



Национальная система развития научной, творческой и инновационной
деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации
Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство транспорта Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС»
Российская академия естественных наук
Российская инженерная академия
Российская академия образования

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

***110-летию со дня рождения
детского писателя
Н. Н. Носова
посвящается***

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

РАБОТ УЧАСТНИКОВ
XXI ВСЕРОССИЙСКОГО ДЕТСКОГО КОНКУРСА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

2018



П 26 Сборник тезисов работ участников XXI Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» / Под ред. А. А. Румянцева, Е. А. Румянцевой. – М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Минобрнауки России, Минкультуры России, Минздрав России, Минтранс России, Минсельхоз России, Московский Патриархат, РОСКОСМОС, РОСВОЕНЦЕНТР, РАЕН, РИА, РАО, 2018. – 770 с.

XXI Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XXI Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ», по итогам которого проводится однодневная Всероссийская детская конференция (25–27 апреля 2018 г., Детский Дом отдыха Управления делами Президента Российской Федерации «Непешино»).

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

Конкурс и конференция проводятся при содействии Управления делами Президента Российской Федерации, Московского Патриархата, Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Государственной корпорации по космической деятельности «РОСКОСМОС», Росийского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации, Российской академии естественных наук, Российской инженерной академии, Российской академии образования.

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

В конференции участвуют победители заочного тура Всероссийского детского конкурса «Первые шаги в науке» 2017–2018 учебного года.

Конференция посвящается 155-летию со дня рождения В. И. Вернадского.

Адрес Оргкомитета конкурса:

129090, Москва, ул. Шепкина, д. 22, оф. 21–22, НС «Интеграция» (юридический адрес)
111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7, оф. VII, НС «Интеграция» (фактический адрес)
тел.: 8(495)374–59–57, 688–21–85, 684–82–47. E-mail: vmestev21vek@yandex.ru
www.nauka21.com и www.integraciya.org

Подписано в печать 17.04.2018 г. Формат 60x90/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная 80 г.

Усл. печ. л. 48,13 Тираж 3000 экз. Заказ 126912

Отпечатано: АО «Т8 Издательские Технологии»

109316 Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корпус 5 Тел: +7 (499) 322-38-32

ISBN 978-5-4491-0039-9



9 785449 100399

© НС «Интеграция», 2018
© Минобрнауки России, 2018
© Минкультуры России, 2018
© Минздрав России, 2018
© Минсельхоз России, 2018
© РГПЦ, 2018
© Минтранс России, 2018
© РОСКОСМОС, 2018
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2018
© РАЕН, 2018
© РИА, 2018
© РАО, 2018



СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ Минобрнауки России №1002 от 05 октября 2017 г.	6
Приказ от 05 февраля 2018 г. №17 «Об утверждении Плана мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой деятельности, а также на пропаганду научных знаний, проводимых в 2018 году»	10
УЧАСТНИКИ « ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ »	15
БИОЛОГИЯ.....	75
ГЕОГРАФИЯ	161
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	185
ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ	231
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	373
ЛИНГВИСТИКА	427
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	461
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	499
ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ.....	543
РОДОСЛОВИЕ.....	593
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	611
ФИЗИКА	649
ХИМИЯ	687
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	699
АВТОРЫ	763

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Москва, 2018



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

П Р И К А З

« 5 » октября 2017 г.

Москва

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 48017

от "19" октября 2017

№ 1002

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 2017/18 учебный год

В соответствии с пунктом 4 Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 47, ст. 6602; 2016, № 20, ст. 2837; 2017, № 28, ст. 4134), 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 2017/18 учебный год (далее – перечень мероприятий).

2. Департаменту государственной политики в сфере воспитания детей и молодёжи (Михееву И.А.) обеспечить опубликование в установленном порядке



перечня мероприятий на официальном сайте Министерства образования и науки Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Синугину Т.Ю.

Министр

О.Ю. Васильева



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от «5» октября 2017 г. № 1008

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 2017/18 учебный год (далее – мероприятие)

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование организатора мероприятия
1.	Всероссийская олимпиада профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования	Министерство образования и науки Российской Федерации
2.	Всероссийская образовательно-конкурсная программа в сфере науки, искусства и спорта «Большие вызовы»	Образовательный Фонд «Талант и успех»
3.	Всероссийский конкурс изобразительного искусства, посвященный Году экологии в России, «Пейзаж родной земли»	Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Санкт-Петербургский государственный академический художественный лицей им. Б.В. Иогансона при Российской академии художеств»
4.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «Обретённое поколение – наука, творчество, духовность»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
5.	Всероссийский конкурс научных, исследовательских и социальных проектов молодежи по гуманитарным и экономическим дисциплинам «Веление времени»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
6.	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»



7.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ «Юность, наука, культура»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
8.	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»
9.	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»
10.	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»
11.	Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
12.	Ежегодный Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»
13.	Проект поиска, развития и поддержки талантливых детей и молодежи в области искусства «МОСТ В БУДУЩЕЕ»	Некоммерческая организация фонд развития культуры «ВО БЛАГО»
14.	Фестиваль молодежной науки «Горный университет молодому поколению»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»
15.	Всероссийский конкурс региональных молодежных проектов «Система приоритетов»	Благотворительный фонд «Система»
16.	XVIII Всероссийская Творческая Ассамблея «Адрес Детства – Россия. Школа-конкурс мастерства»	Благотворительный Фонд «Бюро «Жар-Птица»
17.	VI Национальный Арт-Проект «Школа – конкурс мастерства юных дизайнеров, модельеров, театров моды и костюма «Молодежная Мода – Новый Стиль Отношений»	Благотворительный Фонд «Бюро «Жар-Птица»
18.	XII Всероссийский конкурс научно-инновационных проектов для старшеклассников	Общество с ограниченной ответственностью «Сименс»
19.	Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского	Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь»
20.	Олимпиада школьников Санкт-Петербургского государственного университета	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»



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

П Р И К А З

Москва

«05» февраля 2018 г

№ 17

Об утверждении Плана мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой деятельности, а также на пропаганду научных знаний, проводимых в 2018 году

В целях реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации 03.04.2012 г. № Пр-827, Концепции развития дополнительного образования детей, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. и «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить План мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой деятельности, а также на пропаганду научных знаний и провести в 2018 году следующий перечень всероссийских конкурсных мероприятий:

Всероссийский конкурс достижений талантливой молодёжи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ» (с 01.01 по 05.03.2018 – заочный тур) и итоговую XII (с 28 по 30.03.2018) Всероссийскую конференцию обучающихся;



Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ» (с 01.01 по 05.03.2018 и с 01.09 по 29.10.2018 – заочные туры), IV (с 28 по 30.03.2018) и V (с 14 по 16.11.2018) всероссийские молодежные форумы;

Ежегодный Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ» (с 01.01 по 19.03.2018 и с 01.09 по 09.11.2018 – заочные туры), XLI (с 11 по 13.04.2018) и XLII (с 28 по 30.11.2018) всероссийские конференции обучающихся;

Ежегодный Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «ЮНОСТЬ, НАУКА, КУЛЬТУРА» (с 01.01 по 19.03.2018 и с 01.09 по 09.11.2018 – заочные туры), XLI (с 11 по 13.04.2018) и XLII (с 28 по 30.11.2018) всероссийские конференции обучающихся;

Всероссийский конкурс научных, исследовательских и социальных проектов молодежи по гуманитарным и экономическим дисциплинам «ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ» (с 01.01 по 19.03.2018 и с 01.09 по 09.11.2018 – заочные туры), IV (с 11 по 13.04.2018) и V (с 28.11 по 30.11.2018) всероссийские конференции обучающихся;

Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ» (с 01.02 по 02.04.2018 и с 01.10 по 23.11.2018 – заочные туры), XXI (с 25 по 27.04.2018) и XXII (с 19 по 21.12.2018) всероссийские детские конференции;

Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА» (с 01.02. по 30.04.2018 и с 01.06 по 21.09.2018 – заочные туры), весеннюю (с 22 по 24.05.2018) и осеннюю (с 10 по 12.10.2018) сессии XIII Всероссийского молодежного форума;

Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ» (с 01.09 по 05.10.2018 – заочный тур) и XV Всероссийский молодежный фестиваль (с 24 по 26.10.2018);

Всероссийский молодежный конкурс научно-исследовательских и творческих работ по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО-2018» (с 01.09 по



29.10.2018 – заочный тур) и XVI Всероссийский молодежный форум (с 14 по 16.11.2018).

2. Провести итоговые очные соревнования победителей заочных туров всероссийских конкурсных мероприятий – конференции, форумы, фестиваль на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Детский дом отдыха «Непечино» Управления делами Президента Российской Федерации на основании «Соглашения о сотрудничестве в содействии детям и молодёжи России в творческом и научно-техническом развитии» от 01.12.2003 г. № 104, согласованным с Управлением делами Президента Российской Федерации.

3. Разрешить командам победителей региональных мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, участвовать в очных соревнованиях без предварительного конкурсного отбора (за исключением конкурса «Моя законотворческая инициатива»).

4. Доставку участников очных соревнований из Москвы (Красная Площадь, Васильевский Спуск) до места проведения мероприятий и обратно (Площадь Казанского вокзала) осуществлять автотранспортом Федерального государственного бюджетного учреждения «Автотранспортный комбинат» Управления делами Президента Российской Федерации на основании Договора от 26.12.2016 г. № 344–1216 с соблюдением требований, предусмотренных п.п. «а», «б», «д», «ж», «з» п. 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 17.12.2013 г. № 1177 «Об утверждении Правил организованной перевозки группы детей автобусами».

5. Планово-финансовому управлению (В. В. Рядовкину) согласовать вопросы, связанные с обеспечением безопасности участников мероприятий при встрече, регистрации и посадке в автотранспорт, формирования и движения автоколонн со Службой коменданта Московского Кремля Федеральной Службы охраны Российской Федерации и управлениями государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации по г. Москве и Московской области.

6. Организационно-методическому управлению (А. А. Румянцеву) направить информацию о мероприятиях в федеральные органы власти, органы власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, образовательные и научные организации, регио-



нальные и местные отделения Организации. Разместить информацию в официальном справочно-информационном издании Министерства образования и науки Российской Федерации «Вестник образования» и на сайтах: www.nauka21.com; www.integraciya.org. Выделить для взаимодействия с потенциальными участниками конкурсных мероприятий линии связи: 8(495)374–59–57 многоканальный; 8(495)688–21–85; 8(495)684–82–47.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель



А.С.Обручников

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2018



БИОЛОГИЯ

- МОЯ ЗИМНЯЯ ГРЯДКА** 76
Андреева Анастасия Николаевна
Научный руководитель Урлапова Ирина Юрьевна
ОГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи», Ульяновская область, город Ульяновск
- ЕСТЬ ЛИ РЕЖИМ ДНЯ У КОШКИ?** 77
Калинин Тимофей Денисович
Научный руководитель Кожевина Оксана Викторовна
МБОУ СШ № 16, ЯНАО, Тюменская область, г. Новый Уренгой
- НЕВИДИМЫЕ ОБИТАТЕЛИ ЗЕМЛИ** 78
Егоров Лавр Ярославович
Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна
МБОУ Гимназия № 3, Краснодарский край, г. Краснодар
- ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН** 79
Антипин Ярослав Алексеевич
Научный руководитель Курочкина Татьяна Михайловна
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область, г. Тюмень
- НАШ МОЗГ** 81
Бахтин Владислав Максимович
Научный руководитель Науман Инна Владимировна
МОУ СОШ № 13 с УИОП, Московская область, г. Жуковский
- ВЫГОНКА ЛУКОВИЧНЫХ РАСТЕНИЙ ПОЧВЕННЫМ И БЕСПОЧВЕННЫМ СПОСОБОМ НА ПРИМЕРЕ ГИАЦИНТА** 83
Петрушко Полина Александровна
Научный руководитель Киришева Алёна Александровна
ГАОУ Гимназия российской культуры, Тюменская область, г. Тюмень
- ЯГОДА НА МИЛЛИОН** 83
Рарышкая Екатерина Аркадьевна
Научный руководитель Вятчинина Лариса Борисовна
ГАОУТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область, г. Тюмень



- ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ НА ЖИВУЮ КЛЕТКУ** 84
Сайбатов Давлет Маратович
Научный руководитель Курочкина Татьяна Михайловна
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область,
г. Тюмень
- ВЫРАЩИВАНИЕ ТОМАТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГРУНТЕ** 86
Сарииди Евгения Джониевна
Научный руководитель Вятчина Лариса Борисовна
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область,
г. Тюмень
- КУСОЧЕК ЛЕСА В БАНКЕ** 87
Смирнов Михаил Витальевич
Научный руководитель Ляпустина Наталья Михайловна
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область,
г. Тюмень
- УДИВИТЕЛЬНЫЕ АХАТИНЫ** 88
Соболева Полина Сергеевна
Научный руководитель Ляпустина Наталья Михайловна
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область,
г. Тюмень
- ВЫРАЩИВАНИЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЛИСТЕ АЛОЭ** 89
Шербаков Роман Дмитриевич
Научный руководитель Ляпустина Наталья Михайловна
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область,
г. Тюмень
- ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВРЕМЕНИ НОЧНОГО СНА НА
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ** 90
Филина Анна Викторовна
Научный руководитель Легочева Елена Николаевна
МАОУ «Гимназия № 42», Кемеровская область, г. Кемерово
- РОЖДЕНИЕ ЧУДА. КАКИЕ НУЖНЫ УСЛОВИЯ,
ЧТОБЫ ИЗ ЯЙЦА ПОЯВИЛСЯ ПТЕНЕЦ** 91
Овдиенко София Игоревна
Научный руководитель Чашина Татьяна Ивановна
МБОУ СШ № 16, ЯНАО, Тюменская область, г. Новый Уренгой



- ПОДАРИМ ЖИЗНЬ ЦВЕТАМ!** 93
Шмелёва Аксиния Романовна
Научный руководитель Симонова Наталья Васильевна
МБУДО «ДЮЦ «Турист», Московская область, г. Мытиши
- МХИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ** 94
Усова Вера Алексеевна
Научный руководитель Мясникова Ольга Владимировна
МБОУ Гимназия № 1, Самарская область, г.о. Самара
- БЕРЕГИТЕ ЛАСТОЧЕК** 97
Наумова Анна Алексеевна
Научный руководитель Тихонова Людмила Викторовна
МОУ – ВОЗДВИЖЕНСКАЯ ООШ, Московская область,
Клинский городской округ
- ВЛИЯНИЕ ПАСЫНКОВАНИЯ НА СРОКИ ПЛОДОНОШЕНИЯ
И УРОЖАЙНОСТЬ ПОМИДОРОВ** 100
Болотаева Виктория Иосифовна
Научный руководитель Валиева Рита Петровна
МБУ ДОД «Станция юных натуралистов» МО – Пригородный район,
РСО – Алания, с. ИР
- ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ПОСАДКИ СЕМЯН И РАЗНОВИДНОСТЬ
УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И УРОЖАЙНОСТЬ ТОМАТОВ
СОРТА «ЧУДО ЛЕНТАЙ»** 101
Нефёдов Фёдор Сергеевич
Научный руководитель Нефёдова Марина Владимировна
НРМОБУ «Сингапайская СОШ» ХМАО-Югра, Нефтеюганский р-н,
п. Сингапай
- БЕЗ РУК, БЕЗ ТОПОРЕНКА...** 103
Никифорова София Игоревна
Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна
МОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи
- АЛЬГОКЛАДОВАЯ** 104
Олифиренко Валерия Вячеславовна
Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна
МОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи



- ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ ГЛАЗАМИ МАЛЕНЬКОГО УЧЕНОГО** 106
Шевцов Семён Сергеевич
Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна
МДОУ № 67, Краснодарский край, г. Сочи
- ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ БОЛЬШОЙ СИНИЦЫ (PARUS MAJOR) В ЗИМУЮЩИХ СТАЯХ** 107
Новикова Екатерина Андреевна
Научный руководитель Штонденко Наталья Михайловна
МБУ ДО ПГО «ЦРТ имени Н. Е. Бобровой», Свердловская область, г. Полевской
- РАЗМНОЖЕНИЕ БАТАТА ЧЕРЕНКОВАНИЕМ** 109
Жильцов Илья Владимович
Научный руководитель Игнатенко Ирина Сергеевна
МБУ ДО «Дом детского творчества, Краснодарский край, г. Абинск
- ВЫРАЩИВАНИЕ ШЁЛКОВЫХ КУР** 111
Хомченков Олег Дмитриевич
Научный руководитель Игнатенко Ирина Сергеевна
МБУ ДО «Дом детского творчества, Краснодарский край, г. Абинск
- ЦЕЛЕБНАЯ ПРЯЖА** 112
Аляева Виктория Сергеевна, Насонова Ирина Николаевна
Научные руководители Андрианова Светлана Александровна, Дёмина Наталья Николаевна
МБОУ Новоселковская СШ, Нижегородская область, с. Бебяево
- МЕДИЦИНСКИЙ КАБИНЕТ ПРИРОДЫ** 114
Шинкарёва Евгения Александровна
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
МОУ «Краснояржужская СОШ№ 1», Белгородская область, п. Красная Яруга
- ДРЕВНЯЯ АКУЛА МЕГАЛОДОН – ТАЙНА ПРИРОДЫ** 115
Чернов Дмитрий Алексеевич
Научный руководитель Дигина Наталья Сергеевна
МБОУ «Гимназия имени подольских курсантов, Московская область, г.о. Подольск



- АМБРОЗИЯ ПОЛЫННОЛИСТНАЯ КАК АЛЛЕРГЕН
НА ТЕРРИТОРИИ ДАГЕСТАНА** 117
Тайгибова Ума Юнусовна
Научный руководитель Гусейханова Альбина Сефербековна
*МБОУ «Многопрофильный лицей № 9», Республика Дагестан,
г. Махачкала*
- ПОЧЕМУ ГОРЧИЦА ЗЛАЯ, СЛОВНО ЛЬВИЦА** 118
Аблякимова Камилла Сергеевна, Фахруллина Камила Руслановна
Научный руководитель Фукалова Марина Васильевна
*МБОУ Гимназия № 1 им. Н. Т. Антошкина, Республика Башкортостан,
ГО г. Кумертау*
- ЛИСТОПАД: ПОЧЕМУ И ДЛЯ ЧЕГО?** 119
Штоколова Наталья Александровна
Научный руководитель Игнатенко Ирина Сергеевна
МБУ ДО «Дом детского творчества, Краснодарский край, г. Абинск
- НЕПРОШЕННЫЙ ГОСТЬ В МОЕМ ДОМЕ** 120
Кош Ульяна Владимировна
Научный руководитель Черемных Елена Петровна
МБОУ СОШ № 1, Республика Саха (Якутия), г. Алдан
- МОРСКАЯ ЛИЛИЯ ИЗ ОТЛОЖЕНИЙ ОБНАЖЕНИЯ КАИН-КАБАК
ХАЙБУЛЛИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН** 122
Алябьева Людмила Николаевна
Научный руководитель Алябьева Валентина Ивановна
МАОУ СОШ, Республика Башкортостан, с. Бурибай
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ КУЛЬТУРНЫМИ И СОРНЫМИ
РАСТЕНИЯМИ** 124
Пустовой Ярослав Евгеньевич
Научный руководитель Пустовая Олеся Александровна
МБОУ СОШ № 5, Амурская область, г. Благовещенск
- ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ МОЖАЙСКОГО РАЙОНА** 125
Казанцева Виолетта Сергеевна
Научный руководитель Павленко Анастасия Викторовна
МОУ СОШ им. А. С. Попова, Московская область, пос. Власиха
- ЛЕС – НАШЕ БОГАТСТВО** 126
Кольванский Константин Жанович
Научный руководитель Смирнова Наталья Витальевна
МБОУ СОШ № 1, Ивановская область, г. Южа



- ВОДА – ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ** 127
Коченкова Александра Максимовна
Научный руководитель Смирнова Наталья Витальевна
МБОУ СОШ № 1, Ивановская область, г. Южа
- ЛАСТОЧКИ, КОТОРЫЕ РЯДОМ С НАМИ** 129
Кузнецова Яна Андреевна
Научный руководитель Смирнова Наталья Витальевна
МБОУСОШ № 1, Ивановская область, г. Южа
- ДЛЯ ЧЕГО НУЖНО ПОДКАРМЛИВАТЬ ПТИЦ ЗИМОЙ** 130
Жезлов Александр Дмитриевич
Научный руководитель Бимбо Ирина Ивановна
МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Реутов
- ХРОНИКИ КРЫСИНОЙ СТАИ. ВЫБОР ЭВОЛЮЦИИ.** 131
Барыкин Александр Сергеевич
Научный руководитель Кустова Светлана Викторовна
МАОУ «Лицей», Московская область, г. Реутов
- ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ РЫБНЫХ ЗАПАСОВ
В БУЛУНСКОМ РАЙОНЕ ЯКУТИИ** 133
Ачикасова Даяна Николаевна, Гуркалова Валентина Николаевна
Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич
МБОУ СОШ № 1, Республика Саха(Якутия), п. Тикси
- ЧТО ТАКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ?** 134
Денисенко Илья Андреевич
Научный руководитель Фомина Анастасия Владимировна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки
- ЗАГАДКИ ЗРЕНИЯ** 136
Серебряков Дмитрий Сергеевич
Научный руководитель Усинова Оксана Владимировна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область,
г. Саратов
- ЕСТЬ ЛИ ЧТО-ТО ОБЩЕЕ У КОМОДСКОГО ВАРАНА
И ТИРАННОЗАВРА РЕКСА?** 137
Сухарев Михаил Дмитриевич
Научный руководитель Усинова Оксана Владимировна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов



- ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ТОМАТОВ** 137
Колодина Анна Евгеньевна
Научный руководитель Гайдук Татьяна Алексеевна
МАОУ Лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край, г. Краснодар
- ПИТАНИЕ ДОМАШНЕГО ЛЮБИМЦА: НАТУРАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ИЛИ ИСКУССТВЕННЫЕ КОРМА, ЧТО ВЫБРАТЬ?** 140
Заботина Анастасия Алексеевна
Научный руководитель Маркушина Татьяна Анатольевна
МАОУ МБА, Саратовская область, г. Саратов
- ВЫРАЩИВАНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ В РАЗНЫХ ГРУНТАХ** 141
Автономова Юлия Сергеевна
Научный руководитель Широких Ирина Геннадиевна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов
- АПЕЛЬСИНОВОЕ ЧУДО** 142
Николаева Василина Николаевна
Научный руководитель Курашова Маргарита Александровна
МАОУ «Медико-Биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов
- ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ДНЕВНАЯ АКТИВНОСТЬ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ В РАЙОНЕ ТУРИСТКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ОМУЛЕВЫЙ» БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА** 143
Сапронова Вера Владимировна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБУДО «Созвездие», Новосибирская область, р. п. Кольцово
- БИОАРХИТЕКТУРА. ПЧЕЛИНЫЕ СОТЫ – САМАЯ ЭКОНОМИЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ?!** 145
Штерк Олег Александрович
Научный руководитель Логинова Ирина Владимировна
МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ОТКУДА БЕРЕТСЯ ДРОЗОФИЛА В НАШИХ ДОМАХ?** 146
Сафонова Мария Алесеевна
Научный руководитель Давыдова Валентина Егоровна
МОУ «Беловская средняя общеобразовательная школа им. С. М. Осташенко



- ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СОКА АЛОЭ НА ПОЛУЧЕНИЕ РАССАДЫ И РАЗВИТИЕ ТОМАТОВ** 148
Гордиенко Дмитрий Юрьевич
Научный руководитель Гордиенко Людмила Викторовна
МБОУ «Подгоренская СОШ № 1» Подгоренского муниципального района, Воронежская область, п. Подгоренский
- ВЛИЯНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ ДЛИННОПЛОДНЫХ ГИБРИДОВ МОРКОВИ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ МЕТОДОМ НАСЫПНЫХ ГРЯД** 149
Ченцова Виктория Дмитриевна
Научный руководитель Ченцов Василий Николаевич
МБОУ «Средняя общеобразовательная Ивановская школа», Белгородская область, село Ивановка
- НОВЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ СУРКА БАЙБАКА В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА ЛАЗАРЕНОВО КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ** 151
Пономарева Вероника Павловна
Научный руководитель Пономарева Светлана Петровна
МБОУ «Палатовская СОШ», Белгородская область, с. Палатово
- ЛЕС И КЛИМАТ ЗИМОЙ** 153
Суслова Елизавета Александровна, Лохнев Сергей Станиславович
Научный руководитель Суслова Наталья Геннадьевна
ЧОУ Свято-Симеоновская гимназия, Свердловская область, г. Екатеринбург
- СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛАНКТОНА В ВОДОЕМАХ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ** 155
Кулясов Кирилл Денисович
Научный руководитель Бахтюков Андрей Андреевич
МБОУ «Лицей № 11», Челябинская область, г. Челябинск
- МОИ НЕОБЫЧНЫЕ ДОМАШНИЕ ПИТОМЦЫ** 157
Тимургалеев Марат Дамирович
Научный руководитель Мельникова Ольга Леонидовна
МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар
- ТОПОЛЬ – ДЕРЕВО МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ** 158
Семёнова Милана Вячеславовна
Научный руководитель Васильева Светлана Анатольевна
МБОУ СШ № 5, Ростовская область, Волгодонск



ГЕОГРАФИЯ

- ВЛИЯНИЕ ПОГОДЫ НА САМОЧУВСТВИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ** 162
Анфилофьева Софья Сергеевна, Квасникова Полина Алексеевна
Научный руководитель Кретьова Елена Викторовна
МБОУ «Жилёвская средняя общеобразовательная школа» городского округа Ступино Московской области, Московская область, го Ступино, рп Жилёво
- МОЯ ПЕРВАЯ КАРТА** 163
Барболина Яна Михайловна
Научный руководитель Пономарева Лариса Николаевна
МБОУ «Первомайская средняя школа», Вологодская область, с. Шонга
- РАЗ ПЕСЧИНКА, ДВА ПЕСЧИНКА...** 167
Белобородова Диана Бахтыбековна
Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна
МОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи
- РАЗРАБОТКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО КВЕСТА ОКРЕСТНОСТИ ГОРОДА ТЮМЕНИ** 168
Ядрышникова Екатерина Ивановна
Научный руководитель Федорова Татьяна Анатольевна
МАОУ СОШ № 70 имени Великой Победы, Тюменская область, г. Тюмень
- ДЕНДРИТЫ** 170
Жаворонкова Екатерина Викторовна, Мосина Яна Анатольевна
Научный руководитель Алябьева Валентина Ивановна
МАОУ СОШ, Республика Башкортостан, с. Бурибай
- РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ОТДЕЛЬНОСТЕЙ ГОРНЫХ ПОРОД В ХАЙБУЛЛИНСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН** 172
Алябьев Сергей Владимирович
Научный руководитель Алябьева Валентина Ивановна
МАОУ СОШ, Республика Башкортостан, с. Бурибай
- РОДНИКИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ** 173
Силкачева Дарья Константиновна
Научный руководитель Шляцева Валентина Геннадьевна
МБОУ СОШ № 97, Красноярский край, г. Красноярск



- КЛИМАТ МОЕЙ МЕСТНОСТИ: ПОТЕПЛЕНИЕ ИЛИ ПОХОЛОДАНИЕ?** 174
Чириченко Анастасия Руслановна
Научный руководитель Пачкова Наталья Васильевна
МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск
- СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ЭКОТУРИЗМА В ТИКСИ** 176
Горохова Айгылана Николаевна, Федорова Виктория Андреевна
Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич
МБОУ СОШ № 1, Республика Саха(Якутия), п. Тикси
- СЦЕНАРИЙ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МОРЯ
НА АРКТИЧЕСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ** 178
Ачикасов Андриан Андреевич, Сергеев Дмитрий Альбертович
Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич
МБОУ СОШ № 1, Республика Саха (Якутия), п. Тикси
- КОСМОС И ЧЕЛОВЕК** 179
Добровольская Арина Николаевна
Научный руководитель Фомина Анастасия Владимировна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки
- КОМПЛЕКСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКИ ГОСТЯНКА
БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА** 181
Герашенко Оксана Сергеевна
Научный руководитель Рындина Елена Сергеевна
МОУ «Комсомольская средняя общеобразовательная школа
Белгородского района Белгородской области»,
Белгородская область, п. Комсомольский
- ОТ МЕЖЕВОГО ДО КУЛЬМЕТЬЕВО ПО ЛУННОЙ ДОЛИНЕ** 183
Маркова Елизавета Юрьевна
Научный руководитель Маркова Юлия Альбертовна
МАОУ СОШ № 5, Челябинская область, г. Сатка

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

- УМНОЖЕНИЕ – ЭТО ИНТЕРЕСНО** 186
Перегоедов Тимур Тимофеевич
Научный руководитель Иванова Юлия Сергеевна
МБОУ Гимназия № 9 имени Героя РФ Немыткина М. Ю.,
Новосибирская область, г. Новосибирск



- СПИРАЛИ В ПРИРОДЕ** 187
Чухланцева Екатерина Валерьевна
Научный руководитель Меньших Лариса Львовна
МБОУ «Лицей № 174», Красноярский край, г. Зеленогорск
- ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
«УЧУСЬ ИГРАЯ»** 188
Балухтин Владислав Вадимович
Научный руководитель Башмакова Анна Владимировна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск
- МАЛАЯ И БОЛЬШАЯ ТЕОРЕМЫ ФЕРМА** 189
Цебоева Анастасия Анатольевна
Научный руководитель Диамбекова Алла Лазаровна
МКУДО ДДТ, РСО-Алания, г. Дигора
- КРИПТОГРАФИЯ. НАУКА О ШИФРАХ** 191
Габуева Александра Александровна
Научный руководитель Караева Джени Андреевна
*МБОУ СОШ № 30, Республика Северная Осетия Алания,
г. Владикавказ*
- «ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ» ВОКРУГ НАС** 191
Штыб Данил Андреевич
Научный руководитель Семернина Елена Николаевна
МБОУ СОШ № 45, Белгородская область, г. Белгород
- СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ В ЖИЗНИ 6А КЛАССА** 192
Лопатин Иван Владимирович
Научный руководитель Филатова Надежда Николаевна
*МБОУ «Жилёвская средняя общеобразовательная школа»
городского округа Ступино Московской области, Московская область,
г. о. Ступино, р. п. Жилёво*
- РАСЧЕТ ОБЪЕМА МАТЕРИАЛОВ И СТОИМОСТИ ГАРАЖА
ИЗ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ (НА 2 МАШИНО-МЕСТА)** 193
Николаев Иван Васильевич
Научный руководитель Аммосова Лена Михайловна
МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск



ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ	194
<i>Мирошниченко Ксения Андреевна</i> <i>Научный руководитель Емельянова Светлана Николаевна</i> <i>МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
СТРАТЕГИИ ВЫИГРЫША, ИЛИ ИСКУССТВО ПОБЕЖДАТЬ	196
<i>Пинигина Анна Андреевна</i> <i>Научный руководитель Бородина Наталья Валерьевна</i> <i>МБОУ СОШ п. Усть-Уда, Иркутская область, п. Усть-Уда</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КВЕСТ ПО СКАЗКЕ В. БИАНКИ «КАК МУРАВЬИШКА ДОМОЙ СПЕШИЛ»	197
<i>Бекрина Дарья Александровна, Мамаева Полина Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Лаврова Оксана Сергеевна</i> <i>МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Малоярославец</i>	
МАТЕМАТИКА В СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ПРОФЕССИИ МОЕГО ПАПЫ	199
<i>Попов Юрий Александрович</i> <i>Научный руководитель Новикова Ольга Игоревна</i> <i>МАОУ СОШ № 1, Московская область, г. Наро-Фоминск</i>	
БУМАЖНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	201
<i>Ряскова Елизавета Михайловна, Леонтьева Ирина Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Завгородняя Елена Викторовна</i> <i>МОУ «Новохоперская гимназия № 1», Воронежская область, г. Новохоперск</i>	
ДЕЛЕНИЕ НА ЧИСЛА, ОКАНЧИВАЮЩИЕСЯ НА ЦИФРЫ 1 И 9	202
<i>Климачев Евгений Вячеславович</i> <i>Руководитель Михайленко Лариса Викторовна</i> <i>МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	
ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ С РАЗНЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ ИЗМЕНЕНИЯ ДЛИН СТОРОН	202
<i>Никитина Виталина Игоревна</i> <i>Руководитель Михайленко Лариса Викторовна</i> <i>МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	
ДВЕ ИГРЫ ПРЕСЛЕДОВАНИЯ НА ПЛОСКОСТИ	203
<i>Сыромятников Игорь Вадимович</i> <i>Руководитель Михайленко Лариса Викторовна</i> <i>МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	



- НЕОБЫЧАЙНАЯ ЛЕНТА МЁБИУСА** 204
Сайфутдинов Айрат Рамилевич
Научный руководитель Сотникова Ирина Анатольевна
МБОУ «Лицей № 177», Республика Татарстан, г. Казань
- МИР ЧИСЕЛ И ЧИСЛА В МИРЕ** 205
Сагдиев Артём Вадимович
Научный руководитель Девяшина Мария Михайловна
МАОУ гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ПРОЦЕНТЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ** 207
Сомов Иван Евгеньевич
Научный руководитель Сербаева Ирина Алексеевна
ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.– д. ст. Клявлино, Самарская область, ст. Клявлино
- ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ В АВИАСТРОЕНИИ** 208
Фахруллин Айнуэр Русланович
Научный руководитель Баянов Азат Гафурьянович
ГБОУ Республиканский политехнический лицей-интернат, Республика Башкортостан, г. Кумертау
- ЗАГАДКА КЛАВИАТУРЫ** 209
Напалкова Анна Андреевна
Научный руководитель Казанина Нинель Маратовна
МБОУ «Гимназия № 16 «Французская», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ДЕЛАЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР** 210
Меньчукова Елизавета Александровна
Научный руководитель Верещагина Галина Григорьевна
МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск
- НАГЛЯДНЫЕ ТРУБОЧКИ (ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ)** 211
Лаптева Полина Николаевна
Научный руководитель Заносиенко Елена Владимировна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратова
- ЗАНИМАТЕЛЬНЫЙ КВАДРАТ** 213
Марченко Егор Павлович
Научный руководитель Заносиенко Елена Владимировна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов



- ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ** 214
Колодин Иван Евгеньевич
Научный руководитель Колодин Евгений Витальевич
МАОУ Лицей № 48 им. А. В. Суворова, Краснодарский край,
г. Краснодар
- МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ** 216
Артёмова Александра Игоревна
Научный руководитель Жданова Валентина Николаевна
МБОУ Дубковская СОШ «Дружба», Московская область,
п. ВНИИССОК
- РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИКИ В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ ПЕТРА I.**
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ИЗ КНИГИ «АРИФМЕТИКА» Л. Ф. МАГНИЦКОГО 218
Литвинова Мария Александровна
Научный руководитель Литвинова Ирина Николаевна
МОУ «ЛИЦЕЙ № 230», Пензенская область, г. Заречный
- ПЕРВЫЕ ШАГИ В МУЛЬТИПЛИКАЦИИ** 219
Ендан Начын, Сат Вера
Научный руководитель Ондар Ульяна Хапыр-ооловна
МБОУ гимназия № 5, Республика Тыва, г. Кызыл
- МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИЯХ РОДИТЕЛЕЙ** 221
Ламбин Илья Сергеевич
Научный руководитель Бирюкова Вера Николаевна
МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменской области, п. Пуровск
- МОЯ МАЛАЯ РОДИНА В МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ** 222
Чистякова Ксения Евгеньевна
Научный руководитель Байдавлетова Филюза Тагировна
МАОУ СОШ с. Бурибай, республика Башкортостан, с. Бурибай
- КУБИК РУБИКА – ПРОСТО ИГРУШКА?** 226
Крепышев Ярослав Александрович,
Крепышева Анна Александровна
Научный руководитель Шевченко Елена Михайловна
МОУ «Октябрьская средняя общеобразовательная школа
имени Героя России Ю. А. Чумака», Белгородская область,
поселок Октябрьский



- ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ: ИГРАТЬ ИЛИ НЕ ИГРАТЬ** 227
Холтобина Татьяна Викторовна
Научный руководитель Харченко Анна Сергеевна
МОУ «Октябрьская СОШ им. Ю. Чумака», Белгородская область,
Белгородский район, п. Октябрьский

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ И ON-LINE СЕРВИСОВ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ** 228
Мальцева Мария Алексеевна,
Научный руководитель Осипова Светлана Евгеньевна,
МАОУ «Гимназия № 3», Пермский край, г. Пермь

ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ

- ВЗАИМОСВЯЗЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ
В РОССИИ В ПЕРИОД 1547–1924 Г.Г. И КОНЦЕНТРАЦИИ СЕРЕБРА
И ИНЫХ МЕТАЛЛОВ В СЕРЕБРЯНЫХ МОНЕТАХ** 232
Плешаков Сергей Витальевич
Научный руководитель Плешаков Виталий Владимирович
МАОУ «Лицей № 15», Московская область, г. Мытиши

- ВЕЧНАЯ СЛАВА ГЕРОЯМ** 233
Дахно Евгений Александрович
Научный руководитель Дахно Елена Александровна
МБОУ «Гимназия № 5», Московская область, г. о. Королёв

- КРЕСТЬЯНСКОЕ (ФЕРМЕРСКОЕ) ХОЗЯЙСТВО
ЛАРЧЕНКОВОЙ НАТАЛЬИ АНТОНОВНЫ «ОСИНСКАЯ ФЕРМА»** 234
Хорошева Арина Сергеевна
Научный руководитель Фандеева Наталья Анатольевна
МАОУ «СОШ № 116», Пермский край, г. Пермь

- РУССКИЙ ЧАЙ** 236
Мазуренко Юлия Александровна, Косарева Анна Викторовна
Научный руководитель Штепа Елена Георгиевна
МДОУ «Улыбка», ЯНАО, Тюменская область, Приуральский р-н,
п. Харп

- ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО СТАРИННОМУ КАИНСКУ** 237
Чайко Денис Александрович
Научный руководитель Аникина Надежда Анатольевна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, город Новосибирск



- БАШКОРТОСТАН – КУМЫСНЫЙ КРАЙ** 238
Ахмадишин Адэм Айратович
Научный руководитель Хисматуллина Елена Владимировна
МБОУ СОШ № 7, Республика Башкортостан, г. Туймазы
- О ЧЕМ ПОЕТ ЛЬНЯНАЯ НИТЬ?** 240
Салмина Александра Александровна
Научный руководитель Мальцева Татьяна Георгиевна
ГАОУ Гимназия российской культуры, Тюменская область, г. Тюмень
- ГОРОД ВЛАДИМИР В 1917 ГОДУ** 241
Сизова Екатерина Денисовна
Научный руководитель Кодина Анна Олеговна
МАОУ гимназия № 23, Владимирская область, г. Владимир
- МОЛОДЕЖНЫЕ ЖАРГОНИЗМЫ** 243
Панасенко Виктория Владимировна
Научный руководитель Федорова Лариса Ивановна
МКОУ «Садовская СОШ № 1», Республика Калмыкия,
Сарпинский район, с. Садовое
- АКТИВНАЯ ГРАЖДАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ И ВЛИЯНИЕ ЕЕ НА ПРАВО ВЫБОРА** 244
Пирогова Юлия Сергеевна
Научный руководитель Пирогова Елена Сергеевна
МАОУ «СОШ № 10», Челябинская область, г. Миасс
- ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТОПОНИМОВ КСТОВСКОГО РАЙОНА
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ** 245
Терновский Артем Назарович
Научный руководитель Жеглова Ольга Викторовна
МБОУ Безводнинская СШ, Нижегородская область,
Кстовский район, с. Безводное
- БЕССЛЕДНО ИСЧЕЗНУВШАЯ ДЕРЕВНЯ БИРЯ** 247
Эбель Егор Викторович
Научный руководитель Борисова Светлана Владимировна
МБОУ Лебяженская СОШ, Красноярский край,
Краснотуранский район, с. Лебяжье



- РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: ФОТОГРАФИЯ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК** 249
Ледянкина Елизавета Ивановна
Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна
ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург
- ФОРМУЛА УСПЕХА ДИПЛОМАТА** 252
Семикова Екатерина Александровна
Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна
ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург
- ПОРТРЕТНАЯ ЖИВОПИСЬ ЭПОХИ ПЕТРА I КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК** 255
Федорова Елизавета Никитична
Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна
ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург
- ШКОЛЫ А. Д. КРЯЧКОВА В НОВОСИБИРСКЕ** 258
Дальчанин Климентий Алексеевич
Научный руководитель Омарова Татьяна Владимировна
МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск
- М.Ю. ЛЕРМОНТОВ: ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ГОРОДУ САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ** 259
Власова Дарья Николаевна
Научный руководитель Мамонтова Наталья Юрьевна
МБОУ ФЭЛ № 29, Пензенская область, г. Пенза
- РЕЛИГИОЗНЫЕ ВЕРОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ДИГОРЫ** 260
Кабанов Георгий Анзорович
Научный руководитель Диамбекова Алла Лазаровна
МКУДО ДДТ, РСО-Алания, г. Дигора
- ВЕРНЫЕ СЫНЫ ОТЕЧЕСТВА** 262
Туриева Анна Казбековна
Научный руководитель Диамбекова Алла Лазаровна
МКУДО ДДТ, РСО-Алания, г. Дигора
- ПРЕПОДОБНЫЙ ФЕОДОР САНАКСАРСКИЙ – ПРИМЕР РУССКОГО МОНАШЕСТВА В ЭПОХУ ДВОРЦОВЫХ ПЕРЕВОРОТОВ В РОССИИ** 264
Помазкова Полина Александровна
Научный руководитель Василенко Екатерина Степановна
МБОУ «Лицей «Технический» имени С.П. Королёва», Самарская область, г. Самара



ЗАМЕТКИ ЮНОГО НУМИЗМАТА: КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В МОНЕТАХ	266
<i>Сахарова Алина Владимировна</i> <i>Научный руководитель Желнова Ирина Михайловна</i> <i>ГБОУ Лицей № 144 Калининского района, г. Санкт-Петербург</i>	
АВТОМОБИЛЬ ГАЗ-ММ В ПЕРИОД 1930–1945 ГГ	268
<i>Шаравин Денис Андреевич</i> <i>Научный руководитель Пономарева Лариса Николаевна</i> <i>МБОУ «Первомайская средняя школа», Вологодская область, с. Шонга</i>	
ШАМАН-ДЕРЕВО И ДЕРЕВО-БЛИЗНЕЦ – СВЯЩЕННЫЕ ДЕРЕВЬЯ ТУВИНСКОГО НАРОДА	271
<i>Монгуш Анна Максимовна</i> <i>Научный руководитель Монгуш Анай-Хаак Александровна</i> <i>МБОУ гимназия № 5, Республика Тыва, г. Кызыл</i>	
ИРМЕНСКОЕ СРАЖЕНИЕ И ЕГО ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ	273
<i>Митасов Степан Александрович</i> <i>Научный руководитель Кудари Татьяна Исааковна</i> <i>МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
БЫТ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛА ТУРУХАНСКА В 50–60-Е ГОДЫ XX ВЕКА	274
<i>Котиев Алихан Адмович</i> <i>Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна</i> <i>МКУ ДО ЦДТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск</i>	
ИСТОРИЯ УЛИЦЫ СВЕРДЛОВА В СЕЛЕ ТУРУХАНСК КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	276
<i>Пинягин Владислав Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна</i> <i>МКУ ДО ЦДТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск</i>	
ПРАВОСЛАВНЫЕ ХРАМЫ ГОРОДА БАТАЙСКА	277
<i>Коноплев Георгий Николаевич</i> <i>Научный руководитель Князева Тамара Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 2, Ростовская область, город Батайск</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИКЛИЧНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ В МИРОВОЙ ИСТОРИИ И ИСТОРИИ РОССИИ	279
<i>Лапшина Глафира Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Голенцева Ольга Витальевна</i> <i>МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	



- ЗАЯДЛАЯ РЫБАЧКА, ИЛИ ЛЮБОВЬ С ПЕРВОЙ ПОКЛЕВКИ** 280
Сыровяткина Дарина Константиновна
Научный руководитель Габбасова Лилия Мансуровна
МБУ ДО СДиЮТиЭ, Республика Башкортостан, г. Октябрьский
- КАК РУЧЕЙКИ СЛИВАЮТСЯ В РЕКИ, ТАК СУДЬБЫ ОТДЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ
ОБРАЗУЮТ ИСТОРИЮ МОЕГО ОТЕЧЕСТВА** 281
Кечил-оол Александр Эресович
Научный руководитель Заверткина Людмила Васильевна
МБОУ гимназия № 5, Республика Тыва, г. Кызыл
- НАШИ СВЯТЫНИ** 282
Дудочкина Елизавета Андреевна
Научный руководитель Авдеева Елена Александровна
МОУ «Троицко – Сунгурская СШ», Ульяновская область, с. Троицки
Сунгур
- ИСТОРИЯ ГЕРБА ГОРОДА СТАРАЯ РУССА** 284
Размыслов Владислав Евгеньевич
Научный руководитель Рябинина Людмила Михайловна
МАУДО «ЦДТ», Новгородская область, г. Старая Русса
- ИСТОРИЯ И ТРАДИЦИИ РУССКОЙ БАНИ** 284
Орлова Ксения Александровна
Научный руководитель Рябинина Людмила Михайловна
МАУДО «ЦДТ», Новгородская область, г. Старая Русса
- ИСТОРИЯ ОДНОЙ НАХОДКИ** 285
Булдаков Александр Олегович, Понаморов Максим Сергеевич
Научный руководитель Булдакова Ольга Ильинична
МБОУ Лебяженская СОШ, Красноярский край, с. Лебяжье
- ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕННИСА В ЛЕНСКОМ РАЙОНЕ** 286
Майоров Александр Николаевич
Научный руководитель Бражкина Светлана Владимировна
МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск
- РУССКАЯ ИСТОРИЯ В ЗЕРКАЛЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА** 287
Мотнин Алексей Владимирович
Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна
ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург



- ЖИВОТНЫЙ МИР МЕЗОЗОЯ И КАЙНОЗОЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ** 290
Герасимов Денис Олегович
Научный руководитель Дубанов Иван Степанович
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 38 имени Героя Российской Федерации Константинова», Чувашская Республика, г. Чебоксары
- ЮГОРСК. БЕСЕДЫ ОБ ИСКУССТВЕ** 291
Шуваева Валерия Денисовна, Броваренко Елизавета Михайловна
Научный руководитель Вавилина Ольга Максимовна
МБУ ДО ДШИ, Ханты – Мансийский автономный округ – Югра, г. Югорск
- ЗАГАДОЧНОЕ КРУГЛОЕ ЗДАНИЕ** 293
Кириллова Вера Евгеньевна
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
МОУ «Краснояржужская СОШ № 1», Белгородская область, п. Красная Яруга
- ИЗ ИСТОРИИ ДЗЕРЖИНСКОГО ФУТБОЛА** 294
Хотенов Кирилл Александрович
Научный руководитель Хоружая Жанна Владимировна
МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская область, г. Дзержинск
- КАМПАНИЯ ПЕРЕИМЕНОВАНИЙ 1946–1950-Х ГОДОВ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРИЧИНЫ, ПРОБЛЕМЫ, ИТОГИ** 295
Бавтот Анна Александровна
Научный руководитель Жевако Людмила Егоровна
МАОУ СОШ № 6 с УИОП, Калининградская область, г. Калининград
- В 1941 ЗАКОНЧИЛОСЬ ИХ ДЕТСТВО** 297
Ворошков Фёдор Михайлович
Научный руководитель Коновалова Алевтина Анатольевна
МКУСОШ д. Шихово, Кировская область, Слободской район, д. Шихово
- ВЕРА КИРИЛЛОВНА ЗАХАРОВА – ПЕРВАЯ И ЕДИНСТВЕННАЯ ЯКУТСКАЯ ДЕВУШКА-ЛЕТЧИЦА** 298
Луппова Мария Михайловна
Научный руководитель Громова Ольга Геннадьевна
МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск



АБВГДЕЙКА В ИСТОРИИ ШКОЛЫ	300
<i>Черепанова Тамара Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Громова Ольга Геннадьевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск</i>	
ИСТОРИЯ АЭРОДРОМА ПОСЕЛКА ЛАЗАРЕВСКОЕ	302
<i>Таланов Павел Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Языкова Алена Владимировна</i>	
<i>МОУ СОШ № 80 имени Героя Советского Союза Д. А. Калараша,</i> <i>Краснодарский край, город Сочи</i>	
РЕШАЮ, ДУМАЮ, ЧИТАЮ И ПИШУ – ИСТОРИЮ РОДНОГО КРАЯ УЗНАЮ	303
<i>Бикбов Айрат Рустемович</i>	
<i>Научный руководитель Сагитова Гюзель Рашитовна</i>	
<i>МАОУ «Лицей № 121 имени Героя Советского Союза С. А. Ахтямова»,</i> <i>Республика Татарстан, г. Казань</i>	
О СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЯХ НАРОДОВ КАЛМЫКИИ	305
<i>Саенко Мария Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Никеева Ирина Николаевна</i>	
<i>МКОУ «Кануковская СОШ имени С. Б. Козаева»,</i> <i>Республика Калмыкия, село Кануково</i>	
МОЙ ПРАДЕД – СОЛДАТ ПОБЕДЫ	307
<i>Ковяров Артем Витальевич</i>	
<i>Научный руководитель Хоружева Ирина Александровна</i>	
<i>МБОУ Школа № 155, Самарская область, г. Самара</i>	
АФИШИ ГРАФА РОСТОПЧИНА КАК ОРУЖИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ 1812 Г.	308
<i>Мусатов Антон Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Санникова Дарья Александровна</i>	
<i>МБОУ Гимназия № 1, Самарская область, г. Самара</i>	
ПЕРВАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА – ВОЙНА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ	310
<i>Андреев Иван Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург</i>	
КРЫЛЬЯ ПОБЕДЫ	312
<i>Скирда Александр Валерьевич</i>	
<i>Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург</i>	



- МОЯ РОДОСЛОВНАЯ** 314
Тарасенко Валерия Александровна
Научный руководитель Тарасенко Анастасия Юрьевна
МБОУ «Таттинский лицей им.А.Е.Мординова», Республика Саха (Якутия), Ытык-Кюель
- СБЕРЕЖЁННОЕ ПАМЯТЮ ИМЯ ГЕРОЯ (ПАМЯТИ ЛЕТЧИКА ДЗАНТЕМИРА АЛЕКСЕЕВИЧА ЧИПИРОВА ПОСВЯЩАЕТСЯ...)** 316
Найденев Иван Дмитриевич
Научный руководитель Дангатарова Арузат Оразмухамбетовна
МКОУ СОШ № 10», Ставропольский край, село Ачикулак
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЖИЛИЩА ДРЕВНИХ ГРЕКОВ В ГРЕЦИИ И НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 317
Абеленцева Елизавета Евгеньевна
Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- В ХОРОВОДЕ ДРУЖБЫ** 319
Минин Дмитрий Павлович, Скирневская Екатерина Игоревна
Научный руководитель Рогожникова Надежда Фёдоровна
МБОУ «Сайгинская СОШ», Томская область, п. Сайга
- О ГЕРОЯХ БЫЛЫХ ВРЕМЁН ИЛИ ИСТОРИЯ ОДНОЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ ОДНОЙ ВОЙНЫ** 320
Степыкина Полина Александровна
Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна
МБОУ школа № 7, Нижегородская область, г. Дзержинск
- ОБРАЗЫ СКАЗОВ П.П. БАЖОВА И ИХ СВЯЗЬ С МИФАМИ И ТОПОНИМАМИ УРАЛА** 322
Штифанова Полина Владимировна
Научный руководитель Стародынова Марина Петровна
МАОУ гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В СРАЖЕНИЯХ ПРИ РЕКЕ ТРЕББИЯ** 323
Волошин Ярослав Иванович
Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар



- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ СМЕРТИ
ГРИГОРИЯ РАСПУТИНА** 325
Пчелинцев Иван Николаевич
Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- ОБ ОСНОВАНИИ ГОРОДА КУРГАНА** 326
Анохин Роман Константинович
Научный руководитель Шумкова Надежда Андреевна
*МАОУ СОШ № 7 МБОУ, Гимназия № 32, Курганская область,
г. Курган*
- ДАЛМАТОВСКИЙ СВЯТО-УСПЕНСКИЙ МУЖСКОЙ МОНАСТЫРЬ
КАК НАДЕЖНЫЙ ФОРПОСТ ДУХОВНОСТИ И КУЛЬТУРЫ
ЗЕМЛИ ЗАУРАЛЬСКОЙ** 328
Евстигнеева Анастасия Андреевна
Научный руководитель Нестерова Юлия Михайловна
*МАОУ «Гимназия № 30», МАОУ «СОШ № 7»,
Курганская область, г. Курган*
- ВОССОЕДИНЕНИЕ КРЫМА С РОССИЕЙ:
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОЖИДАНИЯ И НАСТРОЕНИЯ** 329
Кушнерёв Иван Михайлович
Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна
ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург
- МОЙ ДАГЕСТАН** 332
Мамаев Сельдерхан Русланович
Научный руководитель Магомедова Софиат Сабировна
МБОУ «Гимназия № 17», Республика Дагестан, г. Махачкала
- РОССИЙСКИЙ ГЕРБ – ЗЕРКАЛО ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ РОССИИ** 333
Когина Анна Александровна
Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна
ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург, Пушкинский район
- ТАЙНЫ ПОДЗЕМЕЛИЙ ИРБИТА** 335
Большедворов Дмитрий Сергеевич
Научный руководитель Устьянцева Елена Владимировна
*МОУ ДО «Центр внешкольной работы», Свердловская область,
п. Зайково*



- ЖЕНЩИНЫ НА ВОЙНЕ** 337
Разгильдяева Валерия Геннадьевна
Научный руководитель Дубских Ирина Николаевна
МОУ ДО «Центр внешкольной работы», Свердловская область,
п. Зайково
- АНФИЛАДЫ ПРИРОДЫ** 339
Тенькаев Артем Антонович
Научный руководитель Подольнова Ольга Анатольевна
МОУ «СОШ № 2, Саратовская область, г. Пугачев
- ТОПОНИМИКА РОДНОГО КРАЯ** 340
Тимраляева Диана Фанисовна
Научный руководитель Подольнова Ольга Анатольевна
МОУ «СОШ № 2 г. Пугачева», Саратовская область, г. Пугачёв
- РОССИЙСКОЕ ВООРУЖЕНИЕ** 341
Грошев Никита Александрович
Научный руководитель Фомина Анастасия Владимировна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки
- СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ
О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ** 343
Соловьева Алеся Георгиевна
Научный руководитель Малинин Иван Алексеевич
МОУ «Школа-интернат среднего общего образования с. Ныда»,
Тюменская область, ЯНАО с. Ныда
- МОЯ РОДОСЛОВНАЯ** 344
Чумаченко Полина Константиновна
Научный руководитель Чумаченко Татьяна Ивановна
МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область,
посёлок Клюквинка
- МАЛОЧИСЛЕННЫЕ НАРОДЫ СИБИРИ. СЕЛЬКУПЫ** 345
Межаков Илья Сергеевич, Рыкунова Марина Денисовна
Научный руководитель Кальсина Татьяна Ивановна
МБОУ «Сайгинская средняя общеобразовательная школа»
Верхнекетского района, Томская область, посёлок Сайга



- ИСТОРИЯ НАЗВАНИЯ УЛИЦЫ ИМЕНИ СВОБОДЫ В СЕЛЕ ВЕСЁЛОЕ
КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ** 347
Алексенко Дарья Алексеевна
Научный руководитель Бровченко Татьяна Юрьевна
МБОУ «Веселовская СОШ», Белгородская область, с. Весёлое
- ОТ БРЕСТСКОЙ КРЕПОСТИ ДО ФОРТОВ КЁНИГСБЕРГА** 349
Герман Георгий Александрович
Научный руководитель Амвросьева Лариса Валериановна
МАОУ СОШ № 6 с УИОП, Калининградская область, г. Калининград
- ПАМЯТНИКИ ПИСАТЕЛЯМ И ПОЭТАМ В КАЛИНИНГРАДЕ.
ЭКСКУРСИОННЫЙ МАРШРУТ** 351
Лукашевич София Александровна
Научный руководитель Прокошева Юлия Николаевна
МАОУ СОШ № 6 с УИОП, Калининградская область, г. Калининград
- БРАТЬЯ МОЕЙ ПРАБАБУШКИ В ПИСЬМАХ С ФРОНТА** 352
Коновалова Анна Александровна
Научный руководитель Лелюх Олеся Вячеславовна
МАОУ СОШ № 85, Кемеровская область, г. Кемерово
- СОЛНЦЕ ЗЕМЛИ РУССКОЙ** 353
Камешков Богдан Игоревич
Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна
МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- МИНИ-МУЗЕЙ ЁЛОЧНОЙ ИГРУШКИ** 355
Шабалина Карина Александровна, Абсалямова Зоя Рамильевна
Научный руководитель Чумаченко Татьяна Ивановна
МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область, посёлок Клюквинка
- ТОПОНИМИКА УЛИЦ ПОСЕЛКА ПУРОВСК** 356
Раковчен Евгений Павлович
Научный руководитель Бирюкова Лариса Ивановна
МБОУ «СОШ № 1», ЯНАО, Тюменская область, п. Пуровск
- РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА
СЕЛА МАНДРОВО ВАЛУЙСКОГО РАЙОНА** 357
Бырка Надежда Александровна
Научный руководитель Герасимова Ольга Анатольевна
*МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1», Белгородская
область, г. Валуйки*



РОЛЬ ШКОЛЬНЫХ МУЗЕЕВ В ИСТОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ «ПАМЯТЬ» ШКОЛЫ № 97 Г. КЕМЕРОВО)	358
<i>Морозова Юлия Вадимовна</i> <i>Научный руководитель Галимуллина Анастасия Дмитриевна</i> <i>МБОУ СОШ № 97, Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
НИЖНЕТАГИЛЬСКАЯ ОБОРОНИТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ВОСТОЧНОМ ФРОНТЕ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ: СОБЫТИЯ, ЛЮДИ, ОРУЖИЕ	359
<i>Пупышев Степан Олегович</i> <i>Научный руководитель Чайка Елена Константиновна</i> <i>МБОУ СОШ № 71, Свердловская область, г. Нижний Тагил</i>	
СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ИГРЫ: ПОВСЕДНЕВНОСТЬ И ДОСУГ ВОСТОКА И ЗАПАДА	363
<i>Морозов Степан Анатольевич</i> <i>Научный руководитель Кочкина Анастасия Александровна</i> <i>МБОУ СОШ № 71, Свердловская область, г. Нижний Тагил</i>	
БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК: ЛЕГЕНДА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ	365
<i>Сорокин Денис Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Ботвинник Татьяна Федоровна</i> <i>МБОУ СОШ № 71, Свердловская область, г. Нижний Тагил</i>	
СЛЕДЫ ДРЕВНОСТИ РЯДОМ	368
<i>Спиридонов Айтал Иванович</i> <i>Научный руководитель Колосов Пётр Николаевич</i> <i>МОБУ СОШ № 31 г. Якутска, Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ РЕБЯТ К РУССКИМ БОГАТЫРЯМ	370
<i>Иванова Мария Ивановна</i> <i>Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна</i> <i>МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	
УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ФОАМИРАНА	374
<i>Матышина Юлия Александровна</i> <i>Научный руководитель Заброда Людмила Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1 с уиоп «Полифорум», Свердловская область, г. Серов</i>	



- БЕРИМБАУ – ДУША КАПОЭЙРА** 375
Чернов Родион Владимирович
Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна
МОБУ Гимназия № 9 имени Н. Островского, Краснодарский край,
г. Сочи
- ОРНАМЕНТ – ТАИНСТВЕННЫЙ РАССКАЗЧИК** 378
Ахметова Фарида Дамировна
Научный руководитель Гарифзянова Лейля Масхутовна
МБОУ Татарская гимназия № 2 при КФУ, Республика Татарстан,
г. Казань
- ОРДЫНСКАЯ РОСПИСЬ. ЕЁ САМОБЫТНОСТЬ И УНИКАЛЬНОСТЬ** 379
Быковский Максим Андреевич
Научный руководитель Полешук Ольга Владимировна
МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск
- РАЗВИТИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ
В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ
ФОЛЬКЛОРНОГО МАТЕРИАЛА (НА ПРИМЕРЕ ХАНТЫЙСКОЙ
ТЕКСТИЛЬНОЙ КУКЛЫ)** 381
Корешкая Полина, Папушина Анастасия
Научный руководитель Кургаева Дарья Петровна
МАУ ДО Винзилинская ДШИ «Мечта», Тюменская область,
Тюменский район, п. Винзили
- КЕРАМИКА ДРЕВНЕГО ЕГИПТА** 383
Горобец Вероника, Моисеева Полина
Научный руководитель Кургаева Дарья Петровна
МАУ ДО Винзилинская ДШИ «Мечта», Тюменская область,
Тюменский район, п. Винзили
- МЕЧЕТЬ КУЛ-ШАРИФ** 385
Вахитов Самат Ильдусович
Научный руководитель Фатхиева Рамля Нурулловна
МБОУ «Татарская гимназия № 2 имени Шигабутдина Марджани
при КФУ», Республика Татарстан, г. Казань
- НАРОДНЫЕ ИГРЫ ОСЕТИНСКИХ ДЕТЕЙ** 387
Дзагурова Алиса Вадимовна, Тогузаева Елизавета Георгиевна
Научный руководитель Диамбекова Алла Лазаровна
МКУДО ДДТ, РСО-Алания, г. Дигора



- О ЧЁМ ГОВОРIT ЯКУТСКИЙ ТАНЕЦ** 388
Гавриш Екатерина Ивановна
Научный руководитель Федорова Юлия Анатольевна
МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск
- ЧТО ПРАЗДНУЮТ РЕБЯТА 7 ЯНВАРЯ?** 390
Постная Мария Александровна
Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- ВЛИЯНИЕ ХОРЕОГРАФИИ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ** 392
Колесникова Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Калюжная Кристина Анатольевна
МБУДО «Центр детского творчества», Ростовская область, г. Волгодонск
- ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ДОРОГИХ СЕРДЦУ ПРЕДМЕТОВ** 393
Акулова Ева Анатольевна
Научный руководитель Макарова Марина Александровна
МБОУ гимназия № 161, Свердловская область, г. Екатеринбург
- КАЛИНИНГРАДСКИЙ ЗООПАРК – ЦЕНТР КУЛЬТУРНОЙ ЖИЗНИ ГОРОДА. ВОЗРОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИЙ** 395
Старостенко Марина Александровна
Научный руководитель Жевако Людмила Егоровна
МАОУ СОШ № 6 с УИОП, Калининградская область, г. Калининград
- РУССКАЯ МАТРЁШКА – СИМВОЛ СВЯЗИ ПОКОЛЕНИЙ** 396
Пашкова Алиса Сергеевна
Научный руководитель Полякова Любовь Константиновна
МБОУ ООШ № 269, Мурманская область, г. Снежногорск
- ИСТОРИЯ И СОЗДАНИЕ КРАСОК** 397
Степанова Екатерина Александровна
Научный руководитель Майор Марина Юрьевна
МБОУ «НОШ г. Сусуман», Магаданская область, г. Сусуман
- ПЛОСКИЕ КАЛЛИГРАФИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ** 400
Вершинина Михаила Денисовича
Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна
МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск



- ИСТОКИ РУССКОЙ КАЛЛИГРАФИИ – ВЯЗЬ** 401
Сокотун Марк Алексеевич
Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна
МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область,
г. Новосибирск
- ОСОБЕННОСТИ ФОЛЬКЛОРНЫХ ПЕСЕН ВИКУЛОВСКОГО РАЙОНА** 403
Чернышова Анастасия Дмитриевна
Научный руководитель Рашова Валентина Павловна
МАОУ «Викуловская СОШ» 1», Тюменская область, с. Викулово
- ДУНОВЕНИЕ ДУШИ: ТАЙНЫ РЕМЕСЛА СТЕКЛОДУВА** 406
Суханова Татьяна Владимировна
Научный руководитель Кутишева Юлия Михайловна
МАОУ Гимназия № 104 «Классическая гимназия», Свердловская
область, г. Екатеринбург
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВНЕШНЕГО ВИДА ПЕРВОГО ЧЕЛОВЕКА ПО
ИСТОЧНИКАМ ТРЕХ МИРОВЫХ РЕЛИГИЙ** 407
Ершова Анита Игоревна
Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- МОЗАИКА КРАКЛЕ КАК ВИД ДЕКОРАТИВНО – ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА** 409
Мазанова Наталья Андреевна
Научный руководитель Архипова Марина Владимировна
МБУ «Школа № 2», Самарская область, г. Тольятти
- ПОЧЕМУ НАМ СЕЙЧАС НУЖНА КАЛЛИГРАФИЯ** 410
Кладницкий Матвей Павлович
Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна
МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область,
г. Новосибирск
- ВЛИЯНИЕ УГЛА НАКЛОНА ИНСТРУМЕНТА
НА ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШРИФТА** 412
Сидорова Злата Евгеньевна
Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна
МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область,
г. Новосибирск



- СЕКРЕТЫ КАЛЛИГРАФИЧЕСКОЙ ЛИНИИ
ИЛИ ПУТЕШЕСТВИЕ С НЕЙ В ПРОСТРАНСТВЕ** 413
Потеряева Серафима Юрьевна
Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна
МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область,
г. Новосибирск
- ЗНАКОМЬТЕСЬ, КАЛЛИГРАФИЯ!** 414
Быхун Алёна Артёмовна
Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна
МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область,
г. Новосибирск
- СВЯТКИ – ЛЮБИМЫЙ ПРАЗДНИК РУССКОГО НАРОДА** 416
Конев Богдан Максимович
Научный руководитель Асеева Валентина Ивановна
МБОУ «Лицей 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область,
город Новосибирск
- ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ГРАТТАЖ** 417
Мальченко Захар Юрьевич
Научный руководитель Мальченко Мария Леонидовна
МБОУ «СОШ№ 1», ЯНАО, п. Пуровск
- УНИКАЛЬНОСТЬ АКВАРЕЛИ** 419
Бондаренко Елизавета Евгеньевна
Научный руководитель Еселевич Ольга Ильинична
МБОУ Гимназия № 1, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ТРАДИЦИОННЫЕ ПРАЗДНИЧНЫЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ –
ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ПОКАЗАТЕЛЬ ГОСТЕПРИИМСТВА
НАРОДОВ РОССИИ** 420
Волобуева Дарья Игоревна
Научный руководитель Каменева Татьяна Анатольевна
МОУ «СОШ «1», Белгородская область, г. Валуйки
- ЗВУКИ ВОЛШЕБНОЙ СКРИПКИ** 422
Забалуева Александра Ивановна
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
МАОУ СОШ № 76, имени Д. Е. Васильева, Свердловская область,
г. Лесной



ЛИНГВИСТИКА

- МЕДВЕЖЬИ «СЛЕДЫ» В ЯЗЫКЕ И ФОЛЬКЛОРЕ** 428
Тамерьян Мария Алексеевна
Научный руководитель Дзагурова Фатима Омаровна
МБОУ СОШ № 42, РСО-Алания, г. Владикавказ
- КАК ВЛИЯЕТ ВИДЕО ПОПУЛЯРНЫХ ВИДЕОБЛОГЕРОВ НА УСТНУЮ РЕЧЬ ШКОЛЬНИКОВ?** 430
Бранченко Александра Ивановна
Научные руководители Слесаренко Тамара Геннадьевна,
Спружевникова Наталия Владимировна
МАОУ СОШ № 144, Красноярский край, г. Красноярск
- ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В АНГЛИИ И В РОССИИ** 433
TRADITIONS OF TEA-DRINKING IN ENGLAND AND IN RUSSIA
Багавиев Арыслан Азатович
Научный руководитель Хазиева Лилия Фартовна
МБОУ «Гимназия № 2» имени Шигабутдина Марджани при КФУ,
Республика Татарстан, г. Казань
- ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ (НА ПРИМЕРЕ РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК)** 435
Назиров Ильнур Ильдусович
Научный руководитель Хазиева Лилия Фартовна
МБОУ «Гимназия № 2» имени Шигабутдина Марджани при КФУ,
Республика Татарстан г. Казань
- ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** 436
Трапезникова Жанна Евгеньевна
Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна
МАОУ «Гимназия № 42», Кемеровская область, г. Кемерово
- О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ АНГЛОЯЗЫЧНОГО ВОЕННОГО СЛЕНГА** 437
Калмыков Тамерлан Юрьевич
Научный руководитель Цирихова Сусанна Амбарцумовна
ФГКОУ «Северо – Кавказское суворовское военное училище
Министерства обороны Российской Федерации», РСО-Алания,
г. Владикавказ



- ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ – МАЛЫЕ ЖАНРОВЫЕ ФОРМЫ ФОЛЬКЛОРА** 439
Баазаов Ахсартаг Артурович
Научный руководитель Малейко Марина Валерьевна
ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище
Министерства обороны Российской Федерации», Республика
Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- СКАЗИТЕЛЬСКИЙ ТАЛАНТ АНАСТАСИИ ПЕТРОВНЫ ДЕРБИНОЙ** 441
Шаравина Алина Александровна, Шаравин Арсений Сергеевич
Научный руководитель Пономарева Лариса Николаевна
МБОУ «Первомайская средняя школа», Вологодская область,
с. Шонга
- НАРУШЕНИЕ НОРМ РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА
В РЕКЛАМНЫХ ОБЪЯВЛЕНИЯХ Г. КАЛИНИНГРАДА** 443
Парфененкова Татьяна Геннадьевна
Научный руководитель Аксунова Наталья Анатольевна
МАОУ ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград
- НАШИ ПОМОШНИКИ В УЧЁБЕ – ИНТЕРНЕТ ИЛИ СЛОВАРИ?** 445
Воронин Павел Александрович
Научный руководитель Малкова Анна Владимировна
МАОУ гимназия № 35, Свердловская область, г. Екатеринбург
- РОЛЬ КОМИКСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ФГОС ЗА 4 КЛАСС** 446
Тен София Александровна
Научный руководитель Е Ольга Тогманиевна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИЗУЧЕНИЕ ЯЗЫКОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЛОГАНОВ В НАШЕЙ ЖИЗНИ** 447
Андреев Айтал Николаевич
Научный руководитель Попова Яна Ильинична
МБОУ «Таттинский лицей им. А. Е. Мординова», Республика Саха
(Якутия), Таттинский улус, с. Ытык-Кюель
- МИР ЦВЕТНЫХ ИДИОМ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ** 449
Шагиданян Алина Артуровна
Научный руководитель Жильцова Ирина Владимировна
МБОУ СОШ № 4, Белгородская область, г. Белгород



