и выбрасывает пластикового мусора?

Хотим ли мы жить на пластиковой планете?

Смогут ли выжить птицы, животные, рыбы среди такого обилия пластика?

Проблема. Мы как потребители, должны задуматься над утилизацией пластика и способствовать её решению.



Таким образом у меня появилась гипотеза: если начать каждому человеку сознательно бороться с мусором, не бросать, где попало, а выбрасывать в определенных местах, отделять сразу пластик, если изучить опыт переработки и сортировки пластика, то можно найти наиболее эффективный способ по его переработке и экологическая обстановка в городе улучшится, город станет более привлекательный, повысится уровень его благоустройства.

Я перед собой поставила цель: выяснить стоит ли собирать и перерабатывать пластик.

Достигнуть поставленной цели мне помогут следующие задачи:

1. Узнать, что известно о пластике;
2. Выделить основные способы переработки пластика;
3. Провести исследование, сколько среднестатистическая семья из 4-х человек использует пластика;
4. Узнать, как можно использовать переработанный пластик;
5. Проанализировать, что каждый из нас может сделать, чтобы сохранить нашу планету от загрязнения пластиком.

Я узнала, что пластик – это самый дешевый, прочный и универсальный продукт, который используется в каждой сфере жизни.

Проведя исследование, я выяснила, что один класс гимназии в среднем потребляет около 2 тонн пластика в год. Для производства одной скамейки из переработанного пластика нужно 200 кг сырья. Следовательно, если все в нашем классе будут сдавать пластик на переработку этого будет достаточно чтобы украсить двор гимназии 10 новыми скамейками из переработанного пластика. Всей школой за год мы сможем насобирать на целый детский городок.

Таким образом, подтвердилась гипотеза, что если начать каждому человеку сознательно бороться с мусором, не бросать, где попало, а выбрасывать в определенных местах, отделять сразу пластик, то экологическая обстановка в городе улучшится.

ГОЛУБИ В ГОРОДЕ

Чудова Алёна Игоревна

Научный руководитель Чудова Светлана Витальевна

МБОУ СШ № 10, Ивановская область, г. Тейково

Они живут в наших городах много десятков лет, и почему-то до сих пор живут. А что больше в них – добра или зла?.. Этот вопрос имеет санитарный, социальный, и нравственный аспекты.

Гипотеза: Я считаю, что голуби нужны в городе, но людям надо соблюдать правила общения с птицами.

Цель:

- Выяснить, вред или пользу приносят голуби в городе?
- Привлечь внимание людей к такой проблеме, как регуляция численности голубей в городе и отношение к ним человека.

Задачи:

- Изучить литературу о голубях, узнать их биологические особенности.
- Провести наблюдения и подсчёт голубей на центральной площади города.
- Проанализировать информацию по проблеме регуляции численности голубей на территории города, с помощью социологического опроса выяснить степень информиро-



ванности жителей города о заболеваниях, передающихся голубями, и их нравственной позиции к данной проблеме.

– Сделать памятку и рассказать одноклассникам о правилах общения с птицами.

Предмет исследования: Отношение людей к голубям на улицах нашего города.

Объект исследования: Голуби в городе.

Методы исследования:

– Прямое натурное наблюдение и учет особей.

– Опрос. Анкетирование.

– Анализ, сравнение, обобщение.

Объект исследования – Сизый голубь

Моя гипотеза в ходе работы подтвердилась. Многим людям птицы дарят массу положительных эмоций. Но есть и проблемы. Самая очевидная – ущерб внешнему виду зданий. Птицы могут быть переносчиками самых разных инфекционных заболеваний, вызываемых микробами и вирусами. Согласно данным опроса, большинство жителей относятся к голубям отрицательно, сказав, что птицы мешают им. (см. приложение диаграмма 1) Но вместе с тем, часть горожан не видят угрозы своему здоровью от голубей. Мои наблюдения показали, что очень часто в течение лета можно наблюдать картину, как взрослые вместе с детьми делают фото с голубями, сажают их на руки и кормят хлебом. Поэтому необходимо с детства знать правила общения с птицами. Эти простые правила я оформила в виде памятки и рассказала своим одноклассникам.

Мой проект – это возможность донести до жителей города, взрослых и подрастающих, что здоровье города, его воздух и красота, безопасность людей в нем, зависит от деятельности самих людей.

ВЛИЯНИЕ ВЕЙПИНГА НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Николаевский Богдан Вацлавович

Научный руководитель Шарапова Елена Пагбаевна

*МОУ Информационно-технологический лицей № 24,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Курение уже давно прочно вошло в жизнь большинства людей. Понимая всю опасность этой привычки для здоровья и вред наносимый организму, люди начали искать способы уменьшить негативное влияние на курильщика и окружающих людей. Так появились электронные сигареты и положило своё начало новое течение – вейпинг – особенное популярное у молодёжи.

Я часто вижу вейперов не только среди взрослых, но и среди школьников. Многие считают это модным, абсолютно безвредным для организма.

Я поговорил со взрослыми, которые пояснили мне, что парение вейпов вредно для здоровья, однако в чем конкретно состояла опасность никто объяснить не смог. Тогда я решил самостоятельно заняться этим вопросом и узнать действительно ли парение вейпов так опасно как о нем говорят.

Цель: Изучить влияние паров вейпа на живой организм

Задачи:

1. Изучить информацию на просторах интернета.
2. Провести опрос среди школьников и узнать их мнение относительно парения вейпов.



3. Выяснить какой вред живым организмам способно нанести парение вейпов.

Объект исследования: пары вейпа

Предмет исследования: Влияние вейпинга на живые организмы.

Гипотеза:

Парение вейпов представляет собой угрозу для живых организмов.

Методы

- поиск и сбор информации,
- проведение анкетирования учащихся 4-х и 10-х классов нашего лицея,
- проведение биологического эксперимента с представителями фауны и флоры,
- анализ результатов.

Актуальность

Вейпинг (парение) за последние 5 лет стал очень модным явлением, превратившись в своего рода тренд среди школьников.

Практическая значимость:

Полагаю что собранный мною материал, а также результаты проведённых экспериментов могут быть использованы преподавателями школ для проведения классных часов и внеклассных мероприятий по профилактике вредных привычек среди школьников.

Теоретические знания, результаты анкетирования и проведенных мною экспериментов помогли мне сделать следующие выводы: Вейпинг – опасная субкультура среди молодежи. Большинство школьников не осознают в полной мере опасность, исходящую от парения электронных сигарет. Парение электронных устройств вызывает заболевания сердца, легких, нервной системы. Результаты эксперимента подтвердили негативное влияние на рост и развитие живых организмов.

Моя гипотеза подтвердилась, цели задачи поставленные мною в начале исследования достигнуты. Я остался доволен проделанной работой. Особенно меня порадовали нововведения в законе, ведь это поможет снизить пропаганду парения вейпов, продавцы электронных сигарет под угрозой штрафов теперь станут более ответственно относиться к продажам вейпов, и вполне возможно откажутся от неё вовсе.

БЕЗОПАСНОСТЬ ШКОЛЬНИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Малинин Арсений Юрьевич

Научный руководитель Власенко Лариса Николаевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Информационно-Технологический Лицей № 24 г. Нерюнгри им. Е. А. Варшавского», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

В современном мире одной из ключевых задач общества является обеспечение безопасности и защита интересов детей. Важной составляющей этого процесса является предотвращение травматизма, особенно в школьной среде. Школа – это место, где дети проводят значительную часть своего времени, и именно здесь активно формируются их навыки, знания и характер. Поэтому организация образовательных учреждений должна быть направлена не только на качественное обучение, но и на обеспечение безопасности учащихся.

Целью данного проекта является разработка инструментов и рекомендаций, направленных на предотвращение травматизма в школьной среде и в быту. Это включает в себя различные аспекты безопасности, начиная от защиты от физической опасности



и поддержки психологического благополучия учащихся и заканчивая предоставлением необходимых инструментов и знаний для профилактики несчастных случаев.

Данная работа посвящена проблеме школьного и детского травматизма и исследует способы ее уменьшения. Анализируя статистику, я обнаружил, что детская травматизация является одной из основных причин пропуска детей и подростков занятий в школе, а также приводит к серьезным последствиям для их физического и психического здоровья.

В рамках данного исследования были проанализированы различные факторы, которые влияют на возникновение школьного и детского травматизма. Были выделены основные рисковые ситуации, включая спортивные и игровые мероприятия, школьный транспорт и дорожное движение, а также школьные площадки и спортивные сооружения.

Основной целью данного исследования было разработать комплексные меры по предотвращению и снижению школьного и детского травматизма. Я опирался на современные педагогические и медицинские подходы, а также на опыт успешно реализованных программ в других странах. В результате моей работы была начата разработка комплекса мероприятий, включающих организационные, просветительские и нормативные меры.

В данной работе уделено внимание роли родителей, учителей и детей в процессе предотвращения травматизма.

Результаты моей работы являются основой, для разработки программы по уменьшению школьного и детского травматизма, которая может быть внедрена в школьную систему регионов РФ. Данная программа способствует созданию безопасной образовательной среды и снижению риска травматизма среди детей и подростков. Результатом исследования является создание ютуб канала AR- SAFETY, с видео-уроками по безопасности. Создан буклет безопасности.

Проектная работа по уменьшению школьного и детского травматизма является эффективным инструментом в достижении этой цели. Разрабатывая и внедряя такие проекты, мы сможем снизить количество случаев травмирования детей и создать безопасную и комфортную среду для их развития.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ЛИСТЬЕВ

Пуртов Александр Владимирович

Научный руководитель Прошкина Марина Алексеевна.

МАОУ гимназия № 40 г. Екатеринбург, Свердловской области

В проекте рассматривается структура и строение листьев растений. Перечисляются разновидности листьев. Приводятся интересные факты о листьях растений. Рассматривается явление листопада. В исследовательской части работы рассуждается о последствиях листопада. Приводятся различные способы дальнейшего применения опавших листьев. Предлагается технология изготовления эко-посуды из опавших листьев. Сравняются изготовленные образцы из листьев от разных деревьев.



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КУМЖЕНСКОЙ РОЩИ

Кобелев Никита Александрович

Научный руководитель Мамитова Галина Александровна

МАОУ «Школа № 53», Ростовская область, Ростов-на-Дону

Проблема сохранения лесов и рош является наиболее актуальной на сегодняшний день. Лесопарковая зона любого города воспринимается как место для отдыха, а потому регулярно после людей остаются следы их пребывания: пластиковые бутылки, банки, полиэтиленовые пакетики; одноразовая посуда и многое другое. Воздух рош загрязняется из-за близости к транспортным магистралям.

Я поставил и выполнил следующие цели и задачи: Выявить и проанализировать экологические проблемы Кумженской роши, разработать комплекс мер по их решению, изучить видовой состав Кумженской роши, привлечь внимание к негативным результатам антропогенного воздействия на рошу с помощью анкетирования, очистить территорию от бытовых отходов школьным отрядом «Эколята»

Роша находится в Железнодорожном районе города между реками Мертвый Донец и Дон. Площадь 36 гектар. Кумженская роша – одно из любимых мест для прогулок у ростовчан и туристов. Когда я гулял по территории, я обратил внимание, что в большой степени присутствует рекреационная дигрессия – это изменения в природных комплексах под влиянием их интенсивного использования для отдыха населения. Но больше всего меня поразило большое количество мусора. Мы с ребятами из школьного экологического движения «Эколята» провели акцию по сбору мусора, установили на территории таблички о соблюдении правил, а также я пообщался с посетителями роши. Я подготовил экологический опросник и попросил отдыхающих ответить на него.

Я изучил почву в роше. Плотность почвы определил с помощью лопаты. Для большей информативности лопату втыкали в 5 местах методом конверта. По результатам исследования можно сделать вывод, что на участках 2 и 3 почва плотная, лопата вошла на 4,5 см, на поляне № 1 – уплотненная (6 см), а вот на участках 4 и 5 почва рыхлая, лопата входит легко на 11 и 11,5 см. Далее я определил механический состав почвы, используя мокрый метод.

Через рошу будут вести строительство Западной хорды – части Ростовского транспортного кольца. При строительстве будет вырублено 869 деревьев и 57 кустарников. Однако, помимо вырубленных деревьев пострадает вся роша, так как из-за проходящей через нее трассы, атмосферный воздух будет сильно загрязнен. Я изучил деревья возле трассы и в глубине роши на наличие некрозов. Оказалось, что возле дороги у 27 деревьев были обнаружены некрозы, а внутри роши всего одно дерево с некрозом.

Для решения экологических проблем необходимо периодически проводить акции и беседы с посетителями роши о рекреационной дигрессии и необходимости выбрасывать мусор в специально отведенные места. Вести наблюдение за состоянием деревьев. Следить за тем, чтобы деревья не погибали и не засыхали. А если это всё же случилось, необходимо убирать засохшие деревья и кустарники, а также высаживать новые растения.

Благодаря лесопаркам, рошам и заповедникам, находящимся на территории города, формируется благоприятная экологическая среда, которая также положительно влияет на психологическое состояние человека. Я буду и дальше заботиться о роше, проводить беседы с отдыхающими. Благодаря моему опроснику, стало понятно, что многие готовы проявлять активную гражданскую позицию и заботиться о нашем городе.



ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ И КАЧЕСТВО ВОЗДУХА

Аужина Елизавета Евгеньевна

Научный руководитель Сорокина Юлия Александровна

МБОУ СОШ № 67, Пензенская область, г. Пенза

Выполнено исследование по актуальной проблеме качества воздуха в современных городах, т.к. сейчас наблюдается рост заболеваний астмой среди жителей. Цель исследования проверить качество воздуха, измеряя количество частиц воздуха в разных местах города.

Данные исследования позволяют сделать достаточно общие выводы об общем качестве воздуха в проверенных местах, так как в исследовании использовались несколько образцов для сбора частиц в каждом месте и потом усреднялись.