- КАК УЗНАТЬ ЧАСТЬ РЕЧИ В ЛИЦО?** 450
Бондарчук Семён Андреевич
Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна
МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УЛИЦ ПОСЁЛКА РАКИТНОЕ** 452
Дроботова Светлана Алексеевна
Научный руководитель Скирденко Мария Николаевна
МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 2 имени А. И. Цыбулёва», Белгородская область, п. Ракитное
- COLOURS AND THEIR ASSOCIATIONS. COMPARISON OF MEANINGS OF COLOURS IN SYMBOLISM AND HERALDRY OF GREAT BRITAIN AND RUSSIA** 453
Чернова Евангелина Вячеславовна
Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна
МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск
- РОЛЬ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫХ ЗАКЛАДОК В ПРОИЗВЕДЕНИИ АМЕРИКАНСКОГО ПИСАТЕЛЯ ДЖОЕЛЯ ХАРИССА «ХРАБРЫЙ БРАТЕЦ ОПОССУМ» (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)** 455
Маслакова Вероника Игоревна
Научный руководитель Е Ольга Тогманиевна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск
- АНГЛИЙСКИЕ СЛОВА В УЛИЧНОЙ РЕКЛАМЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА Г. НОВОСИБИРСКА** 456
Полюхина Александра
Научный руководитель Е Ольга Тогманиевна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск
- «ЖИВОЙ» ЛИ ЯЗЫК В «ТОЛКОВОМ СЛОВАРЕ ЖИВОГО ВЕЛИКОРУССКОГО ЯЗЫКА» В.И. ДАЛЯ И ПОЧЕМУ ОН НАЗВАН ВЕЛИКОРУССКИМ?** 457
Афоньшина Анна Ильинична
Научный руководитель Сазонова Марина Александровна
МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская область, г. Дзержинск
- АНГЛИЙСКИЙ ВОКРУГ НАС** 459
Мусин Нариман Мансурович
Научный руководитель Хазиева Лилия Фартовна
МБОУ «Гимназия № 2» имени Шигабутдина Марджани при КФУ, Республика Татарстан, г. Казань

**ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО**

- СВОЕОБРАЗИЕ ОБРАЗА ИСТОРИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ
(НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗА ИВАНА ШМЕЛЁВА «СТРАХ»)** 462
Калегина Ольга Дмитриевна
Научный руководитель Достовалова Светлана Борисовна
МБОУ гимназия № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск
- КОЛЯ И ГОРОДОВИЧОК** 463
Вавржина Екатерина Игоревна
Научный руководитель Ткаченко Марина Борисовна
МБОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск
- КАК Я ПОВСТРЕЧАЛАСЬ СО СКАЗКОЙ, С ГЕРОЯМИ
У ВОЛШЕБНОГО КОСТРА, КОТОРЫЕ РАССКАЗАЛИ МНЕ О ДОБРЕ И ЗЛЕ** 465
Муковозчик Мария Владимировна
Научный руководитель Ткаченко Марина Борисовна
МБОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ТАЙНЫЙ ЯЗЫК СИБИРСКОГО СКАЗА** 467
Закамалдина Полина Сергеевна
Научный руководитель Аникина Надежда Анатольевна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, город Новосибирск
- ПУШКИН И МУЗЫКА** 468
Туаев Нодар Кахаберович
Научный руководитель Селюгина Ирина Александровна
*ГБОУ «Республиканский лицей искусств», Северная Осетия-Алания,
г. Владикавказ*
- БУКВАРЬ КАК ПЕРВАЯ УЧЕБНАЯ КНИГА:
ИЗМЕНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОФОРМЛЕНИЯ
И СОДЕРЖАНИЯ БУКВАРЯ В РАЗНЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ** 470
Скудаев Ян Евгеньевич
Научный руководитель Горлова Екатерина Александровна
*МОУ «Самарский медико-технический лицей», Самарская область,
г.о. Самара*
- СОЗДАНИЕ ДИЗАЙНЕРСКОГО ПУТЕВОДИТЕЛЯ
«50 ЧУДЕС НОВОСИБИРСКА»** 473
Басова Анастасия Михайловна
Научный руководитель Захарова Наталья Владимировна
МБОУ Лицей № 136, Новосибирская область, г. Новосибирск



- БАБА ЯГА: ЗЛОЙ ИЛИ ДОБРЫЙ ПЕРСОНАЖ** 476
Колесникова Вероника Константиновна
Научный руководитель Болтукова Ирина Михайловна
МАОУ СОШ № 5, ЯНАО, Тюменской области, г. Лабытнанги
- ПРОБЛЕМЫ ИНКЛЮЗИИ НА СТРАНИЦАХ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** 477
Хиневич Маргарита Денисовна
Научный руководитель Хиневич Евгения Сергеевна
МБОУДО «ДТ «Дриада», Мурманская область, г. Снежногорск
- ОБРАЗЫ СКАЗОЧНЫХ ЗЛОДЕЕК В РУССКИХ НАРОДНЫХ И МОНГОЛЬСКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ** 479
Ууганбаяр Есугэн
Научный руководитель Корнушкова Галина Николаевна
Улан-Баторский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, Монголия, г. Улан-Батор
- АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕРЕВОДА ВЛАДИМИРОМ НАБОКОВЫМ ПОЭТИЧЕСКИХ ОТРЫВКОВ ИЗ СКАЗКИ ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА «АЛИСА В СТРАНЕ ЧУДЕС»** 483
Городницкая Софья Алексеевна
Научный руководитель Стародынова Марина Петровна
МАОУ гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ПИСЬМА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЯ И РОЛИ ПИСЕМ В ЧАСТНОМ ОБЩЕНИИ И ДЛЯ КУЛЬТУРЫ В ЦЕЛОМ** 484
Гусева Анна Владимировна
Научный руководитель Стародынова Марина Петровна
МАОУ гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург
- СИБИРСКАЯ ПУШКИНИАНА: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЮЖЕТОВ И КОМПОЗИЦИОННОГО ПОСТРОЕНИЯ СКАЗОК А.С. ПУШКИНА И «РУССКИХ СКАЗОК СИБИРИ»** 486
Жигулина Валерия Максимовна
Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна
МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск
- СКороГОВОРКИ** 487
Заскотченко Алексей Александрович
Научный руководитель Тиманкина Людмила Николаевна
МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменская область, п. Пуровск



- ОСОБЕННОСТИ ПЕРСОНАЖЕЙ В СКАЗКАХ АБДУЛЛЫ АЛИША И «ПЕСНЯХ» МАКСИМА ГОРЬКОГО** 489
Батыршина Асия Тимуровна
Научный руководитель Бушуева Альфанур Далиловна
МБОУ «Татарская гимназия № 2 при КФУ», Республика Татарстан, г. Казань
- РУССКИЕ БОГАТЫРИ: В ЧЁМ СИЛА?** 490
Кочнев Тимофей Ильич
Научный руководитель Карпенко Елена Николаевна
МБОУ «Стригуновская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область, Борисовский район, с. Стригуны
- ВОЗВРАЩЕНИЕ ЧЕРЕЗ ПОЛВЕКА (ИСТОРИЯ ПОВЕСТИ КРАСНОДАРСКОГО УЧИТЕЛЯ И ЖУРНАЛИСТА В. Х. МХИТАРЯНА «ГОД – ТРИНАДЦАТЬ МЕСЯЦЕВ»)** 492
Зражевская Полина Романовна
Научный руководитель Паскевич Наталья Яковлевна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- МОЖНО ЛИ НАЗВАТЬ ПОВЕСТЬ В.А.ОСЕЕВОЙ «ДИНКА» АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ?** 494
Обшивалкина Диана Алексеевна
Научный руководитель Паскевич Наталья Яковлевна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЯЗЫКА И СИНТАКСИСА «ПОВЕСТИ О ПЕТРЕ И ФЕВРОНИИ МУРОМСКИХ» ЕРМОЛАЯ-ЕРАЗМА** 496
Михеркин Павел Владимирович
Научный руководитель Шербакова Татьяна Николаевна
БОУ «Чебоксарская ООШ для обучающихся с ОВЗ № 2» Минобразования Чувашии, Чувашская Республика, г. Чебоксары
- ПЫШНОЕ ПРИРОДЫ УВЯДАНИЕ...** 497
Полякова Эльвина Вячеславовна
Научный руководитель Бушуева Альфанур Далиловна
МБОУ «Татарская гимназия № 2 при КФУ», Республика Татарстан, г. Казань



МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

- МОЙ ПИТОМЕЦ – МОЙ ДРУГ. ОТВЕТСТВЕННЫЙ ВЫБОР** 500
Чечегова Ульяна Вячеславовна, Белоусова Виктория Владимировна
Научный руководитель Иванова Юлия Сергеевна
МБОУ Гимназия № 9 имени Героя РФ Немыткина М. Ю.,
Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЛЕЧЕНИЕ ЛЮДЕЙ ЖИВОТНЫМИ** 501
Амирханян Артур Амаякович
Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна
МБОУ гимназия № 3, Краснодарский край, г. Краснодар
- ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА** 504
Заляшева Милена Маратовна, Гриневич Виктория Андреевна
Научный руководитель Бондаренко Людмила Федоровна
МБОУ СОШ № 1 им. Ярослава Василенко, ЯНАО, Пуровский район,
п. Пурпе
- ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** 505
Дудников Даниил Евгеньевич, Капустин Александр Александрович
Научный руководитель Бондаренко Светлана Михайловна
МБОУ «Гимназия № 5», Белгородская область, г. Белгород
- КРОВЬ ЛЮДСКАЯ НЕ ВОДИЦА...** 507
Чилингирова Валерия Михайловна
Научный руководитель Диденко Елена Геннадьевна
МАОУ СОШ № 20, Свердловская область г. Серов
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
НА САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ РУК** 508
Садомская Ксения Павловна
Научный руководитель Андриянова Галина Николаевна
МБОУ «Школа № 103», Самарская область, г.о. Самара
- ЗАКАЛИВАНИЕ – ХОЖДЕНИЕ БОСИКОМ** 510
Шарипова Азалия Рафисовна
Научный руководитель Гарапшина Кадрия Рашатовна
МБОУ Татарская гимназия № 2 при КФУ, Республика Татарстан,
г. Казань



- МИР, ОБИТАЮЩИЙ НА КОНЧИКАХ НАШИХ ПАЛЬЦЕВ** 511
Милорадов Кирилл Константинович
Научный руководитель Толстых Светлана Владимировна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки
- АПТЕКА НА ДАЧЕ, ИЛИ ЗДОРОВЬЕ ПОД НОГАМИ** 512
Трепалина Полина Евгеньевна
Научный руководитель Петрова Ирина Юрьевна
МБОУ СШ № 1 имени М. В. Ломоносова, Камчатский край, г. Елизово
- ВСЯ ПРАВДА О МАЙОНЕЗЕ** 514
Пономарева Аделия Дмитриевна
Научный руководитель Сафронова Наталья Геннадьевна
МБОУ многопрофильный лицей, Кировская область, г. Кирово-Чепецк
- ПОЛНОЦЕННЫЙ СОН – ЗАЛОГ ХОРОШЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ** 516
Воробьёв Тимофей Сергеевич
Научный руководитель Скверская Светлана Альбиновна
МОУ «Гимназия № 21», Московская область, г. о. Электросталь
- КАКИЕ БАКТЕРИИ ВЫЗЫВАЮТ КАРИЕС** 517
Казакова Мария Андреевна
Научный руководитель Бугоркова Ида Юрьевна
МАОУ «СОШ № 10», Челябинская область, г. Миасс
- СКОЛЬКО ВЕСИТ ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКА?** 517
Петрова Арина Максимовна
Научный руководитель Кондрыкина Наталья Александровна
МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск
- КОНТРОЛЬНАЯ ЗАКУПКА ИЛИ ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА МОЛОКА
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 519
Тупиконенко Валерия Викторовна
Научный руководитель Голубева Анна Григорьевна
МБОУ СОШ с. им. П. Осипенко, Хабаровский край,
с. им. Полина Осипенко
- ВЛИЯНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА ЗДОРОВЬЕ УЧАЩИХСЯ** 520
Тарасова Ксения Станиславовна
Научный руководитель Бондаренко Людмила Федоровна
МБОУ СОШ № 1 им. Ярослава Василенко, ЯНАО, Пуровский район,
п. Пурпе



- ВЛИЯНИЕ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
НА РАСТУЩИЙ ОРГАНИЗМ ШКОЛЬНИКА** 522
Куница Лев Дмитриевич
Научный руководитель Быкова Людмила Михайловна
МБОУ «КСОШ № 5», Ленинградская область, г. Кингисепп
- СПОРТ МОИМИ ГЛАЗАМИ** 523
Левадная Дарья Ивановна
Научный руководитель Минина Маргарита Ивановна
МБОУ «Сайгинская СОШ», Томская область, п. Сайга
- ЖУК-ЗНАХАРЬ... ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ?** 523
Скобля Эмилия Владимировна
Научный руководитель Луконина Ирина Ивановна
МБОУ «СОШ № 8», Приморский край, г. Находка
- БОЖЬЯ ПОМОШНИЦА** 525
Лунгу Маргарита Александровна
Научный руководитель Станцова Ольга Викторовна
МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск
- ШАГ НАВСТРЕЧУ СПОРТУ** 526
Королева Ксения Владимовна, Косованова Анастасия Максимовна
Научный руководитель Кофанова Светлана Львовна
МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов
- ОЗЕРО СОЛЁНОЕ – ПРИРОДНАЯ ЛЕЧЕБНИЦА ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ** 528
Соломатин Александр Сергеевич
Научный руководитель Колодич Ольга Петровна
МБОУ гимназия № 2, Московская область, г. Чехов
- ЧТО ЗА ИНДЕКС ТАКОЙ? НЕ ПОЧТОВЫЙ – ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ...** 529
Идиятов Ильнар Рафаэлевич
Научный руководитель Шайдуллин Ришат Ягфарович
МБОУ Лицей-интернат № 24, Республика Татарстан, г. Нижнекамск
- ЧЕМ ПОЛЕЗНА ЙОДИРОВАННАЯ СОЛЬ?** 531
Жунубаев Мади Макжанович
Научный руководитель Новосёлова Светлана Николаевна
МАОУ Казанская СОШ, Тюменская область, село Казанское



- КИСЛОРОДНЫЙ КОКТЕЙЛЬ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА** 532
Петросян София Арамовна
Научный руководитель Новосёлова Светлана Николаевна
МАОУ Казанская СОШ, Тюменская область, село Казанское
- ЗАГАДОЧНАЯ ПЛЕСЕНЬ** 533
Рыкунова Марина Денисовна, Сиротин Сергей Александрович
Научный руководитель Рыкунова Анастасия Валерьевна
*МБОУ «Сайгинская СОШ» Верхнекетского района, Томская область,
п. Сайга*
- КОМПЬЮТЕР – «ДРУГ ИЛИ ВРАГ?»** 534
Кислицына Софья Алексеевна, Школенок Инна Дмитриевна
Научный руководитель Шербинина Наталья Игнатьевна
*МБОУ «Сайгинская СОШ» Верхнекетского района Томской области,
п. Сайга*
- ВРЕД ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ** 535
Панин Никита Витальевич, Селивёрстова Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Кислицына Марина Витальевна
*МБОУ «Сайгинская СОШ» Верхнекетского района Томской области,
п. Сайга*
- НЕОБЫЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ** 537
Фоминцев Александр Владимович
Научный руководитель Дорохова Валентина Васильевна
МАОУ СОШ № 6 с УИОП, Калининградская область, г. Калининград
- ШОКОЛАД – ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА** 538
Демин Тимофей Александрович
Научный руководитель Широнова Татьяна Федоровна
*Средняя общеобразовательная школа № 30, Республика Коми,
г. Сыктывкар*
- НОРМЫ ГТО – ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ ДЛЯ КАЖДОГО** 539
Толмачева Алиса Андреевна
Научный руководитель Волкова Елена Юрьевна
*МБОУ «Симферопольская академическая гимназия»,
Республика Крым, г. Симферополь*



- ДВЕ ВОЛШЕБНЫЕ ЯГОДЫ: БРУСНИКА И ЧЕРНИКА** 541
Кудрявцева Кристина Дмитриевна
Научный руководитель Бондаренко Людмила Федоровна
МБОУ СОШ № 1 им. Ярослава Василенко, ЯНАО, Пуровский район,
п. Пурпе

ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

- ВЛИЯНИЕ ДУБА И СОСНЫ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МОИХ
ОДНОКЛАССНИКОВ** 544
Финогенов Лев Сергеевич
Научный руководитель Губарь Ирина Геннадьевна
МБОУ Школа № 83, Самарская область, г.о. Самара
- ШКОЛЬНАЯ ФОРМА: ЗА И ПРОТИВ** 545
Мансур Эва
Научный руководитель Балушкина Алена Петровна
МБОУ гимназия № 7, Московская область, г.о. Чехов
- МОЙ ДЕДУШКА БАЛУШКИН П.И.– ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР (ИЛИ ПРИМЕР
СЛУЖЕНИЯ СВОЕМУ ДЕЛУ)** 547
Мансур Джованни Софьян
Научный руководитель Балушкина Алена Петровна
МБОУ гимназия № 7, Московская область, г.о. Чехов
- СМИ – КРИВОЕ ЗЕРКАЛО ДЛЯ ОБЩЕСТВА** 550
Игошина Ирина Сергеевна
Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна
ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург, Пушкинский район
- В МИРЕ НЕОБЫЧНЫХ ИМЕН** 553
Цораев Ирбек Батразович
Научный руководитель Цаголова Виктория Азаматовна
ФГКОУ «СК СВУ МО РФ», РСО-Алания, г. Владикавказ
- ЛАЙФХАКИ ИЛИ МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ** 556
Касаев Ким Валерьевич
Научный руководитель Ярошкая Анна Викторовна,
МБОУ гимназия № 5, Республика Северная Осетия-Алания,
г. Владикавказ



- ЛЕВОРУКОСТЬ – ЭТО ХОРОШО ИЛИ ПЛОХО?** 557
Корхов Илья Дмитриевич
Научный руководитель Сальникова Татьяна Николаевна
МБОУ «Гимназия № 18», Белгородская область, г. Старый Оскол
- ЧТО ТАКОЕ СТРАХ?** 559
Гапонов Артём Дмитриевич
Научный руководитель Матюхов Владимир Владимирович
МАОУ СОШ № 6 с УИОП, Калининградская область, г. Калининград
- ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И УСПЕВАЕМОСТЬ** 560
Гаврилов Захар Александрович
Научный руководитель Козлова Светлана Анатольевна
МАОУ гимназия 176, Свердловская область, город Екатеринбург
- УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ** 561
Гаврилова Злата Александровна
Научный руководитель Козлова Светлана Анатольевна
МАОУ гимназия 176, Свердловская область, город Екатеринбург
- ИГРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА** 562
Огородова Ангелина Рудольфовна
Научный руководитель Громова Ольга Геннадьевна
МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск
- БЕЗДОМНЫЕ ЖИВОТНЫЕ** 564
Груздова Ульяна Павловна
Научный руководитель Иванова Татьяна Владимировна
МАОУ СОШ № 1, Московская область, г. Наро – Фоминск
- СТОП–УГРОЗА ИЛИ КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СВОЕГО РЕБЕНКА** 565
Гулько Эрнест Антонович
Научный руководитель Гулько Евгения Викторовна
МБОУДО «ДДТ «Дриада», Мурманская область, г. Снежногорск
- ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПОДРОСТКОВ
О МИРЕ СОВРЕМЕННЫХ И ВОСТРЕБОВАННЫХ ПРОФЕССИЙ** 566
Добрынина Полина Алексеевна
Научный руководитель Гулько Евгения Викторовна
МБОУДО «ДДТ «Дриада», Мурманская область, г. Снежногорск



- ВЛИЯНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ НА ПОЧЕРК** 567
Бутенко Оксана Денисовна
Научный руководитель Галкина Вера Михайловна
МБУ «Гимназия № 77», Самарская область, г. Тольятти
- СОТОВЫЙ ТЕЛЕФОН И СОВРЕМЕННЫЙ ШКОЛЬНИК** 569
Татарина Алина Васильевна, Татарина Алина Егоровна
Научный руководитель Турнина Саргылана Дмитриевна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха (Якутия), Таттинский район, село Ытык-Кюель
- ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ** 571
Белорусова Вероника Николаевна
Научный руководитель Васильева Светлана Анатольевна
МБОУ Средняя школа № 5 г. Волгодонска, Ростовская область, г. Волгодонск
- ТАЙНЫ ПОЧЕРКА** 572
Борисова Ангелина Алексеевна, Еристов Василий Владимирович
Научный руководитель Насонова Надежда Николаевна
МБОУ Новоселковская СШ, Нижегородская область, Арзамасский район, д. Бебяево
- УРОКИ ДОБРОТЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ** 574
Гафиятуллина Арина Наильевна, Угодин Данила Андреевич
Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров
- КУДА УХОДИТ ВРЕМЯ?** 575
Никитина Екатерина Ильинична, Тимофеева Полина Владимировна
Научный руководитель Брыль Дарья Александровна
МБОУ СОШ № 9, Псковская область, г. Великие Луки
- ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЕГЭ ПО ИСТОРИИ: ЗА ИЛИ ПРОТИВ?** 576
Мищенко Владимир Андреевич
Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- МОЙ ВКЛАД В ОБЩЕЕ ДЕЛО** 578
Махаев Даниил Викторович
Научный руководитель Амосова Елена Геннадьевна
ТМК ОУ «Дудинская школа № 3», Красноярский край, г. Дудинка



- ШКОЛЬНЫЙ ПОРТФЕЛЬ** 579
Раковчен Ростислав Павлович
Научный руководитель Могильчак Любовь Михайловна
МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменская область, п. Пуровск
- АНИМАЛОТЕРАПИЯ – ЖИВОЕ «ЛЕКАРСТВО» ОТ БОЛЕЗНЕЙ** 580
Швырева Елизавета Александровна
Научный руководитель Швырева Елена Валерьевна
МАОУ МБЛ, Саратовская область, г. Саратов
- ВЛИЯНИЕ ИГРЫ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ
НА УСПЕВАЕМОСТЬ В ШКОЛЕ** 582
Калинин Егор Александрович
Научный руководитель Кочура Оксана Эдуардовна
МБОУ СОШ № 1, ЯНАО Тюменской области, п. Пуровск
- ЗАГАДОЧНЫЙ МИР «ДРУГОГО» РЕБЕНКА.
ПРОЕКТ «СПАСАТЕЛЬНЫЙ КРУГ»** 583
Костюшин Даниил Павлович
Научный руководитель Степанова Алла Сергеевна
МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2»,
Пензенская область, город Пенза
- QR-ЗООПАРК** 585
Павлова Ксения Сергеевна
Научный руководитель Шевалдина Елена Юрьевна
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 19» г. Белгорода им.
В. Казанцева, Белгородская область, г. Белгород
- БУДНИ ЗАСЛУЖЕННЫХ «ОГНЕБОРЦЕВ-ВETERАНОВ» ПОСЕЛКА ЛАЗАРЕВСКОЕ
КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ СОЗНАТЕЛЬНОСТИ ПОДРОСТКОВ
В ВОПРОСАХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ** 587
Маргосян Валентина Артуровна
Научный руководитель Языкова Алена Владимировна
МОУ СОШ № 80 имени Героя Советского Союза Д.А. Калараша,
Краснодарский край, город Сочи
- ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА 1941–1945 ГГ.
В ГЛАЗАХ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ** 588
Кузнецов Иван Александрович
Научный руководитель Головина Олеся Витальевна»
МБОУ «Волоконовская СОШ № 2», Белгородская область,
п. Волоконовка



- ТЕАТР И ЕГО РОЛЬ В СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЁЖИ** **590**
Новикова Алина Сергеевна
Научный руководитель Самсонова Оксана Александровна
МАОУ СШ № 51, Липецкая область, г. Липецк