Выводы исследования подтвердили изначальные ожидания: что на стройках и около проезжей части воздух загрязнен и в нем много твердых частиц, которые мы можем вдыхать в легкие.

В заключение также выявлено, что в интернете очень мало образовательных роликов о важности чистоты воздуха и о методах борьбы с его загрязнением. Подобные ролики найдены только на английском и индийских языках.

Предложены варианты решения проблемы в локальных местах города, и они могут иметь возможность практического применения.

Составлены цели популяризации данной проблемы в сети Интернет.

ИГРАЯ – СОХРАНИМ ПРИРОДУ

Дорошко Николай Андреевич

Научный руководитель Полуляхова Галина Александровна

ЧДОУ «Детский сад № 99 ОАО «РЖД» Краснодарский край, г. Новороссийск

У нас в детском саду проходила экологическая акция «Крышечка в радость». Принеся пластмассовые крышечки в детский сад, я задумался: а можно ли дать вторую жизнь изделиям из пластиковых крышек? Моя семья очень любит играть вечерами в настольные игры, мы весело проводим досуг. И я решил попробовать сделать настольные игры из пластиковых крышечек.

Цель работы: найти способ использования пластиковых крышечек, не подвергая их сложному процессу переработки и не загрязняя окружающую среду.

Актуальность: В процессе развития человеческой цивилизации количество твердых бытовых отходов неуклонно возрастает. С каждым годом увеличивается количество мусора, в том числе пластика, а это является источником загрязнения и экологической угрозой.

Важность проекта: сохранение окружающей среды, с помощью вторичного использования предметов из пластика.

Объект исследования: пластиковые крышечки.

Предмет исследования: создание настольных игр из пластиковых крышечек для семейного досуга.

Современные блага цивилизации создают не только удобства для людей, но и наносят непоправимый урон природе. Одноразовая посуда, пакеты, упаковка, бутылки и различные емкости – самые распространенные виды пластикового мусора, который



мы «производим» каждый день. Лишь 5% от его объема подвергается переработке и используется повторно в быту. Пластик разлагается около 200 лет. Попадая в землю, пластмасса распадается на мелкие частицы и выбрасывает в окружающую среду химические вещества, добавленные в них при производстве. Через грунтовые воды микрогранулы пластика и химикаты просачиваются к источникам воды, что приводит к гибели животных.

Стандартная пластиковая крышечка состоит из полиэтилена, который можно превратить во вторичную гранулу. Она представляет собой универсальное сырье для производства разнообразных полимерных изделий. Благодаря различным станкам и профессиональному оборудованию возможен переход к масштабной переработке и автоматизации процесса.

Для улучшения экологической обстановки наша семья приносит крышечки в металлическую конструкцию в форме сердца, которая установлена в центре города в рамках благотворительной акции. Использованные дома пластиковые бутылки мы выбрасываем в специальный контейнер желтого цвета, предназначенный для пластика.

Мне нравится игра «Крестики-нолики», оказалось ее легко можно сделать ее из крышечек. Для этого взял 5 синих и 5 белых крышечек одинакового размера. На верхнюю часть крышки наклеил нарисованные крестики и нолики при помощи клея «Момент Кристалл». Еще сделал игровое поле из картона и оформил коробку для игры. Для младшего брата сделал игру «Конструирование из крышечек». Брат играл в нее с удовольствием и научился создавать предметы сложной формы по условию, по замыслу, пользуясь комбинированием геометрических элементов. Для образца можно использовать разные рисунки. Выполненные игры приносил в детский сад, моим друзьям они понравились. Ребята были в восторге и заинтересовались, как я их сделал. В дальнейшем еще планирую сделать из крышечек игры: шашки и шахматы.

Мне удалось найти способ использования пластиковых крышечек для изготовления настольных игр, не подвергая их сложному процессу переработки. А еще я хотел бы стать изобретателем и придумать быстроразлагаемую упаковку, которая не приносит вреда окружающей среде.

ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ САЖЕНЦЕВ PINUS SIBIRICA ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ БЕРЕГОВ РЕКИ ТУРЬИ КРАСНОТУРЬИНСКОГО РАЙОНА

Ложкин Матвей Юрьевич

Научный руководитель Давлятшина Нина Ивановна

*МАУ ДО «Станция юных натуралистов»,
Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Считаю, что применение в озеленении хвойных деревьев – вопрос спорный из-за сложности их выращивания в городской среде по причине биологических особенностей, в частности поверхностного расположения корневой системы. Однако думаю, что это можно преодолеть, если не допускать вытаптывания и грамотно осуществлять все этапы работы.

Поднятая тема актуальна, поскольку без детального изучения и практического опыта невозможно эффективно проводить озеленение.



Я предположил, что формирование неблагоприятных факторов может привести к снижению биометрических показателей по причине распространения болезней.

Цель работы: определить, какие факторы могут повлиять на выживаемость саженцев *Pinus sibirica* после пересадки.

Работа велась методами, принятыми в экологии: аналитическим, методом наблюдений и экспериментов. Изучено влияние погодных условий на биометрические показатели сосны сибирской и заболеваемость саженцев в течение трёх летних сезонов. Показана взаимосвязь между заболеваемостью и ростом и развитием саженцев. Проведен весь комплекс работ по уходу и лечению саженцев. Выработаны рекомендации по выращиванию саженцев в условиях мини-питомника.

Зная степень разработанности проблемы, считаю, что лесоводы правы в том, что создают смешанные культуры из кедра и лиственницы, кедра и ели.

Научная новизна заключается в установлении влияния агротехники на биометрические показатели и болезни сосны кедровой в условиях региона.

Выводы

1. Грибковое заболевание «снежное шютте», развивающееся 2 года подряд привело к ослаблению всех саженцев;

2. По результатам исследования 2022 года найдены основные факторы, влияющие на заболеваемость паутиным клещом и хермесом – повышенные температуры воздуха до 300 С. Вероятно, поэтому лучшим местообитанием оказалось – затененное, так как там средние приросты на 7 см. выше, а заболеваемость ниже;

3. 2023 год показал аналогичные результаты, как по погодным факторам, так и по ответу на них – росту и развитию саженцев. Несмотря на то, что средние высоты за сезон 2023 года одинаковы как в тени, так и на солнце – 69 см., средние приросты в тени выше на 2,6 см. (19 против 16,4 см.). Причину вижу в снижении заболеваемости по причине своевременной обработки и хорошего ухода;

4. Обследовав городские посадки, могу сказать, что температурный фактор погоды влияет повсеместно. Дополнительным негативным фактором считаю щелочные почвы с кислотностью 9 единиц. Определён основной вредитель – хермес, с которым мы боролись сильным средством «Актеллик».

5. Рекомендации: правильный уход, знание биологических особенностей породы, вовремя принятые профилактические и истребительные меры.

В заключение скажу, что введение в городскую среду сосны сибирской – дело не простое, но перед глазами всегда опыт выращивания вековой кедровой роши – «Ботанического памятника природы» в соседнем с нами городе Карпинске. Значит, мы можем повторить этот опыт и тоже создать рошу из кедров в своем городе.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЧВЕННЫХ УСЛОВИЙ И АГРОТЕХНИКИ НА УСКОРЕНИЕ РОСТА КИЗИЛЬНИКА БЛЕСТЯЩЕГО

Селянинова София Владимировна

Научный руководитель Давлятшина Нина Ивановна

МАУ ДО «Станция юных натуралистов», г. Краснотурьинск

Проблема экологии городского населения приобретает в настоящее время все большую актуальность. В крупных городах очень остро стоит проблема сохранения и восстановления зеленых насаждений, а это невозможно без изучения плодородия



почвы, подбора ассортимента кустарниковой растительности. В нашем городе в программу озеленения были включены, а затем высажены сотни кустарников кизильника блестящего, деревьев яблони, рябины, ели и др. Но за три года ожидаемого эффекта не получено. Для устранения проблемы мы поставили цель: выяснить, как влияют свойства почвы и агротехнические мероприятия на ускорение роста Кизильника блестящего.

Выполнены следующие задачи:

1. Изучить почвы в местах посадки кустарников:
 - изучить механический состав;
 - сделать лабораторные исследования на кислотность;
 - на основе биоиндикационных исследований определить средние баллы выраженности факторов: увлажнения, обеспеченности азотом и кислотности почв;
2. Два раза в год в течение двух лет проводились корневые подкормки в проекции кроны: весной мочевиной, а осенью калийно – фосфорными удобрениями;
3. При помощи формирующей обрезки стимулировали образование новых веток;
4. Сделан статистический анализ влияния комплекса мероприятий.

Гипотеза о том, что существует прямая взаимосвязь почвенных условий и мероприятий по уходу и обрезке с ускорением роста кизильника подтвердилась;

Результаты исследования:

- Доказано, что агротехника и формирующая обрезка привела к увеличению высоты и ширины кустарника;
- Лёгкий и средний суглинок благоприятны для кизильника блестящего;
- Биоиндикационные исследования по Элленбергу выявили, что почва в местах посадки свежая, в основном нейтральная, в основном богата минеральным азотом;
- Корневые подкормки привели к увеличению побегов и высоты кустарников.
- С 95% доверительным интервалом ширина куста варьируется на пробе от 62 до 88 см, а на контроле 42–58 см. Высота кустарника с 95% доверительным интервалом на пробе варьируется от 87 до 104 см, а на контроле 74–86 см.

ТЕПЛО СЕРДЕЦ НАШИХ – ПТИЦАМ (ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ)

Саввинова Анастасия Александровна, Иванова Сайаана Коммунарковна

Научный руководитель Попова Августина Николаевна

*МБУ «Сунтарский Центр детского творчества
им. Н.М. Родионовой»*

Леса занимают большую часть Якутии, природа которой прекрасна, а зима у нас суровая. Роль птиц в её природе важна: они защищают сады и охраняют леса от вредителей. В самые крепкие морозы из-за холода и голода погибают более 50% зимующих птиц, и нередко зимой можно обнаружить пернатых, погибших от холода и голода. Чтобы видовой состав наших зимующих птиц не сокращался год за годом, их нужно оберегать, охранять. Для этого нужно подкармливать их, устраивать кормушки, разнообразить их рацион. Нужно привлекать к этому большому полезному делу детей и взрослых, чтобы птицы радовали нас круглый год. Для этой цели мы организовали практико-ориентированный проект «Тепло сердец наших – птицам».



Для того чтобы узнать отношение детей к этой проблеме мы провели анкетирование осенью 2022 и 2023 года. В этом году в анкетировании приняли участие 106 детей 10–13 лет. Результаты опроса показывают, что отношение к птицам в зимнее время более или менее улучшается: дети начали больше кормить птиц зимой, но большинство кормят неправильным рационом: хлебом и жареными семечками. Чтобы ближе узнать о зимнем образе жизни птиц нашего села, мы познакомились с равнодушными людьми нашего села, которые заботятся о птицах. Они постоянно, изо дня в день подкармливают пернатых друзей: это и охотник, директор компании «Сахабулт», и профессиональный фотограф, и учитель биологии, и директор крестьянского хозяйства. Они своим советом помогли и вдохновили нас, рассказали о повадках птиц, провели для нас экскурсии. Директор крестьянского хозяйства выступил спонсором нашего проекта и безвозмездно обеспечил семенами подсолнуха и зерном, выращенными в своем хозяйстве.

Далее мы придумали и сами изготовили экокормушки из зёрен, ягод и семечек. Наши кормушки так понравились птицам и белочкам, что мы решили поделиться своим опытом со сверстниками. Также изготовили буклеты, оригинальные авторские открытки. Провели два мастер-класса, классные часы, экологические уроки. Всего в наших мероприятиях приняли участие более 100 детей. Мы очень надеемся, что нашему примеру последуют и другие дети и спасут птиц от голода и холода в зимний период.

Итак, советы для тех, кто кормит птиц зимой. Главное правило: корм должен быть не жареным, не солёным, не копчёным, не острым. Самый универсальный корм для птиц – это семена подсолнечника, но не жареные семечки, которые продаются в магазинах. В морозы также лучше кормить птиц кусочками сала или мяса, лучше жирного, которые нужно повесить на деревьях или просто наколоть на ветки. Также полезны для птиц пшено, овес, пшеничные зёрна.

Отдельно нужно сказать насчёт хлеба. Единого мнения у орнитологов до сих пор нет. Чёрным нельзя кормить точно, а вот белым подсушенным – мнения расходятся. Лучше сделать экокормушку на основе хлеба и зёрен, это очень доступно. Нам было очень наблюдать за птицами и составлять свое собственное меню для них.

Мы достигли ожидаемого результата, повесили кормушки в парке, около дома. Мы рады, что у нас появились маленькие пернатые друзья, и горды тем, что участвуем в очень нужном благородном деле, спасая птиц от голода и холода. Свои умения и знания мы передаем другим детям, которые присоединяются нашему проекту по подкормке птиц зимой.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАСТЕНИЙ РОДА БОРЩЕВИК (*HERACLEUM*) НА ТЕРРИТОРИИ САДА 16 КРАСНОТУРЬИНСКОГО РАЙОНА И ЭКСПЕРИМЕНТЫ БОРЬБЫ С НИМ

Шинкарева Злата Александровна

Научный руководитель Давлятшина Нина Ивановна

*МАУ ДО «Станция юных натуралистов»,
Свердловская область, г. Краснотурьинск*

В современном обществе стало большой экологической проблемой распространение опасного растения – Борщевик Сосновского. Поэтому даже на Федеральном уровне необходима разработка единой стратегии борьбы с ним для предотвращения



чрезвычайных ситуаций в растениеводстве. Работа в нашем регионе выполнена впервые. Практическая значимость исследования в распространении его результатов среди сообщества «Антиборшевик», на конференциях, на уроках биологии.

Цель работы: обследование распространения растений рода Боршевик (*Heracleum*) на территории сада 16 и эксперименты борьбы с ним.

Задачи:

- Сделать учёт ценопопуляции боршевика в 7 километрах от города по обочинам дороги в саду 16;
- Провести статистический анализ размеров и оценить фенофазу боршевика с точки зрения опасности распространения;
- Провести опыты борьбы с растениями боршевика на пробных площадках;
- Сделать опрос школьников на знание о боршевике Сосновского.

Методы: эмпирический метод и метод исследования по вторичным источникам.

Обследована территория сада и проведены 4 эксперимента борьбы с боршевиком Сосновского.

Результаты исследования:

По учёту распространения и высоты боршевиков получены следующие выводы:

- На участке обочины сада длиной 600 метров участвовали в эксперименте 81 растение;
- В условиях хорошего увлажнения (у ручья) растения вегетируют до самой осени и их средняя высота с 95% вероятностью варьируется от 34 до 57 см;
- В условиях без увлажнения, но в тени растения вегетируют, средняя высота с 95% вероятностью варьируется от 27 до 48 см., что меньше, чем при хорошем увлажнении;
- В солнечном и влажном местообитании 80% растений вегетируют, 11% – плодоносят и 9% отмирают, средняя высота 61 см.

С точки зрения успеха борьбы с боршевиком Сосновского эффективными оказались два метода: биологический и химический. По затратам эффективным оказался химический метод – 23,1 тыс. рублей на гектар.

БИОИНДИКАЦИЯ ОБЩЕЙ ТОКСИЧНОСТИ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПЕКАРСКИХ ДРОЖЖЕЙ

Зайцева Софья Викторовна

Научный руководитель Бершак Ольга Николаевна

МБОУ Аннинская СОШ№ 1, Воронежская область, пгт Анна

В настоящее время очень актуальна и насущна проблема использования экспресс-тестов для разнообразных потребностей человека: определения болезни (ковид), концентрация нитратов в овощах и фруктах, жесткости воды и т.д. Они достаточно дорого стоят. Активный поиск биотестов продолжается. Дрожжи могут быть использованы в качестве биотеста. Для использования дрожжей разработаны различные тест-системы, однако область их применения, как правило, ограничивается лабораторными условиями. В быту возникает необходимость проверить общую токсичность для товаров, на которых отсутствует соответствующая маркировка. В частности, я столкнулась с ситуацией отсутствия указания класса опасности на упаковке подстилочного материала – хвойные опилки, предназначенные для мелких животных.



Гипотеза: Предположим, что, получив вытяжку растворимых веществ из хвойных опилок, можно определить их общую токсичность, используя в качестве биотеста пекарские дрожжи в бытовых условиях. Для проверки гипотезы использовала метод эксперимента и наблюдения.

Для визуализации происходящих процессов был использован кулинарный прием приготовления «дрожжевого теста» на основе пшеничной муки. Из исследуемых опилок была получена водная вытяжка. Вытяжку я готовила из расчета 200 г опилок на 1 литр воды. Использовала водопроводную, отстоянную в течение суток воду. Это стандартный прием удаления хлора. В течение 30 минут воду и опилки перемешивала, затем следующие 30 минут смесь отстаивалась. Верхний слой отстоявшегося экстракта (вытяжки) слила и профильтровала через бумажный фильтр. Полученную вытяжку я использовала для определения наличия или отсутствия токсических, водорастворимых веществ в составе опилок.

Для приготовления теста использовала половину количества дрожжей из упаковки, 50мл водной вытяжки и 50 г муки. Тщательно перемешала и разделила на три равные порции. На трубе центрального отопления сделала термокамеру с температурой +25 градусов Цельсия. Контролем служило тесто, замешанное в тех же пропорциях на отстоянной водопроводной воде. Также проделала третий опыт, для наглядности действия: сделала тесто в тех же пропорциях на основе раствора с обычным стиральным порошком. Порошок подавлял действия дрожжей, что и доказывает, что биотестирование с помощью пекарских дрожжей возможно. Наблюдала скорость подъема теста и фиксировала высоту через каждые 15 минут (рис. 1,2,3). Данные оформила в виде таблицы (табл. 1).

В результате проведенных опытов было установлено, что в исследуемых опилках опасных веществ не обнаружено. Третий опыт дает нам право утверждать, что биотестирование с помощью пекарских дрожжей возможно. Порошок в составе теста практически полностью подавил действие дрожжей, значит, они способны реагировать на изменение состава материала.

Любой человек может в бытовых условиях совершить данный опыт. Дрожжи – универсальное средство для определения токсичности материалов, ведь данное биотестирование могут проводить как большие компании для контроля качества своей продукции, так и обычные люди дома. .

В работе был предложен один из способов проверки качества материалов в домашних условиях. Любой желающий может им воспользоваться и проверить на токсичность продукцию, применяемую дома.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ П. СЫЛВА ПО СОСНЕ ОБЫКНОВЕННОЙ

Шварц Ольга Сергеевна

Научный руководитель Реньжина Мария Владимировна

МАОУ Сылвенская СОШ имени В. Каменского, Пермский край, п. Сылва

Атмосферные загрязнения оказывают отрицательное влияние на живую природу, что приводит к сокращению видового разнообразия организмов. Чтобы отследить степень загрязнения атмосферы, необходим постоянный мониторинг состояния воздушной среды. Следовательно, актуальность выбранной для исследования темы не подлежит сомнению.



Цель работы – определение степени загрязнения воздушной среды с помощью биоиндикации. Задачи: 1. Определить степень загрязнения воздуха в п. Сылва по сосне обыкновенной. 2. Использовать полученные в результате мониторинга данные для проведения мероприятий по улучшению экологического состояния воздушной среды в поселении. Были выделены ключевые участки размерами 100x100 м в сосновом бору, который находится на северо-востоке, на расстоянии 500 м. от поселка, возраст деревьев 50–60 лет, подроста нет. Ключевой участок № 1 расположен на расстоянии 20 м от дороги, и 3 км от Пермской птицефабрики, 2,5 км от стеклозавода. Ключевой участок № 2 расположен на расстоянии 1 км от дороги, и 4 км от Пермской птицефабрики, 3,5 км от стеклозавода.

Исследования велись в течение 6 лет с 2018 по 2023 годы. Анализ хвои: по данным таблиц видно, что хвоя сосны сильно повреждена на первом ключевом участке, процент повреждённой хвои составляет в среднем 71%. На расстоянии 1 км (на втором ключевом участке) от дороги процент составляет в среднем 28,1%. Основное повреждение хвоинок – это появление пятен. По-видимому, закрытие одной из птицефабрик и стеклозавода оказывает благоприятное влияние на состояние воздуха п. Сылвы, что прослеживается по снижению доли поврежденной хвои сосны на исследуемых участках.

Таким образом, были сделаны следующие выводы: 1. Проведенные исследования с помощью биоиндикации показали, что степень загрязненности воздуха п. Сылва остаётся достаточно высокой, что подтверждается количеством повреждённой хвои у сосны обыкновенной и состоянием соснового бора за 3 года наблюдений. 2. Основным видом повреждений хвои является появление пятен. Количество повреждений хвои снижается, т.к. в 2006 г. – были закрыты Сылвенская птицефабрика и стекольный завод, что косвенно свидетельствует о том, что выбросы с этих предприятий загрязняли атмосферу посёлка. 3. Ежегодный мониторинг состояния воздушной среды п. Сылва позволил выявить положительную динамику показателей степени чистоты и степени запыленности воздуха, что возможно связано с модернизацией оборудования и очистных сооружений на Пермской птицефабрике.

На основании проведенных нами исследований можно дать ряд рекомендаций для улучшения экологической обстановки в п. Сылва.

Рекомендации. 1. Продолжить экологический мониторинг источников антропогенного воздействия на территории посёлка и состояния окружающей среды. 2. Ставить в известность администрацию и население о результатах исследований. 3. Проводить озеленение на территории поселка, особенно на участках, прилегающих к птицефабрике силами работников птицефабрики и школьников.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ СРЕДЫ П. СЫЛВА

Реньжин Даниил Сергеевич

Научный руководитель Реньжина Светлана Викторовна

МАОУ Сылвенская СОШ имени В. Каменского, Пермский край, п. Сылва

Проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды, являются актуальными достаточно давно. В нашем поселке Сылва можно выделить ряд экологических проблем, приоритетными из которых являются следующие: загрязнение атмосферного воздуха, загрязнение водных объектов, проблема утилизации отходов производства и потребления.

Цель: изучение экологического состояния водной среды посёлка Сылва.



Задачи:

1. Проанализировать научную литературу по данной теме, подобрать методики.
2. Провести анализ состояния водной среды поселка.
3. Обозначить основные экологические проблемы.
4. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы. Объект исследования: посёлок Сылта. Предмет исследования: экологическое состояние водных объектов.

Для исследования были взяты 3 участка: 1 участок исследования. Пруд поселка Сылта лежит в южном направлении от школы (за 13 домом) на расстоянии 500–600 м в местности с небольшими лесами, на расстоянии 1,5 км от птицефабрики. 2 участок исследования. Заводской пруд п. Сылта лежит в открытой, слегка холмистой местности с выгонами для скота и небольшими лесами, в юго-восточном направлении от школы на расстоянии 1,5–2 км, и на расстоянии 2,5 км от птицефабрики. 3 участок исследования. Залив реки Сылта лежит в северном направлении от школы на расстоянии 1,5–2 км.

Комплексная оценка экологического состояния водоемов проводилась в июле 2021–2023 гг. 1 раз в неделю в течение месяца. В результате микроскопического анализа воды прудов и залива реки Сылта в августе 2021–2023 годов мы выявили, что дафнии и циклопы встречаются в прудах лишь после дождя, через день их уже нет. В ходе исследования воды на всех участках, наблюдали большое количество инфузорий в пробах воды, что говорит о её загрязнении.

На основании суммирования влияния всех факторов взятых для исследования, были сделаны выводы:

1. По результатам исследования была выявлена сильная степень экологического неблагополучия состоянии залива реки Сылта.
2. Комплексная оценка экологического состояния показала среднюю степень экологического неблагополучия прудов п. Сылта.
3. В ходе исследования выявлена экологическая проблема – загрязнение водной среды п. Сылта

Практическая значимость. С полученными в ходе исследования данными будут ознакомлены учащиеся и учителя на школьной конференции. Полученные данные будут использованы для мониторинга окружающей среды поселка Сылта.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Юдин Даниил Алексеевич

Научный руководитель Закомерная Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 12, Ставропольский край, г. Пятигорск

Актуальность темы сложно переоценить, ведь загрязнение мусором – это одна из главных экологических проблем современности. Это касается каждого жителя нашей планеты и каждый из нас влияет на экологию планеты. Бытовые отходы влияют на жизнедеятельность организмов, в том числе и на человека. Цель: определить влияние четырех видов бытовых отходов (батарейки, чайные пакетики, органические отходы, нефтепродукты) на рост базилика, водного растения Ряска малая и на развитие головастиков.

Объектом нашего исследования является процесс влияния отходов на растения и земноводных, а предметом – результат воздействия отходов на рост растений и развитие земноводных.



Гипотеза: органические виды отходов будут усиливать рост растений и ускорять развитие земноводных, а другие виды отходов будут угнетать рост растений и замедлять развитие земноводных.

Автор самостоятельно выполнил информационный поиск и анализ литературы. Совместно с научным руководителем сформулировал цель и задачи исследования. Самостоятельно провел опрос и выполнил все эксперименты, исследованы влияния различных видов бытовых отходов на окружающую среду, установлено разное негативное влияние отходов, выявлены признаки влияния отдельных видов отходов на окружающую среду. Автором лично написаны все разделы исследования. Совместно с научным руководителем обобщены результаты проведенных работ, сформулированы выводы и даны рекомендации по обращению с отходами.

В ходе исследования гипотеза была не полностью подтверждена. Практическим путем было выяснено, что любой мусор опасен и несет вред окружающей среде, а значит и нам. Необдуманно лучше не вмешиваться в природную среду. Для использования органических удобрений должны быть показания и точный расчет дозировки, а нефтепродукты и использованные батарейки ни в коем случае не выбрасывать, а правильно утилизировать.

Самое быстрое и крайне губительное влияние оказал керосин во всех экспериментах. Органика и чайные пакетики в почве не показали явно положительного эффекта. Для головастика органика и чайные пакетики оказались губительны, органика сильно меняет кислотность и чистоту воды. Использованная батарейка сравнима с бомбой замедленного действия: губительно действие неизбежно, но проявляется не сразу, нужно время на коррозию металлического корпуса и высвобождению всех ядов. Ушло 3 дня чтобы головастики погибли; 28 дней, чтобы погибла ряска и 50 дней, чтобы засох базилик.

ЗАЧЕМ НУЖНЫ СВЕТООТРАЖАТЕЛИ?

Кияшко Константин Олегович

Научный руководитель Лобарева Нина Николаевна

МОУ-гимназия им. К.Д. Ушинского, Московская область, г. Клин

Каждый день тысячи школьников с утра направляются в школу. Многие из них передвигаются пешком. Осенью и зимой солнце встает поздно, а садится – рано, поэтому ребята преодолевают свой путь в темноте или сумерках.

В условиях плохой видимости, особенно когда идет дождь или снег, водителям очень трудно заметить пешеходов, переходящих через проезжую часть. Поэтому ежегодно на наших дорогах гибнет или получает травмы огромное количество детей.

За 2022 год в России в результате наезда на пешеходном переходе в темное время суток погибло 48 ребят и еще 1421 ребенок – получил травмы, но остался жив. Почти все погибшие и большая часть раненых не использовали светоотражающие элементы на одежде.

Целью исследования является изучение свойств светоотражателей и проверка гипотезы о том, действительно ли использование пешеходами светоотражателей на одежде позволяет повысить их видимость водителями.

В процессе исследования изучена история появления светоотражателей, проанализирован принцип их работы, а также проведен эксперимент.



По результатам исследования выявлено, что светоотражатели на одежде действительно помогают водителю вовремя заметить пешехода, успеть затормозить и тем самым сохранить жизнь человеку, который переходит дорогу в темное время суток.