РОДОСЛОВИЕ

- МОИ РОДНЫЕ НА СЛУЖБЕ ОТЕЧЕСТВУ** **594**
Пономарева Полина Александровна
Научный руководитель Пономарева Валентина Семеновна
МБОУ «Кичменгско-Городецкая средняя школа»,
Вологодская область, село Шонга
- СЕМЕЙНЫЙ АЛЬБОМ ИЛИ ВЗГЛЯД ЧЕРЕЗ СТОЛЕТИЕ** **595**
Захарченко Анастасия Степановна
Научный руководитель Захарченко Евгения Владимировна
МБОУ СОШ № 3 г. Ленска, Республика Саха (Якутия), г. Ленск
- ИСТОРИЯ СЕМЬИ МАЛЫШКИНЫХ: МИФЫ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ** **597**
Малышкина Дарья Ильинична
Научный руководитель Ладанова Ольга Юрьевна
МБОУ СОШ № 69, Пензенская область, г. Пенза
- МОЕЙ СЕМЬИ РАБОЧАЯ ДИНАСТИЯ** **599**
Полежаева Полина Ильинична
Научный руководитель Симоненкова Лариса Александровна
МОУ – ВОЗДВИЖЕНСКАЯ ООШ, Московская область,
Клинский городской округ
- ПРОЕКТНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «СЕМЕЙНОЕ ДРЕВО»** **600**
Закизанова Амина Рамилевна
Научный руководитель Шафикова Зоя Васильевна
МБДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 57 «Соловушка»»,
Республика Татарстан, г. Альметьевск
- МУЗЫКА НАС ОБЪЕДИНИЛА** **602**
Самигулина Анастасия Рустемовна
Научный руководитель Запускалова Жанна Викторовна
МБДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 57 «Соловушка»»,
Республика Татарстан, г. Альметьевск



- МЫ ВЕЧНО БУДЕМ ЭТОЙ ПАМЯТЬЮ ГОРДИТЬСЯ** 603
Романова Анастасия Владимировна
Научный руководитель Хуртасенко Карина Валерьевна
МОУ «Краснояржужская СОШ № 2», Белгородская область, посёлок Красная Яруга
- СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ МОЕЙ ПРАБАБУШКИ** 604
Медко Виктория Ивановна
Научный руководитель Никеева Ирина Николаевна
МКОУ «Кануковская СОШ имени С. Б. Козаева», Республика Калмыкия, село Кануково
- НА СЛУЖБЕ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** 606
Гительман Константин Константинович
Научный руководитель Гительман Валентина Леонидовна
МОУ «СОШ № 1», Белгородская область, г. Валуйки
- МОЯ ПРАБАБУШКА** 608
Денежка Ксения Алексеевна
Научный руководитель Цигикал Алла Анатольевна
МОУ «Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва», Белгородская область, п. Ракитное
- СПАСИБО ПРАДЕДУ ЗА ПОБЕДУ** 610
Селянский Александр Михайлович
Научный руководитель Дудина Валентина Антоновна
МБОУ «Школа № 67 имени 6-й Гвардейской Сивашской танковой бригады», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДОВОРОТНОЙ МИКРО-ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
ДЛЯ МАЛОМОШНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ** 612
Китаев Юрий Викторович
Научный руководитель Грибанов Василий Петрович
МАУ ДО ДДТТ, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ
- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОСМОТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ** 613
Харегов Альберт Эльбрусович
Научный руководитель Рудин Виталий Александрович
МАУ ДО ДДТТ, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ



- СЕКРЕТЫ ХОККЕИСТА** 615
Шахян Давид Михаелович
Научный руководитель Безребрая Екатерина Григорьевна
МБУ ДО ЦТРИГО, Краснодарский край, город Сочи
- МЕТАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЁТА ТУ-160** 616
Удовенко Ярослав Вадимович
Научный руководитель Уфимцев Анатолий Григорьевич
ОГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи», Ульяновская область, г. Ульяновск
- ЛУНОХОД – 1** 616
Царёв Александр Сергеевич.
Научный руководитель Ковалёва Татьяна Борисовна
МБУ СШ № 82, Ульяновская область, г. Ульяновск
- ИССЛЕДОВАНИЕ МЕРКУРИЯ – ТАИНСТВЕННОГО СОСЕДА СОЛНЦА** 617
Радионов Сергей Романович
Научный руководитель Жарина Юлия Гавриловна
МБУ ДО города Ульяновска ЦДТТ № 1, Ульяновская область, г. Ульяновск
- ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ. ТВОРИМ БУДУЩЕЕ СВОИМИ РУКАМИ** 619
Калинин Артемий Ильич
Научный руководитель Литвинова Елена Викторовна
МБОУ Гимназия № 1, Самарская область, г. Самара
- ПРИГОТОВЛЕНИЕ КАЗЕИнового КЛЕЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 620
Стрюкова Анастасия Евгеньевна
Научный руководитель Стрюкова Светлана Николаевна
МОУ – ВОЗДВИЖЕНСКАЯ ООШ, Московская область, Клинский городской округ
- АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ АВТОЗАПРАВочная СТАНЦИЯ** 623
Агапов Кирилл Сергеевич, Обухов Егор Дмитриевич
Научный руководитель Калинина Ольга Анатольевна
ГАУДО СО «Дворец молодёжи», МАУ ДО «Станция юных техников», Свердловская область, г. Новоуральск



- МНОГОГРАННАЯ ПОЛЬЗА ВЕЛОСИПЕДА** 625
Бриллиант Анна Сергеевна
Научный руководитель Голенцева Ольга Витальевна
ГАУДО СО «Дворец молодёжи», МАОУ СОШ № 69,
Свердловская область, г. Екатеринбург
- АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СТЫКОВКИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
«СОБЕРИСЬ»** 627
Галактионов Константин Дмитриевич, Углов Иван Михайлович
Научный руководитель Кормильцев Александр Сергеевич
ГАУДО СО «Дворец молодёжи», АО «НПО автоматики им. академика
Н. А. Семихатова», Свердловская область, г. Екатеринбург
- УМНЫЙ ДОМ ДЛЯ БАБУШКИ** 628
Наумов Иван Александрович
Научный руководитель Просвирнина Светлана Алексеевна
СОШ № 22 с углубленным изучением иностранных языков,
Пермский край, г. Пермь
- ЧУДО ТЕХНИКИ, ИЛИ ПТИЦА ВЫСОКОГО ПОЛЁТА** 630
Пинигин Владимир Андреевич
Научный руководитель Бородина Наталья Валерьевна
МБОУ СОШ п. Усть-Уда, Иркутская область, п. Усть-Уда
- ТЕАТР ТЕНЕЙ** 631
Стрельцова Ярослава Дмитриевна
Научный руководитель Белоцерковская Екатерина Геннадиевна
МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ВРЕМЯ АРКТИКИ** 631
Недбайло Арсений Евгеньевич
Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна
МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск
- МОЙ ПЕРВЫЙ САМОЛЁТ** 633
Зеньков Марк Русланович
Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна
МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск
- МОДУЛЬНАЯ ВЕТРЯНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ** 635
Селезнев Алексей Алексеевич
Научный руководитель Овдиенко Виктор Владимирович
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар



- РАКЕТОНОСИТЕЛЬ СОЮЗ** 636
Лядов Данила Андреевич
Научный руководитель Курышева Лариса Михайловна
МБУ ДО «Станция юных техников», Нижегородская область,
г. Дзержинск
- КРЫЛО САМОЛЕТА. КАК ОНО РАБОТАЕТ** 637
Турханов Михаил Константинович
Научный руководитель Иванова Ирина Александровна
МАОУ СОШ № 40, Республика Чувашия, г. Чебоксары
- ПАРК АТТРАКЦИОНОВ СЕЛА ЧЕРНОВСКОГО** 639
Антропов Александр Владимирович, Зенков Евгений Алексеевич
Научный руководитель Нишеретных Татьяна Владимировна
МОУ ДО «Центр внешкольной работы», Свердловская область,
п. Зайково
- СНЕГОУБОРЩИК ИС** 641
Бухарин Иван Николаевич, Муравьев Сергей Яковлевич
Научный руководитель Винюкова Мария Владимировна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область,
г. Саратов
- МАРСОХОД-2020** 642
Мальцев Вадим Вячеславович, Храмов Святослав Алексеевич
Научный руководитель Винюкова Мария Владимировна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область,
г. Саратов
- СОЗВЕЗДИЯ СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ** 643
Абдалова Софья Артуровна
Научный руководитель Ермолаева Анна Сергеевна
МАОУ «ГИМНАЗИЯ № 16», Тюменская область, г. Тюмень
- МОЙ ПЕРВЫЙ РОБОТ** 644
Лыгалов Семён Игоревич
Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна
МБУ ДО «Дом детского творчества», Красноярский край, г. Норильск



- ТИЛИ – ТИЛИ, ТИЛИ – БОМ, БУДЕМ СТРОИТЬ «КОШКИН ДОМ»** 646
Кириченко Артём Иванович, Бондаренко Дмитрий Сергеевич
Научный руководитель Косенко Максим Иванович
МОУ Красненская средняя общеобразовательная школа, Белгородская область, Алексеевский район, с. Красное

ФИЗИКА

- СОЛНЦЕ – ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ** 650
Чекунов Андрей Леонидович
Научный руководитель Дмитриева Светлана Валентиновна
МБОУ «Лицей № 165», Нижегородская область, г. Нижний Новгород
- ГОЛОГРАММА** 651
Мальшев Георгий Владиславович
Научный руководитель Краснова Светлана Александровна
МБОУ «Лицей «Технический» имени С. П. Королева», Самарская область, г. Самара
- ШАРЫ И ШАРИКИ, МЯЧИ И МЯЧИКИ, – ЛЮДЕЙ НЕМАЛО ВЫ ОЗАДАЧИЛИ** 652
Корж Степан Ренатович
Научный руководитель Коваленко Лидия Михайловна
МДОБУ ЦРР-ДС № 118, Краснодарский край, г. Сочи
- НЕНЬЮТОНОВСКИЕ ЖИДКОСТИ СВОИМИ РУКАМИ** 653
Зорин Анатолий Сергеевич
Научный руководитель Сафронова Наталья Геннадьевна
МБОУ многопрофильный лицей, Кировская область, г. Кирово-Чепецк
- ЭЛЕКТРИЧЕСТВО В МУЗЫКЕ ИЛИ КАК РОЖДАЕТСЯ ЗВУК В ЭЛЕКТРОННЫХ ИНСТРУМЕНТАХ** 655
Комаров Кирилл Денисович
Научный руководитель Жирноклеева Юлия Владимировна
МОУ – ВЫСОКОВСКАЯ СОШ № 4, Московская область, Клинский городской округ
- ВОДА И ЕЕ СВОЙСТВА: ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ВОДЫ И КАПИЛЛЯРНЫЙ ЭФФЕКТ** 659
Зарочинцев Михаил Васильевич
Научный руководитель Пономаренко Марина Васильевна
МАОУ СОШ № 38, Калининградская область, г. Калининград



- ЗЕРКАЛЬНЫЕ ЧУДЕСА** 660
Кузьминых Станислав Сергеевич
Научный руководитель Кузьминых Надежда Георгиевна
МАОУ Лицей № 1, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск
- САМОЛЁТЫ** 662
Шапошников Николай Владимирович
Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна
МОУ «Краснояружская СОШ № 1», Белгородская область, п. Красная Яруга
- ШЕСТЬ СЕРЕБРЯНЫХ ЛУЧЕЙ** 663
Будяк Тимофей Иванович
Научный руководитель Диденко Елена Геннадьевна
МАОУ СОШ № 20, Свердловская область, г. Серов
- ПРИМЕНЕНИЕ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ
ПРИ ПРИЗЕМЛЕНИИ НА ДРУГИЕ ПЛАНЕТЫ** 664
Киланов Семен Дмитриевич
Научный руководитель Ерофеева Эльвира Эдуардовна
МБОУ Гимназия № 5, Новосибирская область, город Новосибирск
- ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ОСТЫВАНИЯ КОФЕ
ОТ ВРЕМЕНИ ДОБАВЛЕНИЯ САХАРА** 665
Власова Виктория Павловна
Научный руководитель Лановая Ольга Олеговна
МБОУ СОШ № 19, Иркутская область, г. Иркутск
- ТАЙНЫ СВЕТОВЫХ ЯВЛЕНИЙ** 667
Лапаев Анатолий Иванович
Научный руководитель Майор Марина Юрьевна
МБОУ «НОШ г. Сусуман», Магаданская область, г. Сусуман
- У ВОДЫ ГИБКАЯ СПИНА** 670
Кил Марк Яковлевич
Научный руководитель Рушанова Наталья Григорьевна
*НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, ЖК Новые Вешки*



- КВАДРОКОПТЕР – УДИВИТЕЛЬНЫЙ ЛЕТАЮЩИЙ ОБЪЕКТ** 671
Фридман Марк Антонович
Научный руководитель Грищенко Наталия Леонидовна
МАОУ Гимназия № 104 «Классическая Гимназия»,
Свердловская область, Екатеринбург
- ВОЛШЕБСТВО ЗВУКА** 673
Гилев Ярослав Евгеньевич
Научный руководитель Третьяк Ирина Сергеевна
МБОУ «Инженерный лицей НГТУ», Новосибирская область,
г. Новосибирск
- МАШИНКА МОРЗЕ** 674
Бундюк Руслан Иванович
Научный руководитель Малакеева Вера Николаевна
МБОУ «СОШ № 1 г. Строитель», Белгородская область,
Яковлевский район, г. Строитель
- ПРОСТО ДОБАВЬ ВОДЫ!** 675
Ершов Никита Евгеньевич
Научный руководитель Широких Ирина Геннадиевна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область,
г. Саратов
- ЧЕЛОВЕК И ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА** 676
Уткина Алина Александровна
Научный руководитель Степанова Анастасия Сергеевна
МБОУ «Северский лицей», Томская область, ЗАТО Северск
- ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СКОРОСТЬ ИСПАРЕНИЯ ЖИДКОСТИ** 678
Зайдова Арзу Асафовна
Научный руководитель Григорьева Лидия Павловна
МБОУ Лицей № 1, Ханты – Мансийский автономный округ – Югра,
г. Нефтеюганск
- 3D ПИРАМИДА. ПСЕВДОГОЛОГРАММА** 680
Шепелева Виктория Станиславовна
Научный руководитель Шепелев Станислав Михайлович
МБОУ лицей «Технический», Самарская область, г.о. Самара



- КАК ИЗГОТОВИТЬ МАГНИТ?** 681
Долидис Роман Кириллович
Научный руководитель Дремова Екатерина Александровна
МБОУ СОШ № 28, Московская область, г. Химки
- СОЛНЫШКО В ЛАДОШКЕ** 682
Сорсоматян Анжелика Самвеловна
Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна
МОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи
- ЧТО ТАКОЕ ЗВУК?** 683
Зотов Николай Константинович
Научный руководитель Вихарева Елена Петровна
МБОУ Лицей № 11, Челябинская область, г. Челябинск

ХИМИЯ

- СИМПАТИЧЕСКИЕ ЧЕРНИЛА КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ** 688
Симонова Рената Вячеславовна
Научный руководитель Авраменко Юлия Владимировна
МБОУ Яблоневская ООШ, Калининградская область,
Гурьевский район, п. Яблоневка
- КАПСУЛЫ ИЗ МОРСКИХ ВОДОРОСЛЕЙ – УДИВИТЕЛЬНЫЙ АЛЬГИНАТНЫЙ ШИТ
ДЛЯ ЛЕКАРСТВ** 689
Игнатъева Анна Владиславовна
Научный руководитель Толстых Светлана Владимировна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки
- ПИЩЕВАЯ СОДА** 690
Семенов Александр Антонович
Научный руководитель Мотузок Татьяна Дмитриевна
МАОУ Апрелевская СОШ № 4, Московская область, г. Апрелевка
- УДИВИТЕЛЬНЫЕ КРИСТАЛЛЫ** 691
Цветков Арсений Алексеевич
Научный руководитель Королёва Наталья Юрьевна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вёшки



- НЕВИДИМАЯ СИЛА (ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОВ)** 693
Пыжов Арсений Михайлович
Научный руководитель Сергеева Эльвира Рафиковна
МБОУ «Гимназия № 26, Республика Татарстан, г. Набережные Челны»
- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ХОЛОДНОГО ФАРФОРА НА ОСНОВЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРАХМАЛА** 694
Ситникова Анна Владимировна
Научный руководитель Пичугина Галина Антоновна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов
- СУХОЙ ЛЕД** 696
Кузнецов Артём Алексеевич
Научный руководитель Афонина Галина Владимировна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область, г. Саратов
- ПОЧЕМУ ЛУК ЗАСТАВЛЯЕТ ПЛАКАТЬ** 697
Трибульская Юлия Александровна
Научный руководитель Могильчак Любовь Михайловна
МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменская область, п. Пуровск
- ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- ВТОРАЯ ЖИЗНЬ СТАРЫХ ВЕЩЕЙ** 700
Шевцова Татьяна Игоревна
Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна
МБОУ гимназия № 3, Краснодарский край, г. Краснодар
- АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ ШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ** 702
Ивлева Эмилия Юрьевна
Научный руководитель Аникина Надежда Анатольевна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, город Новосибирск
- ДОМ, В КОТОРОМ МЫ ЖИВЁМ...А КАКОЙ ЖЕ ВОЗДУХ В НЁМ?** 704
Леденёва Таисия Станиславовна
Научный руководитель Толстых Светлана Владимировна
НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках», Московская область, п. Вешки



- В ГОСТЯХ У СИБИРСКОГО ХАСКИ** 705
Русскова Мария Андреевна
Научный руководитель Курочкина Татьяна Михайловна
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область,
г. Тюмень
- ЧИСТОТА БЕЗ ВРЕДА** 707
Альзинский Антон Дмитриевич
Научный руководитель Мальцева Татьяна Георгиевна
ГАОУ ТО «Гимназия Российской культуры», Тюменская область,
г. Тюмень
- ЭТА ЗАГАДОЧНАЯ ПЫЛЬ** 708
Дукман Анна Андреевна
Научный руководитель Паздерина Людмила Юрьевна
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры», Тюменская область,
г. Тюмень
- ИСТОРИЯ ЖИЗНИ БАТАРЕЙКИ. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССОРА ЕГОРА** 708
Белобородов Егор Артёмович
Научный руководитель Борова Алёна Валерьевна
МБОУ СОШ № 6, Московская область, г. Мытищи
- ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО ГОРОДА** 709
Авраменко Надежда Евгеньевна, Благой Дмитрий Владимирович
Научный руководитель Гурова Тамара Алексеевна
МБОУ БСОШ, Воронежская область, г. Бутурлиновка
- ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО КРАЯ** 711
Уваров Александр Андреевич
Научный руководитель Новикова Жанна Николаевна
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Лицей № 5», Московская область, г. Зарайск
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
НА КАЧЕСТВО МИКРОФЛОРЫ МОЛОКА** 712
Анучин Георгий Михайлович, Рыбкин Дмитрий Анатольевич
Научный руководитель Орехова Мария Владимировна
МОУ СОШ № 6, Московская область, г. Орехово-Зуево



АНАЛИЗ ЖИДКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ И ВЛИЯНИЕ ПАВ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ	713
<i>Мадатова Вероника Артуровна</i> <i>Научный руководитель Аникина Нина Алексеевна</i> <i>МБОУ гимназия № 6, Московская область, г. Солнечногорск</i>	
ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИЯХ ШКОЛ ПУТЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА	715
<i>Михайлова Анастасия Валерьевна</i> <i>Научный руководитель Шабалина Людмила Васильевна</i> <i>МАОУ Лицей № 6, Республика Башкортостан, г. Уфа</i>	
БЕЗОПАСНЫЕ БЫТОВЫЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА СВОИМИ РУКАМИ	716
<i>Анохин Артур Александрович, Давыдов Тимофей Александрович</i> <i>Научный руководитель Соколова Нюргюяна Васильевна</i> <i>МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск</i>	
ИЗУЧЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ	717
<i>Насибов Расим Рафик оглы</i> <i>Научный руководитель Баркова Ксения Вячеславовна</i> <i>МОУ Лучинская СШ ЯМР, Ярославская область, с. Лучинское</i>	
ЛАВИНЫ В ГОРОДЕ	719
<i>Марченко Милана Александровна</i> <i>Научный руководитель Морозова Ольга Викторовна</i> <i>МАОУ СОШ № 6, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск</i>	
ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ЮНАРМЕЙЦЕВ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ СЕЛА ВОЗДВИЖЕНСКОЕ – КАК АКТИВНАЯ ЖИЗНЕННАЯ ПОЗИЦИЯ В БОРЬБЕ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ЧИСТОТУ СВОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ	720
<i>Ахромеева Елизавета Николаевна</i> <i>Научный руководитель Киселёва Лидия Николаевна</i> <i>МОУ – ВОЗДВИЖЕНСКАЯ ООШ, Московская область, городской округ Клин</i>	
ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	724
<i>Пушкин Михаил Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Мясникова Ольга Владимировна</i> <i>МБОУ Гимназия № 1 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара</i>	
АЛЬБОМ ИЗ ВТОРИЧНОГО МАТЕРИАЛА	725
<i>Ковалев Дмитрий Николаевич</i> <i>Научный руководитель Ковалева Наталья Александровна</i> <i>МАОУ Багдаринская СОШ, Республика Бурятия, г. Багдарин</i>	



- ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ** 727
Дроздова Мария Дмитриевна
Научный руководитель Бобчик Ирина Анатольевна
МБОУ «Гимназия № 47», Курганская область, г. Курган
- АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ПЕРЕРАБОТКИ МУСОРА** 729
Першин Платон Николаевич
Научный руководитель Безребрая Екатерина Григорьевна
МБУ ДО Центр творческого развития и гуманитарного образования
г. Сочи, Краснодарский край, г. Сочи
- ПО ПРИМЕРУ ИКЕА: ДИЗАЙН КОМНАТЫ ИЗ НЕНУЖНОЙ БУМАГИ** 730
Матаннанова Айлика Андреевна
Научный руководитель Татарина Анна Ивановна
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова», Республика Саха
(Якутия), с. Ытык-Кюель
- ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА С. АКСАРКА НА РОСТ
ДЕТСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ** 732
Алайбова Валерия Сергеевна, Ямру Алина Алексеевна
Научный руководитель Петрова Лариса Валерьевна
МОУ Школа с. Аксарка, ЯНАО Тюменская область, с. Аксарка
- ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРКА «ХАРИНКА»
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОИНДИКАЦИОННЫХ МЕТОДОВ** 733
Минников Ярослав Вадимович
Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна
ГБУДО ИОЦРАОД, Ивановская область, г. Иваново
- ГРИБЫ-МАКРОМИЦЕТЫ ПАРКОВ ГОРОДА ПРИВОЛЖСКА** 735
Голубева Дарья Юрьевна
Научный руководитель Тевризова Татьяна Александровна
МКОУ СШ № 1, Ивановская обл., г. Приволжск
- ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА ГОРОДА
ПРИВОЛЖСКА** 737
Цветков Андрей Александрович
Научный руководитель Светлова Елена Александровна
МКОУ ОШ № 7 г. Приволжска, Ивановская область, г. Приволжск
- ВОДА – НАША СПУТНИЦА ВСЕГДА!** 738
Наумова Аделина-Никита Андреевна
Научный руководитель Кашапова Ильхамия Рашидовна
МБОУ СОШ № 38, Республика Татарстан, г. Казань



- ГЕРБЕРА В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА** 739
Попова Софья Романовна
Научный руководитель Артемова Елена Николаевна
Филиал МБОУ «Уваровщинская СОШ» в с.Шиновка,
Тамбовская область, с. Шиновка
- ВОДА – ИСТОЧНИК ЖИЗНИ** 741
Летуновский Юрий Владимирович
Научный руководитель Шуршина Ольга Владимировна
МБОУ СОШ № 27, Московская область, г.о. Мытиши
- ПЕРСПЕКТИВЫ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА ШЕЛЬФЕ МОРЯ ЛАПТЕВЫХ** 742
Мухоплев Владимир Ильич
Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич
МБОУ СОШ N 1, Республика Саха (Якутия), п. Тикси
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРУДА СЕМХОЗА
В КАЧЕСТВЕ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ,
С ВОССТАНОВЛЕНИЕМ И СОХРАНЕНИЕМ ЭКОСИСТЕМЫ** 743
Зинковская Елизавета Викторовна, Соколова Кристина Сергеевна
Научный руководитель Зинковская Юлия Владимировна
МАОУ «Медико-биологический лицей», Саратовская область,
г. Саратов
- ЭКОДОМ** 745
Булькин Сергей Васильевич
Научный руководители Е Ольга Тогманиевна,
Булькина Анастасия Петровна
МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИЗУЧЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ БОТАНИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА
ПРИРОДЫ ОБЛАСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ БОЛОТА «ОЛЬХОВСКОЕ»** 746
Кузеванова Александра Сергеевна
Научный руководитель Стихина Ирина Александровна
МОУ «Знаменская СОШ», Свердловская область, с. Знаменское
- «ЖИВАЯ ПЫЛЬ» – ИНДИКАТОР КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ** 748
Лисавцов Матвей Сергеевич
Научный руководитель Митюшина Галина Семеновна
МБОУ «СОШ г. Бирюча», Белгородская область, г. Бирюч



- СТРОИМ ЖИЛЬЁ! БЕРЕЖЕМ ПРИРОДУ?** 749
Макимова Варвара Григорьевна
Научный руководитель Креницына Светлана Германовна
МБОУ «СОШ № 5», Удмуртская Республика, г. Ижевск
- ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ПЛАСТИКОВАЯ БУТЫЛКА –
ЭТО НЕ МУСОР, А ПОЛЕЗНАЯ ВЕЩЬ** 750
Эстрих Иван Максимович
Научный руководитель Иоч Ольга Павловна
МАОУ КСОШ, Тюменская область, Казанский район, с. Казанское
- МУСОР В МОЕМ ГОРОДЕ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ** 752
Корашвили Анна Зурабовна
Научный руководитель Алборова Дяна Рутеновна
МКОУ СОШ № 7 им Ю. Нестеренко, РСО-Алания, г. Беслан
- ПИЩЕВЫЕ ЦЕПИ ВОДОЕМА ХАРИТОНОВСКОГО ПАРКА** 753
Тарасова Мария Сергеевна
Научный руководитель Берзин Дмитрий Леонидович
МАОУ Гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА КЕРЧЕНСКОГО ПОЛУОСТРОВА** 755
Абдураманова Сафие Ленур кызы
Научный руководитель Мангушева Людмила Александровна
*МБОУ «Симферопольская академическая гимназия»,
Республика Крым, г. Симферополь*
- СДЕЛАЕМ МИР ЧИШЕ!** 758
Гостяев Андрей Максимович
Научный руководитель Юкова Татьяна Алексеевна
МОУ «СОШ № 4», Белгородская область, г. Валуйки
- ЗАЩИТИ СЕБЯ САМ!** 759
Колганова Анна Андреевна
Научный руководитель Васильева Светлана Анатольевна
МБОУ СШ № 5, Ростовская область, г. Волгодонск

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2018



МОЯ ЗИМНЯЯ ГРЯДКА

Андреева Анастасия Николаевна

Научный руководитель Урлапова Ирина Юрьевна

*ОГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи»,
Ульяновская область, город Ульяновск*

Исследовательская работа выполнена с целью выяснения опытным путём, какие условия необходимы для получения урожая гороха, и можно ли успешно вырастить урожай гороха зимой дома на подоконнике.

Актуальность работы определяется интересом и желанием Анастасии вырастить сочный зелёный горошек зимой в домашних условиях, не дожидаясь дачного сезона. Была выдвинута гипотеза – в феврале-марте на светлом подоконнике можно вырастить горох и получить урожай такой же, как летом. Предметом изучения стали условия произрастания семян и получения урожая гороха. Объект исследования – растения гороха в ёмкости на подоконнике (экспериментальная группа растений) и летом на грядке (контрольная группа растений).

Методы и приёмы исследования: практическая работа по выращиванию гороха, эксперимент по дополнительному освещению ростков гороха, наблюдение, измерения, беседа, работа с литературными источниками и Интернет-ресурсами, анализ, фотография, зарисовки.

Работа проводилась в несколько этапов, на каждом из которых решались определенные задачи, проводилась практическая работа, наблюдение, анализ результатов.

1 этап. Теоретический. Был изучен материал об агротехнике, сортах, пищевой ценности гороха и его значении как сельскохозяйственной культуры, в результате чего узнали – горох довольно неприхотливая культура для выращивания, но имеет свои особенности, отмечается особая требовательность гороха к условиям освещения.

2 этап. Экспериментальный. В феврале заложили опытную грядку – проростили семена гороха, высеяли ростки гороха в ёмкости и расположили их на подоконнике, ухаживали за ростками, проводили наблюдения, отмечали изменения в дневнике наблюдений. Летом заложили контрольную грядку – высеяли семена гороха на грядку под открытым небом, ухаживали за ростками, проводили наблюдения, вели дневник наблюдений. На протяжении всего времени исследования в дневнике наблюдений отмечали погодные условия.



3 этап. Аналитический. Обсудили результаты наблюдений, сравнили летний и зимний урожай гороха, условия произрастания, сделали выводы.

4 этап. Заключительный. Оформили работу, представили результаты своего исследования.

В результате проделанной работы, были сделаны выводы: горох можно вырастить в феврале – апреле дома на светлом подоконнике и получить небольшой урожай, но в условиях недостатка света горох развивается плохо, урожайность его при этом очень низкая. Для успешного выращивания гороха следует выбирать такие сроки посадки, чтобы условия освещения соответствовали требованиям этой культуры. В зимнее время в комнатных условиях можно выращивать сахарные сорта гороха на зелень.

Работа потребовала большого терпения на протяжении всего времени исследования – необходимо было вырастить растения и дождаться урожая зимой и летом, чтобы сравнить результаты и сделать выводы. Анастасия, научилась проводить наблюдения за ростом растения, проводить эксперименты с условиями освещения растений, фиксировать в дневнике наблюдения изменения ростков и погодных условий, анализировать полученные данные, строить графики, выражать в диаграммах результаты наблюдений. Работа позволила убедиться на практике – как непросто получить урожай, как много надо знать об особенностях роста растений, как важен труд сельских работников, агротехников, учёных.

ЕСТЬ ЛИ РЕЖИМ ДНЯ У КОШКИ?

Калинин Тимофей Денисович

Научный руководитель Кожевина Оксана Викторовна

МБОУ СШ № 16, ЯНАО, Тюменская область, г. Новый Уренгой

В данной работе исследуется вопрос режима дня домашней кошки. Проанализирована литература по данному вопросу, проведено наблюдение за поведением кошки, изучено общественное мнение, а также описаны результаты эксперимента со сменой места кошки. На основе полученных результатов, сделан вывод, что у домашней кошки есть режим дня, и он почти такой же, как у ее хозяев.



НЕВИДИМЫЕ ОБИТАТЕЛИ ЗЕМЛИ

Егоров Лавр Ярославович

Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна

МБОУ Гимназия № 3, Краснодарский край, г. Краснодар

Летом мы с семьей ездили на пикник в лес. Казалось, что мы там одни, но это было не так – вокруг нас кипела лесная жизнь. Мы стали присматриваться, и очень удивились, увидев много насекомых, птиц и животных. Мне стало интересно, почему их не видно, родители сказали, что они так маскируются. Так родилась тема моего исследования.

Сначала я поставил перед собой цель: Выяснить, какие способы маскировки используют животные в природе.

Задачи: Найти и изучить научно-популярную литературу по теме исследования:

Узнать, что такое маскировка. Изучить способы маскировки. Выяснить значение маскировки для животных и растений.

Гипотеза: Все живые существа маскируются под среду обитания, для защиты от врагов и пропитания.

В энциклопедиях и справочниках я нашёл, что слово маскировка произошло от слова маскировать – то есть делать незаметным, невидимым глазу. Маскировка животных связана с окраской их наружных покровов. На фоне окружающей среды окраска животных делает их:

либо незаметными – это покровительственная и расчленяющая окраска;

либо заметными – предупреждающая и привлекающая окраска.

Покровительственную окраску животных мы видим на каждом шагу. Большинство животных имеют зеленую окраску, которая гармонирует с местом их обитания. Это гусеницы, кузнечики, птицы, ящерицы, змеи и лягушки.

Другой пример – это животные пустынь, окрашены в песочно-серые цвета – это верблюды, грызуны, птицы, змеи и ящерицы. Благодаря такой окраске животные не заметны для хищников.

Животные северной зоны, меняют свою окраску посезонно.

Расчленяющая окраска характеризуется наличием контрастных пятен и полос, она нарушает зрительное впечатление о контурах тела. Подходит крупным животным.



Еще интереснее животные, которые меняют окраску под изменения среды. Например, хамелеон, который, мгновенно становится то голубым, то зеленым, то красным.

Многим животным, насекомым, имеющим острое жало, сильнодействующие яды, дурно пахнущие вещества, маскировка не нужна, им необходимо иметь яркую окраску, чтобы по ошибке не оказаться в пасти хищника. Это предупреждающая окраска.

Еще одна из маскировок – это Мимикрия. Мимикрия это, когда животное похоже на предметы окружающей среды, например листья, сучки, палочки или на несъедобных и хищных животных.

Человек многому научился у животного мира, так вот человек позаимствовал и маскировку, и применил её в военной деятельности и для охоты в целях защиты и нападения.

Таким образом, проделав исследовательскую работу, я пришёл к выводу, что в животном мире нет, и не может быть жизни без борьбы: травоядные поедают растения, а хищники – более слабых. Но ни одно животное не хочет сдаваться. И поэтому, оно должно применять маскировку. А способы маскировки у них весьма разнообразны и причудливы.

Таким образом, я считаю, что моя гипотеза о том, что – «Все живые существа маскируются под среду обитания, для защиты от врагов и пропитания», подтвердилась.

Теперь я думаю, что оказавшись на природе, вы будете внимательнее.

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН

Антипин Ярослав Алексеевич

Научный руководитель Курочкина Татьяна Михайловна

ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»,

Тюменская область, г. Тюмень

Люди давно заметили, что семена прорастают лучше, если перед посевом обрабатывать их веществами, ускоряющими этот процесс. При этом часто используют стимуляторы роста. Я решил проверить: какие же из стимуляторов лучше при прорастании семян?

Цель моей работы: исследование влияние различных веществ на прорастание семян редиса.



Стимуляторы роста – это вещества, которые влияют на развитие растения. К природным относятся: алоэ, мёд, луковая шелуха, ива, сухие грибы, чайный гриб. К химическим относят «Росток», «Унифлор». Они содержат гуминовые кислоты, которые активизируют процессы роста растения. Предпосевная обработка семян биологически активными веществами (БАВ) является ускорителем прорастания семян. Обработка семян перед посевом дает возможность взойти росткам почти на неделю раньше, чем при посадке обычным способом. Приготовить стимуляторы для прорастания семян можно самостоятельно в бытовых условиях. Алоэ-это растение давно себя зарекомендовало как высококачественный стимулятор прорастания семян. Мед тоже отличный природный стимулятор. Его используют при замачивании семян. Еще более эффективный стимулятор можно приготовить из луковой шелухи. Много пользы может принести и ива. Приготовить стимулятор можно и из сухих грибов. Давно применяется в качестве стимулятора чайный гриб. Существует приготовленный в рамках производства 0,001 % рабочий раствор «Росток», натуральный гуминовый раствор из торфа, содержащий комплексные соединения гуминовых кислот.

В ходе работы над проектом я решил проверить эффективность влияния стимуляторов роста на прорастание семян редиса.

Для проведения практической части проекта я взял:

- 3 чашки Петри,
- по 10 семян редиса «Заря»
- сок алоэ вера,
- стимулятор роста «Росток»

В каждой чашке с раствором стимулятора я замочил по 10 семян редиса.

Анализ результатов показал, что на первом этапе лучше дали ростки семена, обработанные стимулятором роста «Алоэ». На втором и третьем этапе также хорошо проросли семена, обработанные «Алоэ» и «Ростком». Общие результаты опытов представлены в виде диаграммы

Результаты моих опытов необходимо учитывать при проращивании семян.



НАШ МОЗГ

Бахтин Владислав Максимович

Научный руководитель Науман Инна Владимировна

МОУ СОШ № 13 с УИОП, Московская область, г. Жуковский

Мозг является одним из самых важных и загадочных органов человеческого тела. Он оказывает главное воздействие на интеллект человека. Мозг имеет сложную структуру, над изучением которой учёные трудятся много лет.

Цель работы: исследовать устройство и работу головного мозга человека на материале последних достижений науки в этой области, изучить и апробировать на себе и одноклассниках мнемотехнику.

Задачи исследования:

1. Найти и познакомиться с источниками, которые позволят познакомиться с устройством головного мозга, его работой, способами быстрого запоминания.
2. Выбрать наиболее интересные факты и описать их в данной работе.
3. Познакомиться и овладеть приёмами мнемотехники.

Объект исследования: современная научная информация о мозге; мнемотехника.

Практическая значимость:

1. Выработать у себя навыки мнемотехники и применять их при обучении.
2. Познакомить одноклассников с данным исследованием и научить их применять на практике знания по мнемотехнике.

Актуальность работы:

Знания о работе мозга поможет учащимся лучше понять себя, а владение мнемотехникой поможет легче и быстрее усваивать учебный материал.

В первой главе рассматриваются наиболее интересные факты о человеческом мозге. Так, несмотря на то, что вес мозга составляет 2 % от общей массы тела, но именно эти граммы мозга и делают человека человеком. Необходимо всю жизнь тренировать мозг, как спортсмены тренируют мышцы. В главе исследуется информация о том, из чего состоит мозг, сколько потребляет энергии, когда заканчивается рост мозга, какой мозг имеют билингвы, чувствует ли мозг боль, как каче-



ство еды влияет на качество мозга и другое. Итак, благодаря мозгу мы можем мыслить, чувствовать, двигаться, запоминать и т. д.

Вторая глава. Изучив строение головного мозга, я пришёл к заключению, что на нашу память никогда полностью нельзя полагаться. В мозг информации попадает больше, чем он может с ней справиться. Разные впечатления попадают в разные места нашего мозга, и когда мы пытаемся вспомнить о каком-то событии, память «присочиняет» недостающую информацию. Также в этой главе рассматривается способность человека к вере, которая заложена в мозге. Религиозное чувство соотносится с различными участками мозга, но височная доля играет главную роль. Подробно исследуется материал, который освещает особенности подросткового мозга. Данная информация помогла мне и одноклассникам понять процессы, которые происходят в период переходного возраста.

В третьей главе я изучил и рассказал о мнемотехнике и её приёмах, посредством которых можно тренировать память, «заставить» мозг работать на себя. Овладев лишь двумя приёмами мнемотехники, такими как: «парочки» и «цепочки» – мне легко удалось выучить пятьдесят штатов Америки, страны и столицы Европы и Африки. Эти приёмы очень помогают при запоминании иностранных слов. Используя мнемотехнику при обучении и видя, как она помогает при запоминании, я пришёл к заключению, что мнемотехнике нужно учить в школе, ею должны владеть учителя и ученики.

В заключении я рассказал о том, как важно всю жизнь тренировать память. Для этого ежедневно нужно читать, размышлять над прочитанным, учить языки, стихотворения, играть в шахматы, решать кроссворды, логические задачки. Такие люди до глубокой старости имеют ясный ум, и мнемотехника прекрасно этому помогает. Мои одноклассники живо заинтересовались этой техникой, и научил их основным её приёмам, которые они стали применять при изучении большого разрозненного материала и иностранных слов.



ВЫГОНКА ЛУКОВИЧНЫХ РАСТЕНИЙ ПОЧВЕННЫМ И БЕСПОЧВЕННЫМ СПОСОБОМ НА ПРИМЕРЕ ГИАЦИНТА

Петрушко Полина Александровна

Научный руководитель Киришева Алёна Александровна

ГАОУ Гимназия российской культуры, Тюменская область, г. Тюмень

Украшением любого сада служат луковичные цветы (тюльпаны, крокусы, нарциссы, лилии, гиацинты и др.). Высаживают луковичные осенью в конце сентября или в начале октября, а расцветают они ранней весной. Весь цикл занимает около девяти месяцев. Автор проекта задался вопросом о возможности выращивания луковичных цветов в домашних условиях.

Для данного эксперимента был выбран цветок гиацинт.

Цель проекта: вырастить гиацинт в домашних условиях путем выгонки.

Для достижения цели автор работы решил воспользоваться двумя способами выгонки гиацинта и сравнить, какой из них будет более успешным: почвенный, в котором потребуется грунт, или беспочвенный, в этом случае – вода.

Главным условием успешной выгонки является соблюдение температурного и светового режима.

Оба способа оказались удачными, несмотря на то, что они отличались скоростью своего развития.

Таким образом, при соблюдении ряда условий можно добиться ускоренного развития, роста и цветения растения в необычное для культуры время.

ЯГОДА НА МИЛЛИОН

Рарыцкая Екатерина Аркадьевна

Научный руководитель Вятчина Лариса Борисовна

*ГАОУТО «Гимназия российской культуры»,
Тюменская область, г. Тюмень*

Выращиванием кабачков и огурцов в нашей местности уже никого не удивишь, а вот похвастаться выращиванием арбузов может далеко не каждый. Арбуз более теплолюбивое растение. Ему необходимы



60–90 солнечных дней. Климатические условия нашей местности определяются резко-континентальным климатом с коротким, не всегда тёплым летом. В среднем температура в летний период составляет 20 градусов. А оптимальная температура для роста и созревания арбузов должна составлять 25–30 градусов.

Цель работы: выяснить условия выращивания арбузов в климатических условиях Западной Сибири.

Автором проведён эксперимент по выращиванию арбуза в открытом грунте и в условиях теплицы. В результате работы удалось выяснить, что в нашей местности можно вырастить хороший урожай арбузов в условиях специальных теплиц. Оказалось, что это довольно хлопотно и экономически нецелесообразно.

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ НА ЖИВУЮ КЛЕТКУ

Сайбаталов Давлет Маратович

Научный руководитель Курочкина Татьяна Михайловна

ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»,

Тюменская область, г. Тюмень

Каждый из нас в повседневной жизни сталкивается с мытьем посуды. В современном мире существует огромное разнообразие специальных средств для мытья посуды. Любое моющее средство имеет сложный химический состав. Это красители, консерванты, соли неорганических кислот, которые расщепляют масла и жиры. Химики утверждают: чтобы полностью смыть пенную пленку, тарелку нужно ополоснуть более 100 раз, а затем вытереть чистым полотенцем, иначе эти вещества накапливаются в организме человека и наносят вред его здоровью. Кроме того, это неизбежно отражается и на экологическом состоянии окружающей среды. Поэтому, тема моего проекта является актуальной.

Цель моего проекта: изучение влияния моющих средств на живую клетку.

Воздействуя непосредственно на кожу рук, моющее средство, а точнее вещества, входящие в их состав, приводят к разрушению естественного защитного слоя (липидного барьера) кожи. После длительного контакта происходит потеря влаги, повышается проницаемость кожных покровов, появляется сухость, шероховатость и шелушения. Особен-



ную опасность моющие средства представляют для людей, склонных к аллергии и с дерматологическими заболеваниями. Во время мытья посуды, мы находимся в тесном контакте с моющим средством и вдыхаем вещества, которые в нем содержатся. Они могут провоцировать развитие аллергии и заболеваний дыхательных органов. Вымыв посуду, многие отмечают, что средство не смылось полностью, можно ощутить тончайшую пленочку или запах средства. Остатки моющего средства могут быть и не в очень большом количестве, но так как мы используем посуду ежедневно, опасные вещества, хоть и малыми дозами, но попадают в организм регулярно. А они способны накапливаться в организме, провоцируя развитие различных заболеваний.

Мы знаем, что клетки всех живых организмов сходны по строению и жизнедеятельности. Живая клетка состоит из ядра, цитоплазмы, мембраны, вакуолей. В клетке протекают процессы жизнедеятельности- они дышат, питаются, размножаются. Мы выяснили, как влияют разные моющие средства на живые клетки. Для этого было проведено несколько опытов. Для опытов мы приготовили микропрепараты кожицы листа традесканции, затем добавляли к нему раствор мыла, растворы средств для мытья посуды «Fairgy» и «Amway». Мы проанализировали результаты опытов по влиянию этих растворов на живые клетки и обнаружили, что моющие средства вызывают потерю воды и клетки часто разрушаются. Так как клетки все живых организмов схожи, то можно заключить, что то же самое происходит и с клетками кожи рук, когда мы моем посуду. А попадание моющих средств в органы дыхания и пищеварения вызывает разрушение их клеток. Изучив информацию по теме данного проекта и проделав опыты можно сделать следующие выводы:

- При выборе моющих средств для посуды, предпочтение отдается средствам, которые хорошо расщепляют жир, это чаще всего синтетические моющие средства.
- Моющие средства содержат очень мало натуральных компонентов в своем составе, а базируются на химических компонентах
- Все синтетические моющие средства имеют трудную биоусвояемость, чем отрицательно влияют на окружающую среду.
- Опыты показали отрицательное влияние на живую клетку, что позволяет говорить и о том, что моющие средства могут представлять опасность для здоровья человека тоже.



ВЫРАЩИВАНИЕ ТОМАТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГРУНТЕ

Сарииди Евгения Джониевна

Научный руководитель Вятчинина Лариса Борисовна

*ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»,
Тюменская область, г. Тюмень*

*Жёлтый, оранжевый, красный,
Он полезный, вкусный и прекрасный!*

Помидор – любимый овощ для многих из нас. Каждый год с нетерпением ждут огородники начала дачного сезона, покупают семена томатов и различные грунты для их выращивания.

Цель работы: сравнить урожай томатов, выращенных в контрольном и опытном грунтах.

В ходе исследования использовались два вида грунта. В качестве контрольного использовался грунт под названием «Росток» фирмы «Торфяная поляна». В качестве опытного грунта использовали специальный для выращивания гибридов F1- «Крепыш» фирмы «Фаско». На упаковке грунта было написано, что в нём быстрее и лучше формируется корневая система у проростков.

В результате исследования сделаны выводы:

1. Обогащение грунта макроэлементами и полезными бактериями ускоряет рост рассады томатов на 35 %
2. Выращивание рассады томатов в обогащённом грунте не приводит к повышению урожайности и улучшению вкусовых качеств плодов.
3. Нет смысла покупать более дорогой (на 30%) грунт для выращивания рассады томатов.
4. Использование опытного грунта можно рекомендовать лишь в том случае, когда условия для выращивания рассады не очень благоприятные (освещённость, температура).



КУСОЧЕК ЛЕСА В БАНКЕ

Смирнов Михаил Витальевич

Научный руководитель Ляпустина Наталья Михайловна

ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»,

Тюменская область, г. Тюмень

Муравьи – древнейшие на Земле существа. Они обитают в наших лесах уже миллионы лет! Это самые трудолюбивые, многочисленные и загадочные жители нашей планеты.

Кому-то заботы этих крохотных существ могут показаться недостойными исследования. Но есть в этих заботах нечто такое, что заставляет посмотреть на них внимательнее и с уважением. Восхищает их трудолюбие, организованность, умение всё делать сообща.

Цель исследования: создать видеоролик о жизни муравьев в искусственно созданных условиях.

Для достижения цели автор поставил перед собой следующие задачи:

1. Изучить литературу о жизни муравьев;
2. Проанализировать результаты анкетирования;
3. Сконструировать искусственный формикарий;
4. Пронаблюдать за жизнью муравьев в искусственных условиях;
5. Создать видеоролик о жизни муравьев.