АЛЬТЕРНАТИВА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫМ ПАКЕТАМ И СТАРЫМ ТЕКСТИЛЬНЫМ ВЕЩАМ

Аргучинская Ольга Александровна, Юнусова Диляра Ильдусовна

Научный руководитель Аргучинская Ольга Александровна

*МАОУ ДО «ЦОиПО», Свердловская область,
Артемовский район, поселок Буланаш*

Сегодня полиэтилен повсюду: на витринах магазинов и супермар, в придорожных канавах, на лужайках парков, в речках и даже на деревьях, в наших домах и в мусорных свалках. Когда мы покупаем в магазине полиэтиленовый пакет, то вряд ли реально осознаем для себя масштабы вреда этого, на первый взгляд, безобидного изделия. В сознании людей полиэтиленовый пакет по-прежнему остается доступным и в меру удобным средством для переноски чего бы то ни было.

Цель нашего проекта: создание моделей сумок и рюкзаков из текстильных остатков и старых вещей, для уменьшения загрязнения окружающей среды полиэтиленовыми пакетами и старыми текстильными вещами.

Задачи проекта: проанализировать информационные источники по данной теме; рассчитать экономическую целесообразность; смоделировать и подготовить выкройки сумок, рюкзаков и изготовить данные модели.

Наша гипотеза: возможность использования старых вещей при изготовлении сумок и рюкзаков для снижения использования полиэтиленовых пакетов.

Предмет исследования – вред полиэтилена, старого текстиля и польза изготовления сумок, рюкзаков.

Методы исследования – сбор информации из интернета, энциклопедий, консультация с педагогом, экспериментальная творческая работа.

Ход исследования темы проекта

Изучив вопрос по данной проблеме, мы узнали, что: полиэтилен не подвергается разложению в течении 400 лет, а при сжигании выделяет такие яды, как диоксины и фураны; четвертая часть водной поверхности покрыта плавающим пластиковым мусором, из-за которого гибнут более миллиона морских обитателей; объём отходов модной индустрии достигает 92 млн. тонн; в среднем выбрасываемый текстиль составляет 5% от веса всех твердых бытовых отходов; посчитали, насколько неэкономично постоянно пользоваться полиэтиленовыми пакетами при походе за покупками.

Во время работы над проектом мы разработали и сшили: Рис. 1 – рюкзак небольшого размера, имеет карманы для хранения мелких вещей; Рис. 2 – рюкзак с ярким детским принтом, но недостаток в отсутствии карманов; Рис. 3 – сумка с подкладом; Рис. 4 – круглая сумка.



Рис. 1

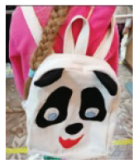


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

В процессе изготовления рюкзаков и сумок мы потратили всего 70 рублей – стоимость бобин ниток, ведь свои изделия мы сшили из старых ненужных вещей и остатков ткани. Это еще раз доказывает, что наши изделия экономически выгодны, чем использование полиэтиленовых пакетов.

Выводы. Во время работы над проектом мы узнали много интересного: о производстве текстиля и полиэтиленовых пакетов; познакомились с аналогами моделей сумок и рюкзаков; провели экономический расчет; смоделировали, сконструировали и сшили модели рюкзаков и сумок; провели опрос среди знакомых о выполненных моделях. Можно однозначно сделать вывод в пользу сумки, с которой удобно делать покупки, не загрязняя окружающую среду.

ОТ СЛОВА К ДЕЛУ: ЗАБОТА О ПЛАНЕТЕ

Грбская Ангелина Сергеевна

Научный руководитель Боева Ирина Анатольевна

МБОУ «Лицей№ 3 им. К. А. Москаленко», Липецкая область, г. Липецк

Социальный проект «От слова к делу: забота о планете» предназначен для учащихся начальных классов. Он построен на социальной работе, которая способствует формированию основ нравственно-экологической позиции личности.

Цель: сформировать систему осознанно – правильных экологических представлений о природе и экологической культуры.

Задачи:

- изучить историю возникновения экологии;
- изучить экологическое мировоззрение «Zero Waste – Ноль отходов»;
- обеспечить непрерывность экологического образования в системе: школа – семья;
- сформировать навыки экологически грамотного, нравственного поведения в природе;
- воспитать любовь и бережное отношение ко всему живому и развивать эстетическое восприятие природы.

Методы: поисковый, метод систематизации, сравнительный метод, метод анализа.

Проект состоит из четырёх частей: введение, теоретическая часть, социальная часть, заключение.

В ведении сформулирована цель и задачи проекта, дано обоснование идеи возникшего проекта. В теоретической части представлен материал из истории возникновения экологии, об экологическом мировоззрении «Zero Waste – Ноль отходов». Информация в теоретической части носит продуктивный, репродуктивный и творческий характер и служит хорошим подспорьем для социальной части проекта. Данный проект построен на социальной части. В социальной части представлены 6 треков, над которыми работают учащиеся на протяжении всего проекта. В заключение проекта дана оценка авторами на полученную работу, а так же дан анализ и оценка работе научным руководителем, родными и друзьями



Экологическое образование и воспитание – это не дань моде, а веление времени, продиктованной самой жизнью: для того чтобы сегодня выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть экологическими ценностями в соответствии с ними строить свои взаимоотношения с окружающим миром.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОТУРИЗМА

Файзулин Даниил Павлович

Научный руководитель Клишина Вероника Георгиевна

ГБОУ Школа 1589, Москва

Актуальность данного исследования заключается в том, что экологическая ситуация с каждым годом все напряженнее. Для решения экологических проблем и профилактики их в будущем необходима экологическая грамотность каждого. Экотуризм – один из эффективных методов воспитания экологической сознательности и любви к природе.

Представляется возможным повысить интерес граждан к экотуризму с помощью цифровых инструментов.

При анализе специальной литературы, посвященной экотуризму, мы не нашли информации об использовании цифровых технологий для организации экологических троп. В этом заключается новизна нашего исследования.

Была выдвинута гипотеза, что использование цифровых технологий повышает интерес к экотуризму, и поставлена цель: определить интерес граждан к цифровизованной экотропе.

Исследование включало два этапа: теоретический этап – чтение и анализ литературы на тему экотуризма и практический этап. Была проведена экспедиция в заказник, намечены интересные природные объекты. Геометки выбранных объектов нанесены на Яндекс-карту, к ним добавлена информация. Сгенерирован QR-код со ссылкой на интерактивную карту, разработано приглашение. Проведен Гугл-опрос посетивших экологическую тропу. Обработаны результаты опроса и сделаны выводы.



Рис. 1 QR-код для перехода на интерактивную карту экотропы (необходимо привести камеру смартфона на код)

В результате большинство опрошенных положительно оценили использование интерактивной карты и представленную на ней информацию, согласились с тем, что поход по экотропе с помощью Яндекс-карты интереснее, чем простая прогулка, выразили желание пройти по другим маршрутам.

Цель исследования достигнута, гипотеза получила подтверждение.

Были сделаны следующие выводы: экотуризм – эффективное средство для повышения экологической грамотности; существуют простые и доступные цифровые методы соз-



дания интерактивных карт с маршрутами экотроп; большинство положительно оценило удобство интерактивной карты и информации; цифровизация экотуризма- эффективный метод его популяризации

Данная тема очень перспективная и имеет большое практическое значение. Интерактивные карты экотроп можно создать для разных парков и заказников, и разместить QR-коды на информационных стендах на входе в них, что поможет привлечь больше людей на экотропы, привьет интерес к экотуризму и научит более осознанно относиться к тем местам, где они гуляют, разовьет их интерес и любовь к природе.

ТАЙНА ЧЕКА

Кобзарь Степан Евгеньевич, Шестаков Ефим Викторович

Научный руководитель Глазырина Ирина Александровна

МБОУ Лицей № 18, Удмуртская республика, г. Сарапул

Симка из мультфильма «Фиксики» говорит: «Люди зря думают, что экологические проблемы – это только проблемы природы. Нанося ущерб природе, они вредят самим себе!» Экологические проблемы касаются каждого, в том числе и нас – школьников.

В 2022 году мы по собственной инициативе создали свое школьное сообщество и назвали его «ЭкоКласс». Тогда – то мы и решили, что можем попытаться жить экологично и сделать вклад в сохранение своего здоровья. Однажды на уроке, рассказывая про раздельный сбор мусора, учитель отметил, что бумажные чеки необходимо отделять от макулатуры. А сегодня в СМИ уже поднимается вопрос об отказе от кассовых бумажных чеков. Но многие из нас даже не подозревают, что у бумажного кассового чека есть своя оборотная сторона. Мы решили глубже взглянуть на проблему кассового чека.

Выяснилось, что на сегодняшний день существует проблема малой информированности жителей города о негативном влиянии кассового чека на здоровье человека и окружающую среду. Актуальность проблемы обусловлена тем, что из-за незнания людей о вреде бумажного чека, они выбрасывают его в окружающую среду, тем самым нанося вред экологии города и здоровью человека. Нам захотелось принять непосредственное участие в решении этой проблемы, создать видеоролик, посмотрев который каждый человек был бы проинформирован и нес ответственность за свое здоровье и экологию города в целом.

Вместе с учителем мы составили дорожную карту, определив основные этапы нашей работы: изучение литературы по теме, интервью, анкетирование, экскурсия, эксперимент, создание социального ролика. Методом наблюдения, изучения информационных ресурсов, проведения интервью с людьми, кто часто сталкивается с кассовыми бумажными чеками, и анкетирования одноклассников мы выяснили, что чек – это почти перерабатываемый мусор, а люди мало осведомлены о негативном влиянии чека на их здоровье.



В видеоролике мы раскрыли тайну чека. Оказалось, что в чеке содержится бисфенол – это токсичное химическое вещество, которое вредит здоровью. Опытным путём



с учителем химии мы его обнаружили. Именно из-за бисфенола сдавать чеки в макулатуру не только бесполезно, но и вредно. Лучше сдавать их отдельно. Мы разместили видеоролик в социальных сетях.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗОН ОТДЫХА ГОРОДА КРАСНОТУРЬИНСКА

Новик Владислав Константинович

Научный руководитель Полевая Ирина Игнатьевна

МАОУ ООШ № 28, Свердловская область, г. Краснотурьинск

Все мы – дети природы. Сегодня уже ясно, что наше здоровье во многом зависит от её здоровья. Природа всегда выступала как друг и защитник человека, она дарила ему свои блага, создавала условия для жизни. Природе мы во многом обязаны своим здоровьем и благополучием.

Однако в последнее время отношения природы с человеком заметно ухудшились, что сразу же сказалось на здоровье населения земного шара. Ответственность за это ложится на человечество. Научно-технический прогресс, умножив мощь людей, принёс и немало огорчений. Появились новые болезни. Стали сказываться острее на здоровье семьи природные явления, которые мы ранее не замечали. Погода не перестаёт удивлять нас своими парадоксами: то сильным морозом и тяжёлыми снегопадами там, где никто не слышал о снеге, то неожиданным теплом там, где о нём только мечтают.

Изменилась природа, и вернуть её в прежнее состояние мы не можем. Сегодня речь идёт о том, чтобы сберечь оставшееся, не дать развернуться разрушительному процессу.

Всё чаще я замечаю, как в нашем городе улучшают состояние проезжей части дорог, расширяют автострады, при этом выкорчёвывают и вырубают деревья, растущие по обочинам дорог. Это хорошо, что город благоустраивают, дороги ремонтируют, но где же забота о нашем здоровье?

Единственными островками природы в городе остаются парковые зоны или зелёные островки отдыха.

На сегодняшний день, проблема состояния и развития парков является актуальной. Большое внимание уделяется вопросам улучшения городских парков и разрабатываются проекты реконструкции парковых зон.

С помощью метода лихеноиндикации определено экологическое состояние 4 парков города Краснотурьинска, дана оценка проблем и предложены рекомендации.

МИКРОЗЕЛЕНЬ – И МОДНО, И ПОЛЕЗНО

Бодрова Кира Денисовна

Научный руководитель Фиценко Алина Геннадьевна

МБОУ «УВК № 244 ГОРОДА ДОНЕЦКА»,

Донецкая Народная республика, г. Донецк

Мои родители – стоматологи. Они заботятся о моём правильном питании. Мама говорит, что зелёные побеги очень полезны для растущего организма. А я не люблю постоянно жевать эту траву. Тогда папа предложил прекрасный способ витаминизации домашнего рациона – самостоятельное выращивание микрозелени и её использование.



Меня очень увлекла эта идея. Особенно стало интересно самой вырастить такую новомодную травку. Оказывается, что важно знать правила безопасного выращивания, чтобы не отравиться своей микрозеленью! А ведь она так полезна!

Изучая микрозелень и её волшебные свойства, я узнала много нового, даже взяла интервью у собственной мамы -врача. Она раскрыла мне тайну целебных свойств микрозелени, а проведенный эксперимент по её выращиванию изменил моё отношение к зелени в рационе питания.

Цель работы: расширить знания о микрозелени, изучить её виды и способы выращивания в домашних условиях.

Задачи:

- изучить полезные свойства разных видов микрозелени и правила её безопасного выращивания в домашних условиях
- добиться получения микрозелени из семян, чтобы использовать в приготовлении здоровой пищи

Гипотеза: выращивание микрозелени не только новомодное веяние, но и удивительный способ обогащения пищи необходимыми микроэлементами и витаминами для здорового питания всей семьи.

Методы исследования: сбор и анализ информации, полученной из разных источников, экспериментирование и наблюдение.

Актуальность темы:

Данная тема интересна и детям, и взрослым, так как раскрывает тайны витаминизации через выращивание и использование микрозелени в любое время года. Знания о целебных свойствах этих молодых побегов помогут в оказании медицинской помощи в домашних условиях без применения лекарственных препаратов.

Объект исследования: микрозелень.

Предмет исследования: полезные свойства микрозелени и способность к быстрому созреванию молодых проростков микрозелени «Рукола» и «Редис».

В ходе исследования были изучены полезные свойства микрозелени. Выяснилось, что молодые проростки действительно обладают высокой скоростью прорастания и удивительными полезными питательными свойствами.

Материалы, полученные в исследовательской работе, могут найти применение на уроках окружающего мира и на занятиях внеурочной деятельности в начальных классах. В дальнейшем планирую продолжить исследовательскую работу и изучить условия проращивания других видов микрозелени, но в стеклянной банке.

ЭКОГЕОГРАФИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Федотов Михаил Андреевич

Научный руководитель: Ранько Елена Алексеевна

2 «Б» класс, МАОУ лицей № 21, Ивановская область, г. Иваново

Бытовой мусор, который образуется в наших домах, напрямую влияет на состояние Экологии региона, страны и планеты в целом. Раздельно собранные отходы – это НЕ МУСОР, это ВТОРИЧНОЕ СЫРЬЁ, из которого можно получать нужные нам товары, не принося вред окружающей среде. Правильный сбор и разделение мусора – это наш с вами первый шаг к решению глобальной экологической, это наша цель. В рамках проекта:



1. Разработаны и проведены мероприятия, которые могут повысить уровень информированности школьников о важности разделения мусора (презентация и викторина тему «Экология», демонстрация фильма о пунктах приема и переработки вторсырья в нашей области, организация акции «Добрые крышечки»):

2. Проведен социологический опрос среди жителей городов России и отдельно среди жителей Ивановской области. По итогам сравнительного анализа результатов опроса были сделаны следующие выводы:

- Для всех регионов проблема раздельного сбора мусора актуальна;
- В нашей области доля людей, сортирующих мусор, ниже, чем в других городах нашей страны;
- В нашей области доля людей, которые сдают опасные отходы (батарейки, ртутные градусники, лампочки) в специализированные пункты приема, гораздо ниже, чем по стране. Многие отвечающие отмечали, что они не знают, где можно сдать опасные отходы, поэтому вынуждены выбрасывать. Многие накапливают такой мусор дома, но не знают, куда его сдавать. Значит, в области сложно найти информацию об утилизации такого мусора;
- Во всех регионах основное вторсырье – пластик и макулатура;
- Основной источник получения информации – это СМИ, в т.ч. интернет и соц. сети;
- В нашей области наибольшей популярностью пользуются контейнеры на улицах города, а доля участвующих в акциях в школах и детских садах ниже, чем в других городах;
- Основная причина отказа людей от раздельного сбора мусора по всей стране – это отсутствие специализированных доступных контейнеров.

3. Изучены процессы переработки вторичного сырья, реализованными в Ивановской области:

- Сбор вторсырья организован практически во всех регионах нашей области;
- В области реализована глубокая переработка ломов черных и цветных металлов, пластика, старой одежды и старых шин.

Результаты, полученные в ходе работы, подтвердили выдвинутую мной гипотезу – достаточный уровень информированности населения о правилах сбора вторичного сырья и возможностях его переработки в рамках одной области приведет к росту ответственности в части необходимости раздельного сбора мусора и его утилизации.

Исследование отношения жителей городов России, а также выстроенной инфраструктуры на примере Ивановской области в части утилизации отходов подтверждает возможность роста объемов вторичной переработки вторсырья.

ВЛИЯНИЕ ФИТОНЦИДОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА СРОКИ ХРАНЕНИЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Рошупкин Илья Алексеевич

Научный руководитель Синельникова Татьяна Николаевна

МАОУ СОШ № 29 «Университетская», Липецкая область, г. Липецк

На всех хлебобулочных изделиях в большем или меньшем количестве находятся разнообразные бактерии, дрожжевые и плесневые грибки, способные наносить вред продукции, уменьшая сроки ее хранения. Многие лекарственные растения содержат фитонциды, способные с одной стороны уничтожать микроорганизмы, а с другой оказывать



лечебный и профилактический эффект. В связи с этим, изучение свойств лекарственных растений, произрастающих на территории Липецкой области, становится актуальным.

Цель работы состоит в изучении влияния фитонцидов лекарственных растений на рост и развитие гнилостных бактерий и плесневых грибов на хлебе.

Было проведено 2 эксперимента.

Опыт № 1 «Влияние фитонцидов лекарственных растений на развитие плесени на хлебе».

В чашки Петри положили хлеб и рядом поместили лекарственные растения – полынь, бессмертник, чабрец и сосну. В течение 6 дней наблюдали за развитием плесени.

Данный опыт показал, что фитонциды бессмертника и сосны подавляют развитие плесени, а фитонциды полыни и чабреца оказывают благоприятные условия для развития мукора.

Опыт № 2 «Влияние лекарственных трав на развитие плесени при добавлении в тесто хлеба».

Замесили тесто и добавили в него измельченные и помятые полынь, бессмертник, чабрец и сосну. Готовый хлеб положили в чашки Петри и в течение 6 дней наблюдали за развитием плесени.

Из данного опыта следует, что фитонциды чабреца обладают негативным воздействием на развитие плесени, а фитонциды бессмертника оказывают благоприятные условия для развития мукора при добавлении непосредственно в тесто для хлеба.

Таким образом, исследования показали, что для хранения готовой продукции хлебобулочных изделий необходимо в пакеты добавлять бессмертник и сосну обыкновенную. А при производстве хлебобулочных изделий лучше добавлять чабрец. При этом можно добиться не только увеличения сроков хранения хлеба, но и лечебный эффект.

Перспективы работы заключаются в изучении других культур, содержащих фитонциды, и их влияние на рост и развитие плесневых грибов. Что безусловно расширит понимание о потенциальных возможностях использования лекарственных растений в пищевой промышленности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ МИКРОПЛАСТИКА В ПРЕСНЫХ ВОДОЁМАХ

Шалунова Мария Алексеевна, Панова Ксения Васильевна

Научный руководитель Филиппова Мария Ивановна

МБОУ ООШ с. Лавы, Липецкая область, Елецкий район, с. Лавы

Мелкие реки, озера, пруды на сегодняшний день испытывают сильную антропогенную нагрузку, особенно в летний период, когда на их берегах много отдыхающих, которые очень часто оставляют после себя кучи мусора. Чаще всего это различные пластиковые контейнеры, бутылки, пакеты, упаковки от сэндвичей. Пластиковые отходы в процессе разложения распадаются на мелкие частицы, которые накапливаются в окружающей среде, в том числе в водных объектах в виде так называемого микропластика.

Проблема загрязнения окружающей среды пластиковыми отходами достигла мирового масштаба.

Цель исследования: доказать или опровергнуть наличие микропластика в пресном водоеме река Быстрая Сосна.

Работа по обнаружению микропластика проходила в два этапа:



1 этап: отбор проб на разных участках реки Быстрая Сосна в с. Лавы Елецкого муниципального района (Приложение 2) и визуальное исследование поверхности воды у прибрежных районов на предмет обнаружения пластика.

2 этап: проведение анализа отобранных проб в школьной лаборатории.

Отбор производился на разных участках реки с разной силой течения. Всего было отобрано 5 проб. Для отбора проб использовались стеклянные колбы, бутылки и ведра, позволяющие отбирать пробы на разных глубинах.

Проведя исследования, мы пришли к следующим выводам:

1. В пресных водоемах при осмотре прибрежной зоны на поверхности воды обнаружены частицы не только микропластика, но и мезопластика и макропластика в виде пластиковых бутылок, упаковок от снежков, лоскуты тканей, которые спустя некоторое время перейдут в состояние микропластика под действием внешних факторов окружающей среды.

2. Самая доступная методика обнаружения микропластика в водоеме для школьников – это визуальный поиск.

3. Частицы микропластика удалось обнаружить в 4 пробах из 5 отобранных, что доказывает наличие микропластика в пресных водоемах и указывает на экологическую проблему загрязнения окружающей среды пластиковыми отходами.

4. Необходимо проводить просветительскую работу, разъяснять детям о неблагоприятном воздействии микропластика на живые организмы, в том числе и человека.

Изучив тему загрязнения пресных водоёмов планеты микропластиком возникло желание продолжить исследования в этом направлении и попробовать освоить более сложные методики, направленные не только на определения присутствия микропластика в объекте исследования, но и научиться идентифицировать его происхождение и химический состав.

МУСОР И ЕГО ВТОРАЯ ЖИЗНЬ

Захаров Тимур Антонович

Научный руководитель: Ульянова Ольга Николаевна,

частное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 1»

Архангельская область, г Котлас



В последние два десятилетия во всем мире обострились проблемы, связанные с состоянием окружающей среды. Используя богатства природы, человечество возвращает



ей огромное количество отходов. Получая необходимые продукты и товары, люди неизбежно производят сотни тысяч тонн вредных веществ, которые попадают в атмосферу, водоёмы, почву, в живые организмы, в том числе и в организм человека. Это наносит огромный урон окружающей среде. Мусор можно использовать в качестве вторсырья и помогать добывать важные продукты, такие как топливо, строительные материалы... Это позволит не только уменьшить проблему мусора, но и сохранить финансовые и экологические ресурсы. Экологическая проблема в России, в том числе в городе Котласе Архангельской области – это проблема на сегодняшний день очень актуальна. Нас заинтересовало, куда деть мусор? Что могут сделать люди, чтобы город стал чистым и привлекательным.

Цель исследования: что необходимо сделать для большей переработки мусора.

Гипотеза исследования: если мусор перерабатывать, то окружающая среда будет сохранена.

Объект исследования: окружающая среда.

Предмет исследования: бытовые отходы, возможность их вторичного использования и переработки.

Для изучения проблемы были поставлены следующие **задачи**:

1. Познакомиться с видами мусора, причинами его увеличения и способами утилизации.
2. Изучить объемы мусора на уровне одной семьи и целого класса.
3. Выявить места несанкционированных свалок в городе Котласе, привлечь к ним внимание взрослых.
4. Выяснить, что можно сделать для уменьшения замусоривания города.
5. Показать, что вторичная переработка мусора необходима для сохранения окружающей среды.
6. Обратить внимание одноклассников на проблему замусоривания города.

Практическая ценность исследования заключается в том, чтобы поделиться изученным материалом со сверстниками, использовать его в урочной и внеурочной деятельности, участвовать в сохранении чистоты в классе, в школе, в городе. С развитием цивилизации проблема мусора встает все острее. Современное население Земли общество суперпотребителей. На каждого жителя нашей планеты приходится в среднем около одной тонны мусора в год. Если весь накопившийся за год мусор не уничтожить и не перерабатывать, а ссыпать в одну кучу, образовалась бы гора высотой с Эльбрус – высочайшую горную вершину Европы (5642 м).

Проблему мусора решать надо сейчас, начиная прежде всего с себя, со своей квартиры, школы, двора. Иначе, последствия для окружающей среды будут катастрофическими. В работе были изучены причины увеличения мусора, проблемы утилизации в России, в нашем регионе и в городе Котласе. В результате исследования выявлено, что интерес к утилизации мусора у взрослых достаточно высок. Люди хотят быть в курсе происходящего и участвовать в решении этих вопросов.

По источнику образования мусор принято делить на следующие виды: бытовой, спецотходы и промышленный. Есть три способа переработки мусора: устройство специально оборудованных свалок; компостирование мусора; утилизация на мусороперерабатывающих заводах. Для этого необходимо сортировать мусор, привлекательно оформлять контейнеры, научиться давать -вторую жизнь «ненужным вещам».



Благодаря сортировке: сокращается рост свалок; сокращается число отходов при производстве новой продукции; улучшается экологическая ситуация и сохраняется здоровье; развивается экологическое сознание, что дает разумное потребление ресурсов планеты. Изучение литературы, проведение бесед, анкет, тестов, эксперимента, опыта, экскурсии – эти методы исследования помогли больше узнать о проблеме мусора, об отношении людей к ней, решением которой является переработка мусора, его вторая жизнь. Давайте же вместе будем следить за тем, чтобы в нашей школе, в нашем городе всегда был порядок: чистые классы и коридоры, улицы и парки. Завтрашний день Земли будет таким, каким мы создадим его сегодня. Будем же беречь нашу Землю. Другой планеты у нас не будет.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ УПАКОВКИ

Попович Ксения Сергеевна

Научный руководитель Сазонова Надежда Леонидовна

*МБОУ гимназия «ЭВРИКА» имени В.А. Сухомлинского,
Краснодарский край, город-курорт Анапа*

Цель проекта: исследовать способы переработки пластмассовых и других видов бытовых отходов.

Задачи исследования:

- 1) изучить литературу по данной теме, понять, как влияют пластмассовые отходы на окружающую среду;
- 2) узнать где и как можно переработать пластик, насколько важна для сохранения окружающей среды сортировка и вторичная переработка бытовых отходов;
- 3) вместе с родителями и самостоятельно принять участие в сортировке и переработке бытовых отходов в своей семье и своем городе;
- 4) привлечь внимание своих друзей, одноклассников к данной проблеме.

Впервые наша семья обратила внимание на проблемы сортировки и переработки бытовых отходов после новостей городского информационного портала Анапы о том, что наши городские эоактивисты собирают пластик для изготовления скамейки. Акцию назвали «Новая Жизнь». Её цель-собрать в городе-курорте 550 кг пластиковых отходов.

Всё это время эоактивисты города Анапа, и моя семья в том числе, собирали пластик, привлекая к этим сборам своих друзей и знакомых. В результате общих усилий за несколько месяцев еженедельного сбора удалось собрать 550 кг пластика для переработки и изготовления «антивандальной» лавочки, которая вот уже два года напоминает о возможности повторного использования пластика на берегу Черного моря. За это время лавочка стойко перенесла испытания суровым морским климатом от знойной жары до сильных ветров соленым воздухом и порчу руками недобросовестных людей, отдыхающих на этой скамейке.