Считаю, что в процессе работы над проектом я решил задачи и достиг поставленной цели. Работа оказалась для меня интересной. Сначала я изучил литературу и сделал много открытий о муравьином сообществе. Также было интересно искать ответы на вопросы одноклассников из анкет. Сведений о муравьях было много, и я захотел создать страничку интересных фактов. Я с большим удовольствием наблюдал за жизнедеятельностью и поведением муравьев в искусственно созданных условиях. Я собрал необходимый материал и сконструировал задуманный формикарий. Я научился соблюдать и улучшать условия для оптимального их содержания.

Сосредоточив внимание на изучении поведения муравьев, я пришел к выводу, что их вполне можно держать дома.

За время исследования муравьи стали моими добрыми друзьями. Наблюдая за ними дома, я сделал важные для себя открытия. Я обнаружил, что мои мураши очень сообразительные, недаром их считают



самыми умными из насекомых. В моём муравейнике хорошо заметна трудовая дисциплина и разделение труда. Каждый муравьишка занят своим делом, нужным для всего муравьиного общества. Муравьи заботятся о своей семье и друг о друге, обладают чувством взаимопомощи. И это может послужить нам, людям, хорошим примером. Мы так похожи на муравьёв – тоже живем и работаем вместе в больших городах – человеческих муравейниках. Поэтому так важно и интересно изучать жизнь муравьёв.

Мой накопленный опыт по выращиванию и уходу за муравьями я применю в будущем. Я планирую создать улучшенный, более сложный формикарий с ходами и поселить матку с целью размножения.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ АХАТИНЫ

Соболева Полина Сергеевна

Научный руководитель Ляпустина Наталья Михайловна

ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»,

Тюменская область, г. Тюмень

Улитки существа спокойные, медитативные и даже величественные. Они настраивают на такие же чувства своих владельцев. Отзывы специалистов в области косметологии о гигантской африканской улитке ахатине не перестают удивлять и восхищать. Мало кто знает, что этот моллюск – эффективное средство для сохранения молодости и красоты, экстракт из слизи улиток входит в состав дорогостоящих кремов для лица.

Целью работы является выращивание взрослой здоровой особи улитки ахатина из яйца.

Задачи:

1. Создать половозрелым особям улиток благоприятные условия для кладки яиц.
2. Инкубировать яйца и отобрать самых активно растущих улитят.
3. Обеспечить оптимальное содержание и уход для максимального роста.

Автором были созданы благоприятные условия для кладки улитками яиц. Затем яйца были инкубированы и отобраны самые активные улитята. Задача по выведению потомства была достаточно хлопотной и трудоемкой, порой казалось, что этого не произойдет, но в результате



все получилось. Подбирая любимцам рациональное питание, обеспечивая хороший уход, автору работы удалось, наконец, проследить самое удивительное: жизненный цикл улитки ахатины от крошечного яйца до взрослой особи. И не только понаблюдать, но и принимать самое непосредственное участие в этом процессе! При обеспечении оптимального содержания и ухода для максимально роста улитки автором была достигнута цель данной работы.

ВЫРАЩИВАНИЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЛИСТЕ АЛОЭ

Шербаков Роман Дмитриевич

Научный руководитель Ляпустина Наталья Михайловна

ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»,

Тюменская область, г. Тюмень

Среди садоводов и любителей растений известно, что для того, чтобы посевной материал всходил дружно и хорошо, его замачивают в соке алоэ, который хорошо обеззараживает, ускоряет обменные процессы, приводит к хорошему прорастанию. Сок алоэ для семян так же очень полезен тем, что убивает вредителей и грибки. На основании этой информации автором проведён опыт по подсаживанию семени в само растение и проведён сравнительный анализ прорастания семени в почве и в листе алоэ.

Целью работы является определение влияния сока алоэ на прорастание семени.

Задачи:

1. Изучить полезные свойства комнатного растения-алоэ.
2. Исследовать влияние сока алоэ на прорастание семян.
3. Сравнить прорастание семени в почве и листе Алоэ
4. Провести наблюдение за проросшим подсолнечником.
5. Подвести итоги исследования

Опыт подтвердил гипотезу о влиянии сока алоэ на прорастание семян: они быстрее прорастают и лучше развиваются. Алоэ – комнатное растение, которое содержит много разных витаминов. Сок алоэ применяют в медицине и растениеводстве. Опытным путём автор подтвердил, что сок алоэ влияет на прорастание семян, даёт лучший результат. Семена, замоченные в соке алоэ, быстрее прорастают и лучше развиваются. Значит, наша гипотеза о влиянии сока алоэ на



проращение семян подтвердилось. Поэтому мой совет: выращивать это растение у себя дома и использовать для проращивания семян и выращивания рассады, так как благодаря своим свойствам сок алоэ заменяет торфяные таблетки и стимуляторы роста.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВРЕМЕНИ НОЧНОГО СНА НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ

Филина Анна Викторовна

Научный руководитель Легочева Елена Николаевна

МАОУ «Гимназия № 42», Кемеровская область, г. Кемерово

«Кто познает тайну сна, познает тайну мозга». М. Жуве.

Сон и сновидения – хранители нашего физического тела. Эти процессы помогают человеку полностью расслабиться: мышцы и позвоночник отдыхают от напряженного дня, биение сердца и дыхание замедляется, а внутренние органы восстанавливаются.

Во время сна человек не стареет, а головной мозг анализирует, раскладывает по полочкам и «переваривает» последние события, произошедшие в нашей жизни. Именно благодаря этой его деятельности, мы видим сны и можем находить в них ответы, на мучавшие нас вопросы. Люди творческие нередко делились тем, что сюжеты их будущих книг, стихи, образы картин, технические конструкции приходили к ним именно во сне. Известен всем пример, как Д. Менделееву приснилась периодическая таблица элементов.

Нередко мы замечаем, что сокращения времени ночного сна может влиять на качество работы и активность психических процессов и как следствие на ухудшение общего психоэмоционального состояния. В данной работе мы хотели бы выяснить влияние продолжительности ночного сна на психофизиологические процессы людей разных возрастов.

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы: продолжительность сна у реципиентов 15 лет составляет 6–7 часов, продолжительность сна реципиентов 23–48 лет в основном составляет 7–9 часов; причины сокращения продолжительности ночного сна – это уроки, компьютерные игры, загруженность, чтение, загруженность, домашние хлопоты, телевизор, книги...; недосыпание



негативно сказывается как на физическом, так и на психическом состоянии организма.

Продолжительность сна величина индивидуальная для каждого человека. Кому-то, чтобы выспаться, хватает и пары часов в сутки, а кто-то чувствует себя разбитым, если уделяет сну менее 8–9 часов. Наполеон считал, что на сон необходимо тратить «четыре часа – мужчине, пять – женщине, а шесть – может спать лишь идиот», а Леонардо Да Винчи для того, чтобы в любое время суток быть доступным для новых идей, спал лишь по 15 минут каждые 3–4 часа. В противовес им Эйнштейн отводил для сна по 12 часов в день.

Неоспоримо одно – сон необходим. Нехватка сна ярко отражается на жизнедеятельности человека. Из-за постоянного недосыпания физическое тело становится вялым, кожа теряет тонус и упругость, под глазами появляются синие круги, обостряются хронические заболевания. Могут ярко проявиться первичные инстинкты – например, постоянно хочется есть. Это обусловлено тем, что человеку необходима энергия для жизни, а сон, как один из основных ее источников, отобран. И организм ищет другие пути, для восполнения сил.

РОЖДЕНИЕ ЧУДА. КАКИЕ НУЖНЫ УСЛОВИЯ, ЧТОБЫ ИЗ ЯЙЦА ПОЯВИЛСЯ ПТЕНЕЦ

Овдиенко София Игоревна

Научный руководитель Чашина Татьяна Ивановна

МБОУ СШ № 16, ЯНАО, Тюменская область, г. Новый Уренгой

Наблюдая за большим разнообразием птиц на птичьем дворе у бабушки, мною были замечены необычные питомцы – индоутки. Мне очень захотелось узнать: как, при каких условиях из яйца индоутки вылупляется утёнок.

Цель работы – выяснить, при каких условиях появляются утята и цыплята из яиц и схожи ли эти условия.

Методы исследования: анализ информации, опрос, наблюдение.

Проанализировав литературу об индоутках, мы выяснили следующее:

- Индоутки (или мускусные утки) популярны благодаря своему нежирному мясу, хорошей яйценоскости и неприхотливости в содержании.



- Они ведут себя неагрессивно по отношению к другим птицам и не издают громких звуков. Мускусные утки не крикают, а шипят, что делает удобным их содержание недалеко от дома.

- По цвету оперения утки могут быть черно-белыми, коричневыми или белыми.

- Откладывать яйца утки обычно начинают в конце марта – начале апреля. Яйцо мускусной утки сравнимо с размером обыкновенного куриного яйца, но немного крупнее, средний вес его составляет 65–70 грамм. Имеет белый окрас, иногда в коричневую крапинку.

- Птенцы лучше выводятся из яиц, пролежавших не более 15 дней, вот для чего важно отмечать дату. Яйца можно хранить в кладовке в вертикальном положении при температуре около +15 градусов. Яйца переворачивают каждый день. Для поддержания влажности рядом помещают тазик с водой.

- Яйцо любой птицы снабжено всеми необходимыми питательными веществами для выведения будущего потомства. Процесс развития из яйца цыплёнка и утёнка одинаков.

- О приготовлении гнезда необходимо позаботиться заранее. Можно сделать самое простое гнездо, из обыкновенной картонной коробки, на дно которой, положить любую ткань. Во время высиживания надо следить, чтобы птица не видела чужих птенцов, иначе утка сразу же забудет о собственном выводке и начнет водить чужих. Индоутки высиживают утят разный срок, но в среднем это примерно месяц или 29–35 дней.

Для проведения исследования нами были взяты яйца индоутки и курицы, а также яйцо из магазина. Наседки были помещены в комфортные условия: соблюден температурный режим, питьевой режим, соблюдалась тишина.

По прошествии 20 дней появился первый цыплёнок. Из магазинного яйца цыплёнок не появился, т. к. магазинные яйца не имеют зародыша. Первый утёнок появился через 32 дня.

В результате наблюдений мы пришли к выводу, что для появления птенцов из яйца нужны следующие условия:

- 1) Яйца должны быть свежие;
- 2) Температура помещения не ниже +15 градусов;
- 3) Яйца нужно переворачивать (Это делают сами птицы, а в домашнем инкубаторе – человек);



- 4) Определённая влажность воздуха (мы с бабушкой только следили за тем, чтобы у птиц была вода в достаточном количестве);
- 5) Яйцо должно быть с зародышем.

Условия появления потомства у кур и индоуток схожи. Разным является срок хранения яиц, пригодных для высидывания и разный срок высидывания яиц.

ПОДАРИМ ЖИЗНЬ ЦВЕТАМ!

Шмелёва Аксиния Романовна

Научный руководитель Симонова Наталья Васильевна

МБУДО «ДЮЦ «Турист», Московская область, г. Мытиши

Вырастить красивый цветок – это просто или сложно? Это и наука, и искусство, здесь не обойтись без точных знаний, интуиции и творческого подхода. Так какие же можно использовать методы и способы, чтобы создать привлекательное пространство у школы? Оживить старую клумбу, как волшебники, взмахнув волшебной палочкой, и увидеть, как маленький росточек превращается в красивый яркий благоухающий цветок.

Я не волшебница, но почему бы – не попробовать? Выяснить, какие цветы пригодны для выращивания на клумбах на пришкольной территории, познакомиться с характерными особенностями этих растений; научиться распознавать их по видам и срокам цветения. Наука – это частичка волшебства, которая помогает проникнуть в тайны с помощью исследования и наблюдения. Вот так, понемногу собирая научные факты о всхожести семян, проводя эксперименты с их замачиванием, делая выводы, глядя в микроскоп, начинаешь ощущать себя волшебником, у которого прямо на глазах из маленьких сухих семечек вырастает большая, яркая, с невообразимо красивыми цветами клумба.

Конечно, у каждого есть свой опыт выращивания цветов, находки, идеи, успехи и неудачи. В своей работе я хочу поделиться секретами выращивания цветов, создавая свою первую в жизни клумбу. Пусть и у других в саду, на клумбах появятся такие же великолепные цветы!

Но чтобы на этом длинном пути, от маленьких всходов до взрослого крепкого растения нас не подстерегали невзгоды, я решила провести опыт и доказать положительное влияние биопрепаратов на прорастание



и укрепление семян в процессе их выращивания. Так как такой препарат содержит все необходимые питательные элементы и благотворно влияет на рост растений. Конечно, в дальнейшем потребуются точное соблюдение правил выращивания, от чего во многом зависит конечный результат. Полив, влажность, температурный режим, и... какое чудо! Великолепный хоровод бархатцев, петунии, настурции, душистого горошка, ромашек, агератума, анютиных глазок, так и притягивает взгляд!

Я считаю, что выполнила поставленную перед собой цель и задачу. Правильно подобрав растения, получилась клумба непрерывного цветения, которая радовала всех до осени. Я никогда не задумывалась, как недолговечна жизнь цветов? От роста до увядания – вовсе ничего. А сколько приятных моментов мы успеваем пережить вместе с ними, если проследим весь путь от маленького проклюнувшегося семени, до ярких, благоухающих ароматами на клумбе цветов!

Но, тем не менее, нам всем вместе необходимо научиться быть ответственными за нашу школу, двор, стараться улучшать её благоустройство и думать над тем, что можно сделать, чтобы наша земля стала краше, зеленей и богаче!

Кто-то красиво сказал: «Цветы – остатки рая на Земле». Пусть у каждого человека возникнет желание своими руками создать собственный райский уголок. И если вы еще его не создали, попробуйте, и у вас обязательно получится!

МХИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Усова Вера Алексеевна

Научный руководитель Мясникова Ольга Владимировна

МБОУ Гимназия № 1, Самарская область, г.о. Самара

Среди других растений моховидные, пожалуй, наименее известны большинству людей. Обычно их замечают как зеленый ковер, покрывающий почву или камни. И это не удивительно. Ведь мхи – наиболее мелкие из наземных растений, у них нет ни ярких цветов, ни вкусных плодов.

Цель работы: изучение представителей зеленых мхов, произрастающих на территории г. Самары.

Задачи.

1. Изучение по литературным источникам особенностей строения, размножения и систематики мохообразных.



2. Сбор коллекции мхов, обитающих на территории дошкольного участка и других территориях г. Самары.

3. Определение мхов и составление коллекции.

4. Оформление работы и составление презентации.

Инвентаризация моховидных еще далеко не закончена, особенно слабо изучены бриологами тропики и страны южного полушария. Считается, что во всем мире произрастает примерно от 22 000 до 27 000 видов моховидных

В летний и осенний период 2017 года на территории школьного двора гимназии № 1 были найдены куртинки мхов. Они произрастали на асфальте, пнях, коре деревьев, голых участках почвы. Их оказалось 4 вида. Это:

- Фунария сизая (*Fynaria hedy*)
- Полия сизая (*Pohlia cruda*)
- Брахитециум тополевый (*Brachythecium populeum*)
- Барбула полудюймовая (*Barbula unguiculata*)

Все найденные виды мхов относятся к классу Листостебельных мхов, под классу Бриевых.

Мохообразные школьного двора

№	Виды	Особенности строения	Места обитания
1	Брахитециум тополевый  <i>Brachythecium populeum</i>	Дерновинки довольно плотные, зеленые, желтовато- или буровато-зеленые	На почве, на покрытых гумусом камнях и скалах, на основаниях стволов деревьев, на пнях и гнилой древесине



2	<p>Фунария сизая <i>Fynaria hedy</i></p> 	<p>Верхние листья до 4 мм длиной, почковидно сложенные, широко яйцевидно-ланцетные, выпуклые, коротко заостренные, цельнокрайные, верху городчатые</p>	<p>Встречается повсеместно на обнаженной почве, в лесах, на лугах, полях, по обочинам дорог, часто на кострищах и близ жилья.</p>
3	<p>Полия сизая <i>Pohlia cruda</i></p> 	<p>Дерновинки рыхлые, светло- или сизовато-зеленые, в сухом состоянии – с металлическим блеском. Стебель 2–3 (редко до 12) см длиной.</p>	<p>Произрастает на почве, гнилой древесине, на скалах, большей частью в тенистых и влажных местах.</p>
4	<p>Барбула полудюймовая <i>Barbula unguiculata</i></p> 	<p>Дерновинки мягкие, рыхлые или густые, зеленые до желто- или буро-зеленых, 0,5–3 см высотой.</p>	<p>На полях, по обочинам дорог на известковистой, глинистой и песчаной почве, на покрытых гумусом скалах, преимущественно на известь содержащих породах.</p>

Цели и задачи исследования выполнены.

Нами:

- изучены особенности строения, размножения, систематики мхов.
- собраны и определены мхи, произрастающие на территории школьного двора.
- на территории школьного двора найдено 4 вида мхов, это *Fynaria hedy*, *Pohlia cruda*, *Brachythecium populeum*, *Barbula convolute*.

В заключении хотелось бы сказать, что начатая работа будет продолжена, планируем изучение мхов. Не только на школьном дворе, но и на территории парков, скверов, дачных участков.



БЕРЕГИТЕ ЛАСТОЧЕК

Наумова Анна Алексеевна

Научный руководитель Тихонова Людмила Викторовна

МОУ – ВОЗДВИЖЕНСКАЯ ООШ, Московская область,

Клинский городской округ

Когда мы с мамой летом гуляли возле нашего дома, мы увидели на земле гнездо. В этом гнезде был птенчик ласточки. Покрыт он нежным пухом и казался, совсем крохотным.



Гнездо мы положили в коробку и взяли его домой. Дома мы над коробкой включили маленькую настольную лампу, чтобы птенчику было тепло.

Каждый час мы кормили его куриным мясом. Папа покрасил кончик пинцета в чёрный цвет, чтобы птенчик думал, что это его мама.

Воду давали из шприца без иголки. Скоро птенчик привык к нам и как только видел пинцет с кусочком мяса, сразу открывал клюв и начинал пищать.



Через десять дней у птенчика стали появляться пёрышки. В августе он уже летал по комнате. Чтобы он привыкал к деревьям, пению других птиц мы стали выставлять клетку с птенчиком на улицу.

Когда ласточки стали собираться в стаи, они прилетели к нашему дому. На проводах сидело очень много ласточек: это были родители со своими детьми.

Мы открыли клетку. Птенчик немного посидел у открытой дверцы, а потом вылетел из клетки и присоединился к ласточкам. Через мгновение мы уже не могли узнать его среди них. Но каждый раз, когда мы видели ласточек, мы надеялись, что среди них есть и наш птенец.

На следующую весну к нам прилетели ласточки и долго кружили над домом, то ли искали место для гнезда, то ли говорили нам: «Здравствуйте!»



Чтобы правильно ухаживать за птенцом мы стали изучать литературу о ласточках. Из книги «Жизнь животных» узнали, что в мире обитает 79 видов ласточек, в нашей местности 4 вида: деревенская, городская, скалистая, береговая. Выяснили: что наш птенец относится к виду деревенская ласточка. Что же эта за птичка?

Деревенская ласточка – маленькая перелётная птичка. Ведёт дневной образ жизни. В наши края прилетает в середине мая. Отличается длинным хвостом с глубоким разрезом в форме вилки, изогнутые, длинные острые крылья. Сверху окраска синя – чёрная с отблеском металлическим, а снизу бледно – жёлтая. На передней части и на лбу есть светло – коричневые пятна. Хвост посередине с глубоким вырезом, длинный. Длина тела 14–20 см, размах крыльев 31–45 см, а весит птичка всего 17–20 г.

Ласточки – прекрасные летуны. Большую часть жизни они проводят в воздухе. Пьют даже на лету, проносясь стремительно с поднятыми крыльями и вытянутой шеей вниз над самой поверхностью воды и под клювом черпая воду. Неохотно они спускаются на землю, предпочитают садиться на крыши строений, деревья и провода. Ласточки питаются насекомыми, которых ловят в воздухе. Они ловят большинство жертв в полёте, и в полёте способны своих птенцов накормить. Есть виды ласточек, которые питаются ягодами. Ласточки приносят большую пользу, так как истребляют мух и насекомых в населённых пунктах. К различным условиям легко адаптируются. Строят свои гнёзда, где имеется корм, источник воды и место для укрытия, часто под крышей домов. Пение деревенских ласточек напоминает щебет, который заканчивается трелью.

Для жителей нашей местности ласточки – любимые вестники тёплой погоды. У многих народов мира гнёзда этих птиц охраняются и бытует поверье, что, загнездившаяся под крышей дома ласточка приносит счастье. Много интересных фактов говорят о том, что ласточка самая близкая к человеку птица. Союз охраны птиц России в 1999 году выбрал деревенскую ласточку талисманом года.

Самая близкая к человеку птица – ласточка. Они пытаются взлететь, когда человек берёт их в руки, если даже ещё не умеют делать этого. Людей Ласточки не боятся. После того как у нас поселились ласточки, растения в нашем саду, стали болеть очень редко, так как они помогают нам охранять огород и сад от насекомых. В жизни Ласточки очень трудолюбивые, умные, терпеливые и заботливые. Ласточек я очень любила. Когда они опять прилетели к нашему дому, я была очень рада.



Мои наблюдения

Ласточки делают из земли каркас, а затем обвивают его травой и перьями. Из мокрой земли, смоченной слюной птиц лепится гнездо.

И так Ласточки построили гнездо. Насиживание яиц с 25 мая по 8 июня. Вывелись птенцы – 9 июня. Количество птенцов – 4. Птенцы появились голыми и беспомощными.

Из литературных источников мы узнали, что ласточки прилетают к гнезду до 400 раз в день, уничтожая огромное количество насекомых.

И я решила провести наблюдения за выкармливанием птенцов деревенской ласточки, свившей гнездо под крышей нашего дома.

В течение 20 минут 4 раза в день вела подсчёт. Всего 57 прилётов за 80 минут.

Оба родителя кормят птенцов, защищают и удаляют из гнезда помёт. Птенцы сидят тихо, пока родители добывают корм. Они поднимают крик, когда стоит подлететь одному из родителей. Птенцы дружно вытягивают шею, открывают широко свой рот и выпрашивают так пищу. Родители вкладывают в раскрытый рот птенцов корм.

Мне было интересно узнать, как родители распределяют корм между птенцами. Я стала наблюдать, что накормленный птенец сразу же опускается на дно гнезда. Тянутся всех дольше голодные. В другой раз голодные птенцы получают пищу в первую очередь. Птенцы прячутся в гнездо, когда родители улетают. Улетая, ласточка издаёт крик.

В гнезде птенцы остаются около 20 дней, пока их крылья не отрастут, чтобы сразу держать их на полёте. Когда птенцы научились летать, родители примерно в течение недели продолжают им помогать, кормят их, и показывают к гнезду дорогу.

Птенцы уже через 2 недели разлетаются от родителей прочь. Они часто присоединяются к колониям других птиц.

Деревенские Ласточки – красивые птицы, общение с ними учит нас терпению, трудолюбию, любви к близким. А самое главное: я поняла, что нужно любить и беречь нашу природу. Я хочу, чтобы дети забыли о рогатках, слушали пение птиц летом и были готовы помочь им зимой.

Узнав о жизни ласточки, обратила внимание на такие черты их поведения, как трогательная привязанность к людям, верность друг к другу, неустанная о птенцах забота. Я никогда не думала, что птицы за своими детьми смотрят, как и мы, люди.