В процессе участия в этой и других акциях мы узнали, что проблема бытовых отходов и мусора, их переработки и утилизация- занимает одно из первых мест среди экологических проблем не только у нас в России, но и во всем мире. Мы всей семьей учимся распознавать виды и классификации пластиковых отходов по маркировке изделия. Приучаемся сами и привлекаем наших друзей и знакомых к экологически правильному поведению в повседневной жизни. Мы учимся отходы сортировать на группы, тогда



каждую из них можно перерабатывать для повторного использования и дать отходам вторую жизнь, а также сократить количество использованного пластика.

О ВЫРАЩИВАНИИ ЛЮФФЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Санникова Анна Андреевна

Научный руководитель Поединщикова Надежда Сергеевна

МБОУ «Школа-интернат» № 9, Свердловская область, г. Верхняя Салда

В нашей ванной комнате есть разные мочалки – натуральные и искусственные, каждый член семьи выбрал себе наиболее подходящую. Среди них есть и моя поролоновая губка-бантик. Я даже не задумывалась о том, что потом эта губка, которую я довольно часто меняла на новую, будет разлагаться в природе сотни лет и даже после этого оставит вредный след на этой земле. Пересмотрев свое отношение в данном вопросе, решила начать делать полезное для нашей планеты, хотя бы то, что мне по силам. Меня поддержала вся семья. Теперь мы моемся только натуральным гелем для душа или мылом, и больше не используем искусственные материалы. Считаю, что всех людей должны волновать эти вопросы, тем более есть много натуральных альтернатив, нужно лишь задуматься и поискать.

Расскажу сегодня об интересном растении люффа, о его применении в нашей с вами жизнедеятельности. Интерес к этому растению возник у меня больше года назад, связано это было с выбором качественной и экологически чистой мочалки.

Мне стало интересно вырастить это удивительное растение в нашем непростом климате. Мама поддержала мою идею и согласилась помочь. Так я вооружилась книгами в библиотеке и приступила к увлекательному процессу.

Цель исследования: вырастить из семени плод люффы. Вести наблюдение и изучить особенности ее выращивания в условиях уральского климата. Изготовить мочалку из плода люффы.

В своем исследовательском проекте мне удалось достичь поставленной цели – вырастить плоды люффы из семени и изготовить мочалку. Тема моего проекта оказалась очень интересной и увлекательной. При выполнении работы я открыла для себя удивительный мир природы, которая дает нам огромное количество возможностей, нужно только уметь их выявить и научиться применять. Так, например, растение люффы человек применяет в разных сферах жизни: в питании, в медицине, в эко-интерьере, в сфере красоты и т.д. Еще важная миссия моего проекта – сохранить планету чистой. Первый шаг к этому я уже сделала! Я очень довольна результатом!

МОЖЕТ ЛИ В НАШЕЙ СТАНИЦЕ ВЫПАСТЬ ЧЁРНЫЙ СНЕГ?

Стембливский Дмитрий Денисович

Научный руководитель Головки Елена Валентиновна

МБОУ НОШ № 40, Краснодарский край, ст. Ленинградская

Услышав репортаж по телевизору о чёрном снеге, который выпал по вине котельных в Кстовском районе Нижегородской области и коркой покрыл дома, улицы, автомобили, мы задумались, возможно ли такое необычное природное явление в нашей станице.

Одна из самых главных потребностей человека во все времена – потребность в тёплом жилье. И ей уделялось большое внимание во все времена. С ростом количества много-



этажных многоквартирных домов появилась необходимость в создании крупных сетей и систем теплоснабжения, которые будут обеспечивать людей теплом в осенне-зимний период. Работа по централизованному теплоснабжению ведется давно, и прогресс не стоит на месте. Устаревшие котельные заменяют новыми блочно-модульными. Но так ли они экологичны? Возможно, в погоне за теплом и комфортом в домах и квартирах люди забывают об опасностях, которые возникают в результате неправильной работы системы теплоснабжения. Ведь есть же случаи природного напоминания людям об опасности в виде чёрного снега.

Цель работы: изучить, достаточно ли внимания в Ленинградском районе уделяется безопасности работы, экологичности и энергоэффективности котельных; узнать, для чего в организациях по теплоснабжению нужна модернизация устаревшего оборудования. Выяснить, являются ли новые блочно-модульные котельные энергоэффективными, а главное экологически безопасными, имеют ли преимущества перед устаревшими, стоит ли нам, жителям, ждать в зимний период необычное природное явление. Сделать модели котельных разного образца, чтобы наглядно осветить этот вопрос среди сверстников, повысив их экологическую грамотность.

Объект исследования: работа системы теплоснабжения в Ленинградском районе.

Гипотеза: работа системы теплоснабжения сложная, в ней слаженно работают люди разных профессий. От исправности составляющих системы теплоснабжения зависит её экологичность.

Для того чтобы подтвердить или опровергнуть свои предположения, мы использовали метод анализа Интернет-источников и научной литературы, познакомились с классификацией систем отопления, узнали, что такое её модернизация. Используя метод наблюдения и социологические методы (опрос), познакомились с работой Филиала «Ленинградские теплосети» ООО «СПКК» в условиях модернизации. Специалисты предприятия подробно рассказали о работе каждого отдела, мы наблюдали за работой всех объектов теплосетей. Под контролем специалиста я сам сделал забор воды на котельной для осуществления производственного контроля. Сравнил и проанализировал работу котельной ДДУ Ленинградского района, функционирующую в разное время: до и после модернизации. Использовал метод моделирования – создал модели котельных старого и нового образца, котельной ДДУ (1981 г.) и модель блочно-модульной котельной ДДУ (2022 г.). Продемонстрировал эти модели ребятам в классе и поделился своими знаниями.

Пучаствовав в мероприятиях по модернизации на котельных, сравнив старые и новые котельные, мы можем смело утверждать, что в Ленинградском районе ведется активная работа по усовершенствованию тепловых сетей с целью достижения лучших показателей энергоэффективности и экологической безопасности.

Работа системы теплоснабжения сложная, от исправности её составляющих зависит экологичность. Если своевременно проводить модернизацию и следить за исправностью систем, то дым от труб котельных природе и человеку не навредит. Мы точно знаем, что жители Ленинградского района никогда не увидят «черный снег» у себя над головой!



ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ СОЧИ И ЧЕРНОЕ МОРЕ

Водолажский Артемий Артурович

Научный руководитель Глоба-Михайленко Игорь Дмитриевич

МБУ ДО ЭБЦ, Краснодарский край, г. Сочи

Чёрное море – одно из самых главных богатств нашей страны. В нём обитает множество редких видов животных и растений. Здесь лечатся и отдыхают миллионы людей. Но Чёрное море хранит в себе мрачную тайну страшной катастрофы, произошедшей около 8 тысяч лет назад. В результате этой катастрофы оно стало «морем без дна»: погибли все его обитатели, жившие в глубинах моря, и только у поверхности, не глубже 100 м, сохранились животные и растения. Любое загрязнение этого тонкого слоя может привести к полной гибели и самого моря, и людей, живущих на его берегах.

Главные источники загрязнения Чёрного моря – это реки, впадающие в него. Все промышленные, городские, сельскохозяйственные отходы, которые выбрасывают и выливают люди в реки, попадают в конце концов в наше море.

Город Сочи – приморский, через него протекают 40 рек. В нём нет заводов и сельских хозяйств, зато в нём живёт более 500 тысяч человек. Кроме этого, сюда ежегодно приезжают миллионы людей на отдых и лечение. Как сильно они могут замусорить берега рек? Что в отсутствии производств может стать источником загрязнения рек, а через них – и моря? Ответить на эти вопросы – цель данного исследования.

Река Сочи – третья по величине река города. На её берегах живёт примерно половина всех жителей города. Она может быть хорошим объектом наблюдения за источниками загрязнения. Для изучения источников загрязнения были выбраны станции – точки наблюдения за чистотой берегов, чтобы определить источники и виды речного загрязнения, опасные для экологии Чёрного моря. Виды загрязнения можно разделить на следующие группы: сточные воды и промышленные твёрдые отходы предприятий, минеральные удобрения и ядохимикаты с полей и ферм, канализационные воды и пищевые отходы жилых районов и предприятий общепита, твёрдые бытовые отходы. Особо опасным является органический углерод (в виде останков животных, канализационных отходов и т.д.). Он является пищей для микроорганизмов, потребляющих кислород из морской воды.

Поскольку в районе Большого Сочи нет крупных промышленных или сельскохозяйственных предприятий, наиболее деятельным загрязнителем окружающей среды являются люди (жители города и отдыхающие). Результаты исследования показали, что по количеству и видам источников загрязнения реку Сочи можно разделить на 4 зоны.

В первой и второй зонах, наиболее удалённых от моря, зоне практически нет поселений. Поэтому источник загрязнения здесь – твёрдые бытовые отходы, остающиеся после туристов. Подсчитано, что за летний период со 100 м берега реки можно собрать более 1 т мусора.

В третьей зоне расположено несколько спальных районов с централизованной канализацией, однако здесь расположено много гаражей и станций автосервиса, а также обнаружены стихийные свалки мусора, который во время дождей попадает в реку, а оттуда – в море.

В четвёртой зоне река течёт по бетонному руслу и впадает в море. Спальные районы и многочисленные торгово-развлекательные центры подключены к системе канализации, выводящей стоки и отходы в море. Источником загрязнения здесь также является бытовой мусор.



Поведенное изучение твёрдых бытовых отходов показало, что 80% всего мусора составляют пластиковые предметы. Их количество возрастает в летнее время, в увеличением числа отдыхающих

Для выяснения степени опасности химического загрязнения были проведены обследования. Выявлено, что загрязнение реки нефтепродуктами небольшое в летнее время и незначительное – осенью. При определении загрязнённости речной воды моющими средствами (например, автошампунями) выявлена наличие незначительных объёмов. Однако обнаружено загрязнение органикой в летнее время. Возможно, это связано с более медленным течением воды в нижней зоне реки, а также более высоким содержанием в ней органических веществ в летнее время.

Обнаружено увеличение органических веществ в речной воде в летнее в зонах с высокой плотностью населения. Окисляемость проб воды в летнее время в прибрежной зоне реки была вдвое выше, чем в её верховьях.

В целом результаты исследования показали, что загрязнение органическими веществами невысокое.

СПАСИ ДЕРЕВО

Скрибунов Даниил Александрович

Научный руководитель Одинцов Сергей Федорович

МАОУ СОШ № 8, Московская область, г. Домодедово

Как часто мы задумываемся о том, каким воздухом дышим?

Достаточно ли в нем кислорода для поддержания здоровья нашего организма?

Каждый из нас старается больше времени проводить на свежем воздухе. А что делает его таковым? На территории нашего города расположен лесной массив. Лес оказывает неоценимую пользу нашему организму.

Благодаря деревьям мы дышим чистым воздухом. Я был поражен, когда узнал, что в течение одного года обычное дерево выделяет объем кислорода, необходимый для семьи из 3 человек, а один автомобиль за 2 часа работы поглотит столько кислорода, сколько 1 дерево выделит за 2 года!

Спрос на изделия из дерева является основным фактором обезлесения, поскольку лесозаготовительные компании вырубает деревья для получения древесины, целлюлозы и бумаги.

Но при экономном и вторичном использовании древесины и бумаги можно спасти деревья от вырубки.

Я очень люблю конструировать из бумаги. Но из Интернета узнал, что с каждым годом потребление древесины увеличивается, а площадь леса уменьшается на 3% ежегодно. Уничтожение лесов – это важная экологическая проблема. Если рубка лесов продолжится нынешними темпами, предполагается, что оставшиеся леса Земли могут исчезнуть в течение следующего столетия. Исчезновение деревьев отразится не только на экологическом состоянии нашей планеты, но и на её климате, жизни людей.

Этой весной я впервые принял участие в «Эко-марафоне ПЕРЕРАБОТКА «Сдай макулатуру – спаси дерево!». Основные задачи этой акции – привлечь внимание людей к ресурсосбережению, заставить задуматься над расточительностью использования природных ресурсов, а также внести свой вклад в развитие вторичной переработки отходов.



Одно из самых распространённых изделий из древесины – бумага. Основным сырьём для её изготовления остаётся древесина. В связи с этим площадь вырубki леса превышает площадь посадки и возникает необходимость в рациональном и бережном отношении к нему.

Ежегодно в России перерабатывается более четырех миллионов тонн макулатуры: газеты, картонные коробки или туалетная бумага часто состоят из переработанного сырья.

Ознакомившись с проблемой истребления лесов, я задумался: «Как я могу помочь решить проблему спасения деревьев?» Я решил привлечь внимание друзей к этой проблеме. Ребята с радостью откликнулись на моё предложение – провести акцию «Спаси дерево» в парке нашего города.

Моя работа называется «Спаси дерево» и цель моей работы:

Исследовать проблему вторичного использования бумаги и древесины, доказать, что сбор макулатуры поможет спасти лес. Деревьям можно дать шанс на вторую жизнь. Из макулатуры можно сделать бумагу ручной работы.

Надеюсь, что моя работа принесла пользу природе. А это и было моей главной задачей.

РЕКА УРАЛ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Шестаков Глеб Вадимович

Научный руководитель Шестакова Елена Валерьевна

МОАУ «Гимназия № 2», Оренбургская области, Оренбург

В настоящее время очень остро стоят проблемы по спасению реки, связанные с обмелением и загрязнением Урала.

Целью исследования выступает изучение состояния реки Урал и обоснование мероприятий по ее сохранению.

В рамках поставленной цели решены следующие **задачи**:

- сбор и систематизация информации о реке Урал;
- анализ экологического состояния реки;
- проведение социологического опроса;
- выявление проблем и обоснование мероприятий по сохранению водного объекта.

Объект исследования – река Урал

Предметом выступают экологические проблемы и состояние реки Урал.

Гипотеза исследования – ухудшение экологической обстановки, отсутствие мероприятий по спасению реки Урал может привести к ее обмелению, дальнейшему загрязнению и экологической катастрофе

В ходе исследования получены следующие результаты:

- уточнены проблемы реки Урал посредством изучения теоретического материала;
- определены основные органолептические показатели качества воды реки Урал посредством количественных и качественных методов;
- разработан инструментарий для оценки общественного мнения о проблемах реки Урал;
- предложены направления спасения реки Урал, включающие, в том числе, инструменты экологического просвещения младших школьников.

В исследовательской работе применялся комплекс методов: анализ, синтез, наблюдение, опрос, анкетирование, собеседование, фотографирование, измерение, сравнение, обобщение, лабораторный опыт.



В теоретической части работы систематизированы основные сведения о реке Урал.

Практическая часть исследования включала два этапа. Первая часть практического исследования состояла в определении показателей качества воды реки Урал посредством анализа проб в лаборатории. Вторая часть практической работы включала проведение социологического опроса посредством разработанного опросника.

Проведенное исследование позволило сформулировать рекомендации по спасению реки Урал. С целью экологического просвещения школьников был снят ролик экологической направленности.

ПЕРЕРАБОТКА БУМАГИ ДОМА – НАШ ВКЛАД В СОХРАНЕНИЕ ЭКОЛОГИИ

Зимин Кирилл Антонович

Научный руководитель Зимина Юлия Сергеевна

МБОУ СШ № 2, Ивановская область, г. Тейково

В нашей стране половина её территории покрыта лесами. Но, гуляя по лесу, тяжело наткнуться на возникающие повсюду просеки вырубленных деревьев. Вырубка леса – проблема мирового масштаба, ведущая к экологической катастрофе. Леса – это ценнейший природный ресурс. Лишь сами люди могут остановить эту катастрофу. В мире всё большее значение приобретают вопросы ресурсосбережения. Например, из 1 тонны макулатуры можно изготовить 25 000 школьных тетрадей и сохранить жизнь 15 деревьям. В наших руках будущее планеты.

Цель исследования: выяснить, как обычный школьник может помочь в сохранении деревьев – богатства, подаренного нам природой. Попытаться переработать в домашних условиях бумагу из макулатуры и найти ей применение в быту.

Задачи:

Изучить литературные источники информации по переработке макулатуры и области ее применения.

Изучить промышленные методы производства бумаги.

Выяснить, осуществляется ли сбор макулатуры в нашем городе.

Выявить осведомленность учащихся об использовании вторичного бумажного сырья.

Провести в домашних условиях опыт по изготовлению бумаги из различных видов макулатуры.

Найти области применения полученной бумаги.

Исследование показало, что в домашних условиях изготовление новой бумаги из макулатуры доступно даже школьнику. Пока прием макулатуры в нашем городе не развит. Для творческих целей школьники могут легко сами переработать макулатуру. Я считаю, что необходимо возродить сбор макулатуры в нашем городе. Для этого нужно проводить разъяснения в школах и на предприятиях о важности сбора макулатуры. Необходимо проводить масштабные акции по сбору макулатуры, широко освещая их в средствах массовой информации. Для такого большого и важного дела, как сохранение окружающей среды, даже маленький вклад очень ценен



СРАВНЕНИЕ ДИНАМИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ГОРОДЕ И ПРИГОРОДЕ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Клековкина Арина Дмитриевна

Научный руководитель Клековкина Елена Александровна

*КОГОАУ «Кировский физико-математический лицей»,
Кировская область, г. Киров*

Известно, что температура воздуха в городе значительно превосходит температуру в пригороде и сельской местности [1]. Этот эффект называется городским островом тепла и вызван он несколькими причинами: ростом уровня теплового излучения, изменением параметров циркуляции воздуха, а также увеличением теплоемкости среды.

Изменение температурных параметров оказывает большое влияние на жизнь и здоровье человека [2]. При наступлении жары число инфарктов и инсультов резко возрастает, обостряются заболевания сердечнососудистой и дыхательной систем. В городах рост температуры в жаркие периоды проявляется наиболее сильно.

Поэтому является актуальным проведение измерений температуры атмосферного воздуха в городских и пригородных территориях с целью определения диапазона изменения температурных параметров и поиска наиболее благоприятных зон для жизни и отдыха наиболее уязвимых к росту температур категорий населения – пожилых людей и детей.

Проведено исследование температуры воздуха в трех точках наблюдения – в городе Киров Кировской области и двух его пригородных районах в июле и августе 2023 года в утреннее (7:00) и вечернее (21:00) время. В работе использован термометрический метод, а также методы анализа и сравнения, математической и графической обработки данных.

Установлено, что колебания температуры в системе город-пригород в летний период в утреннее время наблюдаются в диапазоне 2–3 0С, а в вечернее время – 3–7 0С, что примерно в 2 раза больше. Большая разница температур вечером связана с процессами накопления тепла антропогенными объектами, такими как здания, сооружения, дорожные покрытия, в течение дня и соответствующим ростом температуры воздуха в городской среде. Отмечена зависимость снижения температуры с возрастанием удаленности от города. Также можно предположить влияние процессов теплового переноса и перераспределения, связанных с метеоусловиями и другими параметрами среды, на изменение температуры в пригороде в течение дня, что требует дополнительного изучения.

В связи с тем, что повышенная температура может негативно влиять на самочувствие уязвимых категорий населения, таких как пожилые люди и дети, в соответствии с полученными данными рекомендуется указанным категориям людей проводить летом большее время в более благоприятных с точки зрения температурных параметров пригородных территориях. Это может способствовать снижению риска обострения заболеваний сердечнососудистой и дыхательной систем.

В дальнейшем данная научная работа может быть продолжена с увеличением точек наблюдения различной удаленности от города и исследованием температуры воздуха в городских и пригородных территориях в зимнее время.

Список литературы

1. Sobstyl, J. M., Emig, T., Qomi, A., et al., 2018. Role of city texture in urban heat islands at night time. *Physical Review Letters* 120.



2. Стрельникова Т.Д. Влияние изменения климата на здоровье населения // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. № 15–2.

КРАСНОУХАЯ ЧЕРЕПАХА – ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЭКОСИСТЕМЫ РЕКИ АНАПКИ

Шапка Агата Георгиевна

Научный руководитель Кирикеша Юлия Владимировна

*МБОУ СОШ № 7 им. Л. И. Севрюкова муниципального образования город-курорт
Анапа*

Цель исследования: провести наблюдение в районе островов реки Анапки за отдыхающими вне воды черепахами, установив соотношение видов: черепаха красноухая и черепаха болотная, выяснить возможную опасность вселенца для местного вида черепахи болотной и экосистемы реки Анапки в целом.

Гипотезой послужило предположение, что появление красноухой черепахи в пресноводных водоемах, в частности в водах реки Анапки, приведет к вытеснению местной болотной черепахи – вида, занесенного в Красную книгу Краснодарского края.

Задачи исследования:

- выявить места обитания и численность красноухих и болотных черепах в реке Анапке;
- изучить образ жизни и экологические особенности черепах двух видов;
- выяснить, каким образом красноухая черепаха попала в воды реки Анапки;
- на основании анализа результата исследования, предположить, как красноухая черепаха может повлиять на местный вид, болотную черепаху, и экосистему.

Красноухую и болотную черепаху наблюдали весной и осенью на реке Анапке в районе перешейка, соединяющего два больших острова. Здесь, когда температура воды была ниже температуры воздуха, оба вида черепах собирались на корягах и стволах поваленных в воду деревьев, чтобы греться на солнце. Количественно красноухих черепах было в 2–4 раза больше, чем болотных.

Болотная и красноухая черепахи во многом похожи: по условиям обитания, питанию и размножению, сезонным циклам. Теплолюбивая красноухая черепаха, как и болотная, приспособилась к холодам: переживает это время, впадая в спячку. Но, красноухая черепаха активна в поисках пищи и прожорлива. Она быстрее растет, чем болотная, особенно до 2-х лет, она дольше живет и имеет большую массу тела. Поэтому красноухая черепаха, при уменьшении в реке корма и увеличении их количества, может вытеснить болотную черепаху, которой итак становится все меньше. В некоторых районах Краснодарского края, особенно на черноморских курортах болотные черепахи уже практически исчезли.

Поставленная цель работы достигнута: выявлены места обитания и места наибольшего скопления красноухих и болотных черепах, изучены образ жизни и экологические особенности черепах двух видов, проведен сравнительный анализ. В процессе работы было выяснено каким образом красноухая черепаха попала в воды реки Анапка. Работу можно использовать на уроках окружающего мира, во внеурочной деятельности.

XXXII Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



АВТОРЫ

Москва, 2023



Абильманова Амина Баянтаувна	202	Ведров Степан Алексеевич	196
Абрамова Марта Максимовна	189	Вершинин Алексей Александрович	219
Авдонина Арина Александровна	229	Винарчук Александр Владимирович	444
Агапов Дмитрий Андреевич	137	Владимиров Андрей Ильич	242
Агеева Алиса Дмитриевна	264	Власов Артём Евгеньевич	409
Айрапетян Алекс Ашотович	340	Водолажский Артемий Артурович	545
Алексеева Лидия Евгеньевна	255	Волков Семён Викторович	354
Алиев Али Эльхан оглы	92	Воробьев Максим Александрович	244
Алтухова Алёна Александровна	228	Воротова Варвара Сергеевна	373
Ананьев Александр Дмитриевич	497	Вострикова Виктория Вячеславовна	110
Андросова Сайынара Алексеевна	352	Выродов Семён Александрович	339
Аношин Арсений Владимирович	303	Высоцкая Екатерина Артемовна	211
Анпилова Мария Никитична	142	Выставка Алиса Алексеевна	501
Ансельм Юлия Андреевна	382	Галиакбаров Родион Рустамович	187
Анучина Кира Алексеевна	401	Галимова Ясмينا Дамировна	136
Аргунова Кюнэй Семеновна	108	Гаспарян Вадим Спартакович	204
Аргучинская Ольга Александровна	532	Гаськов Максим Владимирович,	434
Арсобеков М. Д.	502	Герасимов Федор Алексеевич	159
Артемов Никита Денисович	188	Гладких Арсений Вадимович	411
Астафьев Лев Павлович	151	Глебов Алексей Ильич	508
Аужина Елизавета Евгеньевна	522	Горова Злата Егоровна	331
Аужин Александр Евгеньевич	484	Гойнова Мария Игоревна	396
Афонина Анна Михайловна	181	Голобородько Дмитрий Андреевич	485
Ахмадеева Милена Александровна	97	Голубов Никита Александрович	307
Бабошкина Виктория Антоновна	345	Гончаренко Алиса Дмитриевна	457
Багамаев Султан Шамсулвараевич	237	Гончарова Виктория Сергеевна	236
Байгузин Андрей Викторович	435	Гончаров Тихон Андреевич	252
Байсарова Аида Шавкатовна	256	Горбачева Мария Эдуардовна	341
Бакиров Артем Рустамович	319	Грбская Ангелина Сергеевна	533
Барвинко Екатерина Александровна	289	Гречишников Дмитрий Денисович	479
Баринин Андрей Сергеевич	281	Грибанов Александр	142
Белова Вероника Викторовна	176	Гринько Анна Андреевна	309
Белова Дарья Алексеевна	184	Гудина Полина Юрьевна	122
Белова Елизавета Евгеньевна	264, 290	Гузюк Юрий Александрович	501
Белов Александр Романович	284	Дёминова Дарья Сергеевна	421
Бем Константин Максимович	463	Давлетов Саян Дамирович	334
Берестин Вячеслав Максимович	435	Давыдовский Константин Алексеевич	487
Бидерман Софья Ильинична	513	Дашенко Екатерина Андреевна	319
Богоявленский Михаил Константинович	210	Дегтяренко Арсений Сергеевич	262
Бодрова Кира Денисовна	536	Дедаев Егор Дмитриевич	129
Болова Элина Олеговна	249	Демин Максим Александрович	170
Болтаев Павел Дмитриевич	231	Дерр Денис Сергеевич	415
Борисова Маргарита Александровна	496	Дзгоева Амелия Олеговна	419
Буга Ангелина Сергеевна	179	Дмитриева Лея Константиновна	296
Булатова Екатерина Романовна	265	Дмитриева Ульяна Константиновна	196
Бухольцев Роман Алексеевич	471	Долгов Сергей Павлович	161
Важинский Даниил Алексеевич	372	Долженков Федор Андреевич	285
Ванин Никита Александрович	177	Доркина Софья Станиславовна	429
Васильев Айаал Гаврильевич	485	Дорошко Николай Андреевич	522
Васильева Мичийэ Арсеньевна	254	Дробенюк Михаил Васильевич	153
Вахрушева Элина Игоревна	305	Дрогальцев Максим Дмитриевич	369



Дубова София Антоновна	101	Каширина Софья Андреевна	315
Дыдорова Анастасия Ивановна	246	Килюшик Сергей Александрович	453
Евграфов Артур Денисович	320	Киселёв Роман Владимирович	356
Евтушенко Ярослав Сергеевич	105	Киселев Тимофей Антонович	191
Егорова Амелия Константиновна	273	Кишиневский Демьян Денисович	150
Егорова София Романовна	259	Кияшко Константин Олегович	531
Елагина Маргарита Сергеевна	410	Кладов Максим Андреевич	119
Елагин Иван Артемович	146	Клековкина Арина Дмитриевна	549
Емельянова Дарья Константиновна	353	Клименко Виктор Андреевич	216
Емельянова Ульяна Юрьевна	306	Климов Александр Иванович	138
Епишкин Павел Алексеевич	250	Ключина Мария Николаевна	181
Ераскумов Никита Геннадиевич	226	Кныш Дмитрий Александрович	450
Ераскумов Эрхан Герасимович	226	Коба Мирон Нурбалаевич	441
Ерохина Полина Андреевна	476	Кобелев Никита Александрович	521
Ерошкина Ксения Вячеславовна	158	Коберман Екатерина Сергеевна	333
Ехлакова Варвара Андреевна	383	Коберман Екатеринеа Сергеевна	500
Жамиров Андрей Леонидович	427	Кобзарь Степан Евгеньевич	535
Жданова Анастасия Витальевна	282	Коваленко Анна Николаевна	110
Жирова Дарья Дмитриевна	482	Ковтунов Кирилл Александрович	325
Жуйков Лев Александрович	428	Кокичин Данил Михайлович	462
Журбенко Богдан Янгович	162	Колос Виктория Владимировна	414
Завалишин Матвей Николаевич	101	Колотов Р.Д.	502
Заздравных Артем Витальевич	263	Колядин Михаил Дмитриевич	446
Заичкина Злата Михайловна	134	Коновалова Яна Дмитриевна	99
Зайцева София Викторовна	527	Коновалов Руслан Александрович	324
Зайцев Павел Павлович	433	Коркин Данил Александрович	208
Закиев Илья Эдуардович	287	Коротков Роман Андреевич	133
Зандер Доминика Александровна	331	Корчагина Александра Ивановна	333
Захаров Тимур Антонович	540	Котенева Марьяна Алексеевна	338
Зацепина Дарья Игоревна	316	Кочергина Мария Владимировна	325
Зимин Александр Антонович	344	Крашенинникова Таисия Андреевна	116
Зимин Арсений	222	Кретинин Павел Алексеевич	488
Зимин Кирилл Антонович	548	Круглова Екатерина Максимовна	461
Зинченко Илья Сергеевич	185	Крутских Константин Алексеевич	163
Зубова Юлия Олеговна	477	Кудинов Тимофей Денисович	451
Зюбан Елизавета Павловна	285	Кузнецов Матвей Сергеевич	144
Иванова Майя Григорьевна	125	Кузнецов Матвей Сергеевич	291
Иванова Розалия Никифоровна	232	Куликов Иван Иванович	408
Иванова Сайаана Коммунаровна	525	Куличенко Иван Денисович	152
Иванов Арсений Викторович	240	Куницын Максим Михайлович	154
Идиева Зарина Идиевна	183	Курелова Зарина Абрековна	292
Ильин Максим Евгеньевич	343	Курпита Богдан Ярославович	472
Казионов Сергей Валерьевич	436	Кускильдина Эмилия Аскарровна	367
Калачева Аделина Юрьевна	207	Кухтин Константин Константинович	483
Калинина Анастасия Дмитриевна	129	Лёвин Артём Александрович	410
Кандаурова Мария	330	Лавелин Аким Сергеевич	218
Карлова Агата Евгеньевна	259	Лапутина Валерия Игоревна	261
Карначёв Даниил Юрьевич	141	Лебедев Иван Евгеньевич	322
Касьянов Кирилл Андреевич	417	Лебедь Анастасия Дмитриевна	496
Катюшик Даниил Антонович	342	Леготкина Кира Сергеевна	93
Кашапова Камила Тимуровна	253	Лесникова Евгения Андреевна	293



Лешенко Дмитрий Алексеевич	113	Новицкий Марк Витальевич	360
Логачева Вера Дмитриевна	258	Новолодская Юлия Ивановна	276
Ложкин Матвей Юрьевич	523	Ноговицын Дыгын Игоревич	209
Локтева Дарья Дмитриевна	439	Ноговицын Матвей Владимирович	94
Лоншакова Ксения Константиновна	473	Носова Дарья Алексеевна	203
Мадияров Артём Данилович	167	Нурани Исмаил Измирович	106
Макарова Алиса Дмитриевна	270	Обидин Александр Степанович	217
Макарова Марина Андреевна	175	Одинаев Замир Сухрабович	374
Макарова Марина Андреевна	329	Окунева Варвара Владимировна	311
Малегов Глеб Артемович	461	Орлов Алексей Дмитриевич	366
Малинин Арсений Юрьевич	519	Орлов Артем	480
Мамаев Сельдерхан Русланович	286	Орлова Яна Юрьевна	423
Мамоненко Дарья Денисовна	437	Оськина Софья Олеговна	370
Маняхин Мирон Артемович	486	Павлова Виктория Артемовна	455
Марьясов Артем Станиславович	263	Паламарчук Фёдор Владимирович	314
Масликова Варвара Игоревна	130	Паламарчук Фёдор Владимирович	412
Маслянкин Кирилл Николаевич	334	Панова Ксения Васильевна	539
Матрохина Евгения Сергеевна	363	Панченко Даниил Олегович	154
Мегежекский Николай Владимирович	358	Папоян Давид Эдуардович	169
Мегежекский Роберт Владимирович	360	Патенко Ярослав Михайлович	272
Медведев Глеб Дмитриевич	446	Пахомова Ксения Сергеевна	509
Мезенова Елизавета Максимовна	240	Пахомов Ярослав Владимирович	245
Мельник Галина Владимировна	474	Пенченкова Елизавета Андреевна	201
Мельник Михаил Сергеевич	474	Перфилов Иван Александрович	115
Мельничук Николай Александрович	151	Перфилов Илья Александрович	384
Миниханова Аиша Мухтаровна,	442	Песцова Арина Александровна	179
Михайлова Наталья Юрьевна	257	Петрова Лилиана Ивановна	378
Михалева Софья Игоревна	186	Петухов Кирилл Максимович	175
Михалев Дмитрий Олегович	235	Печерская Анастасия Александровна	301
Мишин Кирилл Олегович	395	Пигарев Александр Сергеевич	470
Молодыко Сергей Антонович	451	Пинегин Роман Дмитриевич	499
Мончакивская Анастасия Руслановна	451	Планидин Артём Вячеславович	277
Мурадов Фархад Сахибович	336	Платонова Диана Александровна	107
Мясников Георгий Михайлович	468	Плешакова Кристина Юрьевна	127
Наумов Даниил Вячеславович	171	Подлесный Роман Денисович	145
Нахалова Мария Максимовна	299	Покидов Алексей Вячеславович	510
Нежибецкая Ангелина Алексеевна	424	Полкова Дарья Ивановна	140
Некрасов Владислав Глебович	93	Полозкова Вероника Денисовна	475
Нестеренко Артём Александрович	139	Полозов Александр Михайлович	413
Никифорова Марина Андреевна	160	Полянская Арина Артёмовна	102
Никишина Яна Павловна	477	Попова Елена Алексеевна	270, 385, 408
Николаева Ксения Романовна	248	Попова Милана Васильевна	299
Николаев Егор Эдуардович	430	Попов Вячеслав Андреевич	458
Николаевский Богдан Вацлавович	518	Попов Евгений Вадимович	400
Николаев Тимофей Денисович	351	Попович Ксения Сергеевна	542
Николаенко Георгий Алексеевич	504	Попов Максим Антонович	418
Никонова Анна Алексеевна	220	Попюк Софья Ивановна	139
Нитецкая Ева Константиновна	447	Потапова Софья Владиславовна	232
Новгородцев Тимур Вячеславович	245	Потапов Николай Игоревич	304
Новик Владислав Константинович	536	Поцелова Екатерина Александровна	355
Новикова Маргарита Ильинична	298	Пугачева Мария Николаевна	368



Пуртов Александр Владимирович	520	Спешнева Ярослава Георгиевна	181
Пускин Матвей Александрович	405	Спиридонова Дарья Евгеньевна	178
Пфенинг Артём Владимирович	103	Становов Владислав Максимович	241
Разумов Владимир Сергеевич	247	Стародубова Кристина Вадимовна	165
Реймер Валентина Евгеньевна	386	Стародубов Егор Владиславович	474
Реньжин Даниил Сергеевич	529	Стасевич Софья Евгеньевна	131
Родионова Арина Алексеевна	376	Стасевич Татьяна Геннадьевна	390
Родионов Руслан Ильясович	321	Стембливский Дмитрий Денисович	543
Рожкова Алена Андреевна	271	Степовик Николай Евгеньевич	469
Ролдугина Милана Владиславовна	391	Судейманова Карина Ильмировна	134
Рошупкин Илья Алексеевич	538	Суфиярова Самина Салаватовна	279
Рубан Вадим Викторович	173	Сытник Дарья Руслановна	301
Руденко Лукьян Александрович	266	Таланцева Полина Алексеевна	388
Руцкая Анастасия Валентиновна	444	Тамова Тамара Муратовна	95
Рыженко Валерия Сергеевна	438	Танага Даниил Сергеевич	455
Рябикин Радомир Константинович	314	Тангаев Артём Алексеевич	489
Рязанов Кирилл Русланович	192	Таныгин Ярослав Александрович	439
Сёмик Ева Дмитриевна	287	Тарасова Валерия Денисовна	491
Сабирзянова Диана Ринатовна	515	Тарасов Валерий Евгеньевич	492
Саввинова Анастасия Александровна	525	Татауров Родион Владимирович	200
Саввинов Арчылаан Иванович	230	Тикшаев Демьян Станиславович	432
Савельев Захар Кириллович	335	Тимофеева Василина Петровна	299
Савицкий Тимофей Евгеньевич	438	Титов Петр Олегович	348
Сайдалиев Амир Музафарович	104	Тихомирова Татьяна Александровна	348
Саломатина Полина Сергеевна	443	Тихонов Макар Павлович	208
Саломатов Матвей Антонович	445	Токарева Елизавета Сергеевна	182
Санникова Анна Андреевна	543	Торгашова Арина Дмитриевна	460
Сартаков Лев Михайлович	205	Тупицина Ксения Максимовна	280
Седов Арсений Александрович	213	Тупицына Екатерина Васильевна	362
Селянинова София Владимировна	524	Турбина Валерия Антоновна	336
Семенова Алиса Денисова	335	Турбина Кира Антоновна	337
Семенов Сергей Олегович	402	Тухбатова Диана Рустамовна	183
Семкович Екатерина Артемовна	389	Угольников Арсений Алексеевич	490
Сергеечева Анна Михайловна	296	Урюмцева Елена Юрьевна	265
Сергиенко Глеб Витальевич	239	Усикова Дарья Владимировна	328
Сиверский Данил Константинович	137	Усманов Максим Станиславович	318
Сидоров Вячеслав Романович	302	Файзулин Даниил Павлович	534
Ситников Алексей Николаевич	170	Фатхинурова Виктория Айратовна	440
Скобкарёва Софья Аркадьевна	199	Фауст Ксения Антоновна	377
Скобников Андрей Сергеевич	498	Федоренко Виктор Витальевич	512
Скоробогаченко Дмитрий Иванович	224	Федорычев Андрей Максимович	397
Скрибунов Даниил Александрович	546	Федотова Екатерина Андреевна	425
Сливницына Арина Антоновна	431	Федотов Михаил Андреевич	537
Слободина Полина	222	Федченко Арина Андреевна	198
Слуднова Полина Андреевна	387	Филиппова Мария Николаевна	220
Соколова Елизавета Константиновна	335	Фирсов Максим Алексеевич	465
Соколов Роман Евгеньевич	193	Фисенко Екатерина Сергеевна	326
Сопрунов Артем Александрович	224	Фоменко Мария Алексеевна	420
Сорокин Алексей Васильевич	120	Фомина Екатерина Антоновна	411
Сорокин Ярослав Сергеевич	308	Фоминский Егор Викторович	375
Софронов Георгий Николаевич	399	Хазимуратов Тимур Александрович	164



Халиков Арсений Русланович	317	Шмыкова Екатерина Романовна	124
Хамитова Арина	145	Шостак Григорий Андреевич	206
Харрасов Антон Максимович	449	Шохирева Полина Александровна	147
Хисматов Арсений Романович	168	Шутова Ольга Алексеевна	123
Хлебушкин Федор Алексеевич	124	Шиплецова Елизавета Дмитриевна	252
Хоботов Владислав Юрьевич	367	Шукин Дьулустан Романович	274
Холикова Ольга Максимовна	126	Эртель Ульяна Максимовна	516
Хребтова Ульяна Анатольевна	212	Ю Даяна Сидоровна	260
Худасов Иван Владимирович	197	Юдина Арина Павловна	114
Худякова Дария Дмитриевна	417	Юдина Ксения Павловна	121
Хуртасенко Анастасия Сергеевна	351	Юдин Даниил Алексеевич	530
Хусаинов Тимур Дмитриевич	112	Юдин Тимофей Алексеевич	448
Царук Вероника Алексеевна	234	Юдицкая Алёна Александровна	112
Цвиринько Милена Данииловна	349	Юнусова Диляра Ильдусовна	532
Целоусов Егор Игоревич	267	Юсупов Симон Вячеславович	422
Цыкарева Анна Андреевна	118	Юхновец Виктория Константиновна	238
Чебодаев Илья Андреевич	243	Яблонская Валерия Александровна	403
Черёмушкина Варвара Михайловна	399		
Черепанов Матвей Денисович	310		
Черепов Всеволод Вадимович	128		
Чеснокова Арина Александровна	278		
Чибинеева Вера Евгеньевна	290		
Чиркова Анна Михайловна	132		
Чуднов Кирилл Александрович	166		
Чудова Алёна Игоревна	517		
Чужмарова Екатерина Андреевна	311		
Чупрова Варвара Артемовна	226		
Чуркин Георгий Сергеевич	462		
Шадрина Варвара Дмитриевна	173		
Шадрин Тумэн Дмитриевич	209		
Шайдуллина Амина Рустамовна	357		
Шайхуллин Давид Дмитриевич	394		
Шалунова Мария Алексеевна	539		
Шамшудинова Милана Маратовна	478		
Шапка Агата Георгиевна	550		
Шапошникова Дарья Алексеевна	350		
Шардакова Мария Максимовна	511		
Шварцкопф Полина	500		
Шварц Ольга Сергеевна	528		
Шварц Ульяна Сергеевна	371		
Шеварева Ксения Михайловна	456		
Шевельдина Анастасия Михайловна	264		
Шеломенцев Иван Дмитриевич	308		
Шепелев Ярослав Михайлович	109		
Шестаков Глеб Вадимович	547		
Шестаков Ефим Викторович	535		
Шефер Валерия Михайловна	327		
Шилова Мария Ивановна	174		
Шинкарева Злата Александровна	526		
Школенко Андрей Анатольевич	100		
Шлыгина Ева Максимовна	341		