ВЛИЯНИЕ ПАСЫНКОВАНИЯ НА СРОКИ ПЛОДНОШЕНИЯ И УРОЖАЙНОСТЬ ПОМИДОРОВ

Болотаева Виктория Иосифовна

Научный руководитель Валиева Рита Петровна

*МБУ ДООД «Станция юных натуралистов» МО –
Пригородный район, РСО – Алания, с. ИР*

Исследовательская работа по теме «Влияние пасынкования на сроки плодоношения и урожайность помидоров» моя первая. Данная тема мне очень нравится. В работе использовали томаты сорт «Пинк Парадайз 1»

Тема достаточно актуальна так как томаты обладают высокими вкусовыми и пищевыми качествами, в них большое количество витаминов В, С, РР и других, каротина (провитамина А), сахаров, минеральных веществ и органических кислот. В плодах содержится от 5 до 12% сухих веществ, 3–7% сахаров, 0,2–0,9% органических кислот, 15–40 мг/% витамина С, их широко используют в пищу как в свежем, так и в переработанном виде: делают салаты, фаршируют, тушат, жарят, готовят пюре, пасту, сок, консервируют, маринуют, солят, сушат и применяют в качестве приправ и соусов ко многим продуктам и блюдам.

Наблюдения за ростом и плодоношением томатов выявили противоречия

- на кустах томатов одного и того же сорта плоды начинают созревать в разные сроки, которые отличаются от сроков, указанных в характеристике сорта
- средняя масса плода на кустах томатов одного и того же сорта значительно отличается
- период плодоношения у томатов одного и того же сорта различный.

Выявленные противоречия определили проблему исследования: почему сроки созревания и урожайность одного и того же сорта томата различны, имеет ли значение выращивание томат в разных условиях для достижения оптимальных результатов урожайности, сроков созревания и периода плодоношения.

Цель исследования: определить условия способствующие скоропелости, повышению урожайности. Применить раствор солонина для обработки кустов томатов.



Опыт состоит из опытного (глина Бекулит) и контрольного (вода) варианта. Раствор Бекулита приготовили следующим образом. Бекулит-глина аланит (содержит кальций в пределах 30–33 %) и азотофиксирующие растения. Приготовили бекулит (клубеньки азотофиксирующих растений протираем с глиной аланитом). Весной на огороде было много азотофиксирующих растений, для нашего опыта использовали пажитник,

Проведя данное исследование, мы пришли к следующим выводам:

1. Глина Бекулит дает растениям томатов ранний урожай плодов.
2. Для правильного формирования кустов томатов необходимо знать тип сорта по динамике роста главного стебля, т.к. условно томаты можно разделить на две группы:

– требующие пасынкования: индетерминанты, штамбовые, детерминанты, полудетерминанты

– не требующие пасынкования: супердетерминанты

3. Пасынкованные томаты дают урожай количественнее и качественнее, чем те, на которых были оставлены все пасынки. Пасынки приводят к снижению урожая за счёт роста зелёной массы растения, частичному прекращению завязывания плодов и значительной задержке их роста и созревания. Кроме того, по причине излишней облиственности растений создаётся благоприятная среда для развития грибных заболеваний.

4. Раствор солонина является прекрасным средством для уничтожения вредителей.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ПОСАДКИ СЕМЯН И РАЗНОВИДНОСТЬ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И УРОЖАЙНОСТЬ ТОМАТОВ СОРТА «ЧУДО ЛЕНТЯЙ»

Нефёдов Фёдор Сергеевич

Научный руководитель Нефёдова Марина Владимировна

НРМОБУ «Сингапайская СОШ» ХМАО-Югра,

Нефтеюганский р-н, п. Сингапай

Актуальность. Томат – одна из ценнейших овощных культур России. Первое время томат считали преимущественно южным растением, теперь его выращивают и в местности, приравненной к району Крайнего Севера. Главной проблемой тепличного овощеводства в посёлке



Сингапай является повышение урожайности и качества овощной продукции. Однако в климатических условиях и световой зоны нашего региона овощеводов зачастую не радует их урожай. При этом тратится много времени, сил и средств.

Проблема. Поэтому возникла необходимость проведения исследования с целью отбора способов посадки семян и выбора удобрений, которые максимально обеспечивают высокую урожайность томатов сорта «Чудо лентяя» в условиях п. Сингапай.

Цель работы: выявление оптимального способа посадки семян и применения различных удобрений на рост и урожайность томатов сорта «Чудо лентяя».

Для реализации цели и проверки гипотезы были определены следующие задачи:

1. Изучить литературу о способах выращивания томатов сорта «Чудо лентяя».

2. Организовать наблюдение за ростом и развитием томатов от момента посадки семян до момента уборки урожая.

3. Проанализировать и выявить оптимальный способ посадки семян томатов «Чудо лентяя» и наилучший вид удобрения для выращивания рассады.

4. Обобщить результаты исследования и сделать выводы.

В результате исследования были сделаны следующие выводы:

1) Более оптимальным является способ посадки семян на бумажной салфетке, что значительно экономит время и влияет на рост и урожайность томатов.

2) До высадки образцов в закрытый грунт удобрение из 4-х взятых нами картофельные очистки и банановая кожура наиболее влияли на рост растений.

3) До появления плодов каждое удобрение было эффективнее и влияло больше на рост растений, чем обычная водопроводная вода.

4) На момент сбора первого урожая при самом низком росте образцы, удобренные банановой кожурой, дали самый большой урожай при средней массе. У образцов, удобренных картофельными очистками, рост также был невысоким, плодов на 1 меньше, а масса на 101 г больше. Образцы, удобряемые, луковой шелухой, были выше по росту, количество плодов имели 8, но вес их оказался самым большим – 828 г. Образцы, удобренные яичной скорлупой, были среднего роста и со



средним количеством плодов, но имели самый маленький вес, что подходит для их засолки.

5) Образцы, поливаемые только водой, сильно вытянулись вверх, что было очень неудобно для ухода за ними и сбора урожая. Урожайность они дали самую низкую при средней массе веса.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась. Мы проанализировали способы посадки семян и влияние различных видов удобрений, что позволило нам выявить оптимальный способ посадки семян и вид удобрений, влияющих на рост и урожайность томатов сорта «Чудо лентяя».

Мы выяснили, что лучше сажать семена на салфетке и применять удобрение из банановой кожуры, картофельных очисток и луковой шелухи.

БЕЗ РУК, БЕЗ ТОПОРЕНКА...

Никифорова София Игоревна

Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна

МОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи

С древних времён история человечества была полна великих архитекторов и архитектуры. Люди, однако, не были первыми, кто построил структуры, предназначенные для жилья. Некоторые животные строили сложные строения, в то время как люди ещё жили в пещерах.

Ранней весной моя тетя привезла с дачи огромное гнездо, оно состояло из нескольких этажей, каждый этаж состоял из множества шестиугольных ячеек. Ячейки были довольно большие и просторные. На дне каждой мы обнаружили экскременты коричневого цвета. Мы сразу решили – это осиный дом. Чуть позже под крышей гаража мы обнаружили еще один дом – тоже соты. Снова осы? Нет, материал, из которого были построены дома разный! Еще одну интересную находку мы обнаружили в рулевой обмотке в старом уличном шкафу. Трудился «гончар»! Коконны очень аккуратные, ровные, слеплены вроде из земли. Одно случайно повредили, внутри никого не было, но осталась тоненькая коричневатая пленка, как-будто от яйца насекомого. Кто бы это мог быть? Летом мы гостили у бабушки в деревне. Я много времени проводила с дедушкой на пасеке. Пасека – это целый город для пчел. Когда я заглянула в улей, то там тоже были соты, но они были сделаны уже из другого материала. На них сидели пчелы, много пчел. Перед



нами возник вопрос: Кому принадлежат постройки найденные нами? Как звать этих архитекторов? И чей дом лучше?

Цель: определение видовой принадлежности найденных нами построек.

Задачи: знакомство с пчелиной семьей, знакомство с осиной семьей, знакомство с семьей шершня, знакомство с пелопеем, проведение органолептических исследований, создание бумажного дома для насекомых, наблюдение за насекомыми.

Гипотеза: предположим, что в нашем бумажном домике для насекомых поселятся насекомые.

Для работы образцы домиков пронумеровали: № 1, № 2, № 3, № 4. В результате проведенных исследований, мы пришли к выводу: самым крепкий пчелиный дом. Он построен из воска и служит им не один год. А вот у шершня, пелопея и осы бумажной дома некрепкие, они служат им всего один сезон, для того, чтобы появилось потомство. Дом для насекомых построен, но, к сожалению, в нем никто из наших героев не поселился (гипотеза не подтвердилась), но его облюбовали паучки, несколько отверстий были заплетены паутиной. В следующем году весной мы повторим эксперимент с искусственным домиком, и будем надеяться, что перепончатокрылые обязательно на него обратят внимание! Работая по этой теме, я представляла себя юным следопытом, и открыла для себя много нового. Итак, пора объявить: кому же принадлежат данные постройки? Образец № 1 – шершень обыкновенный, № 2 – оса бумажная, № 3 – пелопей обыкновенный, № 4 – пчела медоносная! Пополнив багаж своих знаний, я теперь точно знаю, где, чей домик! А чтобы делиться знаниями с другими детьми, мы создали энтомологическую коллекцию! Без рук, без топоренка.... Природа полна своих архитекторов, и человеку есть чему у нее поучиться.

АЛЬГОКЛАДОВАЯ

Олифиренко Валерия Вячеславовна

Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна

МОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи

Наш проект оказался долгосрочным, в прошлом году мы познакомились с водорослями на черноморских пляжах. В этом году мы решили продолжить наши исследования по альгологии. Значение во-



водорослей в природе и жизни человека очень велико: роль в питании морских обитателей, роль в пищевой промышленности, в медицине, в химической промышленности, в животноводстве, в косметологии... А еще мы узнали, что в Сочи налажено промышленное производство микроводоросли *Arthrospira platensis*, имеющей коммерческое название «Спирулина». Нас очень заинтересовали масштабы применения водорослей, а что можно самим сделать из водорослей?

Цель: изучение областей применения водорослей.

Задачи: получить бумагу из тины, приготовить салат из ламинарии, сделать удобрение из водорослей, проверить его эффективность, познакомиться со «Спирулиной», проверить водоросли в косметологии.

Гипотеза: предположим, что удобрение, полученное из тины, понравится нашей фиалке.

Чтобы добиться цели, мы проводили эксперименты, ходили на экскурсии, изучали литературу, смотрели познавательные фильмы, наблюдали.

Значение водорослей в природе и жизни человека очень велико: роль в питании морских обитателей, роль в пищевой промышленности, в медицине, в химической промышленности, в животноводстве, в косметологии... А еще мы узнали, что в Сочи налажено промышленное производство микроводоросли *Arthrospira platensis*, имеющей коммерческое название «Спирулина». Мы побыли экспертами в области марикультуры. Бумага из тины, конечно, не идеальна, но мы сделали вывод, что ее производство довольно сложный процесс и теперь бумагу будем беречь. Удобрение из водорослей несложно приготовить самим, на это мы потратили 2 месяца, его полюбили наши фиалки! Наша гипотеза подтвердилась. Спирулина полезная одноклеточная водоросль, богата питательными веществами, а также эффективна в косметологии. Моей бабушке и маме очень понравились маски из спирулины, результат на лицо! Салат из ламинарии – кладовая витаминов и питательных веществ. Масштабы применения водорослей очень велики, роль этих чудо – растений очень велика!



ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ ГЛАЗАМИ МАЛЕНЬКОГО УЧЕНОГО

Шевцов Семён Сергеевич

Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна

МДОУ № 67, Краснодарский край, г. Сочи

На нашей планете живет много интересных организмов. Живая оболочка Земли называется Биосфера. Животные заняли все земные стихии. После дождя на земле под ногами можно увидеть дождевых червей, когда вода заливает их норки, то червям приходится вылезать на поверхность почвы. Часто можно заметить и холмики рыхлой земли – это черви выбросили ее на поверхность. Я и раньше видел, что в огороде и в почве, полно дождевых червей, и никогда не задумывался: «А что они там делают? Какова их роль в почве – вред или польза, а может, они просто там живут?» Нас заинтересовал этот вопрос, и мы решили принять участие в исследовании по изучению дождевых червей, их роли в улучшении структуры почвы и повышения её плодородия.

Цель: изучить роль дождевых червей в формировании почвы.

Задачи: прочитать литературу по данной теме, изучить особенности строения дождевых червей, их роль в формировании почвы, создать условия для жизнедеятельности дождевых червей, вести регулярное наблюдение за изменениями, происходящими под действием дождевых червей, проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Гипотеза: предположим, что дождевые черви улучшают структуру почвы и увеличивают её плодородие.

Дождевые черви лат. *Lumbricina* относятся к малощетинковым кольчатым червям из отряда *Harlotaxida*. Наш проект длится 10 месяцев.

Проделав много экспериментов, проведя наблюдения, мы узнали:

- Число колечек у нашего дождевого червя 140, точнее посчитать не получилось.
- Дождевой червь покрыт слизью, имеет поясок и щетинки, верхняя часть – спинная у червя темная, а нижняя – брюшная – светлая.
- У дождевого червя развито осязание, если к нему легонько прикоснуться палочкой, червь будет резко отползать в сторону и изгибаться.
- Развито у червя и обоняние, дождевой червь хаотично ползал и отдергивался от ватного диска, смоченного духами. Слух у червя отсутствует, что тоже подтвердили опыты.



- У червя есть зачатки зрения. Это легко проверить расположив червя на поддоне, часть которого находится в тени, а часть на солнце. Червь сразу стремится попасть на теневую сторону.

- Почва состоит из минеральной и органической частей, воды и воздуха, что легко подтверждается, проведенными мной опытами.

- Опыт, заложенный для ведения наблюдения за почвообразовательной деятельностью дождевых червей показал, что черви перемешивают землю, насыщают её кислородом и перерабатывают природные органические отложения в гумус.

- Измерения плодородия почвы при помощи прибора контроля параметров почвы 4 в 1 Luster Leaf Rapitest показали, что в почве с большим количеством дождевых червей плодородие значительно выше.

Наша гипотеза подтвердилась, дождевые черви являются главными улучшателями почвы, и функция их никем и ничем не может быть компенсирована полностью. Наличие червей в почве – показатель ее плодородия и здоровья.

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ БОЛЬШОЙ СИНИЦЫ (PARUS MAJOR) В ЗИМУЮЩИХ СТАЯХ

Новикова Екатерина Андреевна

Научный руководитель Штонденко Наталья Михайловна

*МБУ ДО ПГО «ЦРТ имени Н. Е. Бобровой»,
Свердловская область, г. Полевской*

Большая синица является популярным объектом во многих экологических исследованиях. В Свердловской области вот уже более пятнадцати лет изучением внутривидовой изменчивости большой синицы занимаются ученые института экологии растений и животных. Из полученных результатов следует, что в популяциях синиц идут определенные масштабные долговременные процессы, сопровождающиеся заметными фенотипическими изменениями, изучение которых представляет большой теоретический интерес и имеет большое значение для изучения процессов микроэволюции. Но как подчеркивают ученые, для детального анализа необходимы многолетние наблюдения и охват гораздо большей территории, поэтому они стараются привлечь к своей



работе как можно больше единомышленников. В Полевском таких исследований не проводилось. Нам было предложено принять участие в сборе материала для исследования и объединение «Юный зоолог» «ЦРТ им. Н. Е. Бобровой» активно включилось в этот процесс.

Цель работы: «Изучение изменчивости морфологических и поведенческих признаков большой синицы (*Parus major*) в зимующих стаях». Для достижения цели работы мы поставили перед собой следующие задачи:

- 1) Изучить литературные источники по видовому разнообразию и образу жизни синиц на Урале;
- 2) Провести отлов, кольцевание и измерения синиц;
- 3) Сравнить процентное соотношение самцов и самок в зимующих стаях синиц.
- 4) Выявить изменчивость морфологических признаков и поведения в стаях синиц по половому признаку и по месту отлова.

Мы применяли следующие методы исследования:

- отлов с помощью ловушки;
- измерение параметров: длина крыла, упитанность, размер белого поля на 6 рулевом пере, наличие и размер отметин на 5, 4, 3 рулевых перьях хвостового оперения;
- наблюдение за поведением возле кормушки, а так же за реакцией на отлов;
- кольцевание.

В результате проведенной работы можно сделать следующие выводы:

1. В ловушку попадают чаще самцы большой синицы 162 особи (65%).
2. Средняя длина крыла у самцов составила 78,7 мм, у самок – 75,6 мм, что говорит о более крупных размерах самцов.
3. Средний размер белого поля шестого рулевого пера больше у самцов (24 против 20) и варьирует от 2 до 42 мм.
4. Основная масса птиц во время отлова молчит. Среди самок количество особей, которые вели себя особо беспокойно немного больше (12%), чем у самцов (10%). По позиции «молчит», самок было больше (65%).
5. В «сельской» выборке соотношение самцов и самок составляет 2:1, в «городской» 1,6:1 (61% и 39%).
6. В «сельских» стаях процент птиц с малой упитанностью в 2.9 раз больше (26%), чем в «городских» (9%).



Наши данные мы передаем в Уральское орнитологическое общество, где они будут использованы для изучения биологии и образа жизни большой синицы в масштабе Уральского региона.

РАЗМНОЖЕНИЕ БАТАТА ЧЕРЕНКОВАНИЕМ

Жильцов Илья Владимович

Научный руководитель Игнатенко Ирина Сергеевна

МБУ ДО «Дом детского творчества, Краснодарский край, г. Абинск

Батат является корнеплодом из семейства Выюновых, его еще называют сладким картофелем. Считается, что этот корнеплод появился на территории современных Перу и Колумбии, а потом уже получил распространение по всей Америке. В наше время сладкий картофель батат входит в десятку самых распространенных окультуренных человеком растений. Его можно встретить практически во всех странах, чьи территории приходится на тропики и субтропики. Сегодня батат выращивается любителями-садоводами во многих странах мира с тёплым климатом. Не являются исключением Россия и Украина. С картофелем батат роднит только наличие съедобных клубней. Относятся же они к разным семействам.

Батат имеет высокую питательную ценность и богат витаминами. Он намного полезнее картофеля. Батат содержит глюкозу, белки, минеральные вещества, витамины группы В, аскорбиновую кислоту, каротин, витамины С и РР, провитамин А. В батате много сахаров (до 7%) и более 30% крахмала. Цель работы: провести черенкование батата из выращенных в прошлом году клубней, высадить и получить урожай. Предметом исследования является батат сорта Первенец. Объект исследования – выращивание и получение урожая батата на приусадебном участке. В работе применяли следующие методы исследования – изучение и анализ литературы; экспериментальный (наблюдения, измерения) анализ, сравнение и обобщение;

В литературных источниках была изучена историю происхождения, химический состав и полезные свойства батата, его ботанико-биологические особенности. В феврале были заложены для проращивания клубни батата урожая прошлого года. Были выращены из укоренённых черенков и высажены в торфяные горшочки растения. В мае под-



росшие растения батата были высажены на подготовленный участок по определённой схеме. Заложены четыре варианта опыта. Во время роста растений батата Первенец были проведены наблюдения за их ростом и развитием, проведено вегетативное размножение батата отводками и зелёными черенками. Проведенная после уборки дегустация показала хорошие вкусовые качества клубней батата. После уборки и взвешивания урожая выращенных клубней всех вариантов опыта составлены диаграммы структуры массы клубней всех вариантов опыта. По результатам проведённого опыта можно сделать следующие выводы:

Почвенно-климатические условия Абинского района благоприятны для выращивания батата. Эта ценная культура могла бы заменить картофель, который из-за сухой и жаркой погоды в период клубнеобразования теряет первоначальные сортовые качества. Растения батата не повреждают колорадский жук, не поражают болезни, что позволяет вырастить экологически чистые клубни.

Выращивание рассады следует начинать зимой в январе-феврале. Батату нужна высокая температура в период роста. Когда ростки достигнут высоты 10–12 см, их отламывают от клубня, на пару дней заворачивают во влажную салфетку, затем высаживают в горшок для укоренения.

Батат отлично размножается отводками и зелёными черенками. Отводки через полторы недели необходимо отделить от маточного растения для самостоятельного роста. Наш опыт наглядно показал, что у растений батата неотделённых от материнского растения намного меньше урожайность и мельче клубни. Укоренённые черенки желательно высаживать в почву как можно раньше весной, чтобы растения росли более продолжительное время.

Батат мы выращиваем не первый год. Были и неудачи, когда мы не смогли сохранить клубни в зимний период, но наша семья не отказывается от выращивания батата. Попробуйте и вы вырастить такую необычную, но очень полезную и вкусную культуру.

Работа оформлена таблицами, диаграммами, фотоматериалами.



ВЫРАЩИВАНИЕ ШЁЛКОВЫХ КУР

Хомченков Олег Дмитриевич

Научный руководитель Игнатенко Ирина Сергеевна

МБУ ДО «Дом детского творчества, Краснодарский край, г. Абинск

Птицеводство в настоящее время стало довольно популярным. Большинство людей выращивают кур ради мяса, другие предпочитают вести небольшой бизнес на яичной продукции, а некоторым курочки приносят эстетическое удовольствие и их держат, как декоративных птиц.

При посещении в г. Краснодаре выставки – продажи различных пород кур, мы обратили внимание на кур породы Китайская шелковая. Даже если вы ни разу не видели шелковую китайскую курицу вживую или на фото, то никогда не спутаете ее ни с какой другой породой. Не могли мы пройти мимо таких необычных птиц и приобрели трёх цыплят этой породы.

Цель проводимой работы: вырастить приобретённых цыплят породы Китайская шёлковая.

Задачи следующие:

- Узнать из литературы о происхождении кур, породы Китайская шёлковая, их хозяйственном значении;
- Изучить биологические особенности кур этой породы, изучить условия их содержания;
- Пронаблюдать за ростом и развитием приобретённых цыплят;
- Установить, когда курочки этой породы начинают нести яйца;

Объект нашего исследования: птицы отряда курообразные, семейства Фазановых, род – Гребенчатые куры, вид – Банкивская джунглевая курица, группа – Домашняя курица (лат. *Gallus gallus*).

Предмет исследования: цыплята породы Китайская шёлковая.

В работе применяли следующие методы исследования – изучение и анализ литературы; экспериментальный (наблюдения, измерения), анализ, сравнение и обобщение.

Из литературных и интернет-источников мы узнали, что впервые китайские шёлковые куры упоминаются в 400 веке до нашей эры Аристотелем. Он пишет о них, как о «курицах с кошачьей шерстью». На территории России эта домашняя птица появилась в 18-м веке.

Кроме шелкового оперения Китайские шелковые куры имеют характерную синюю окраску кожи, гребня и оболочек головного мозга,



из за чего получили название – чернокожие (негрисы). Куры этой породы имеют пять пальцев. Этот признак стойко передается потомству. У китайских шелковых кур очень нежное и вкусное мясо, хотя вид тушки черного цвета – непривлекательный.

В домашнем содержании китайские шёлковые куры не требуют особых условий. Куры этой породы почти не летают, им не нужен насест. Гигиенические и санитарные требования при содержании этой породы такие же, как для всех кур. Кормят их такими же кормосмесями. Куры этой породы хорошо переносят зиму в неотапливаемом помещении. За такими курочками интересно наблюдать, хочется любоваться ими каждую минуту,

Из трёх цыплят, купленных на выставке в г. Краснодаре в марте 2016 г в возрасте 1,5 месяца выросли два петушка и курочка. Курочка начала нестись в возрасте 6,5 месяцев. Она хорошая наседка, Первый выводок из снесённых ею яиц, к сожалению, погиб. Предполагаем, что это наша вина, из-за несоблюдения теплового режима при уходе за цыплятами. Она хорошая и заботливая наседка. Надеемся, что весной она нанесёт яиц и высидит своё потомство.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что собранный материал может быть использован желающими завести у себя дома такую необыкновенную породу кур; кроме того, можно использовать в школе учащимися и учителями на занятиях по окружающему миру, биологии.

Работа оформлена таблицами, диаграммой, фотоматериалами. По результатам проведенной работы составлен буклет.

ЦЕЛЕБНАЯ ПРЯЖА

Аляева Виктория Сергеевна, Насонова Ирина Николаевна
Научные руководители Андрианова Светлана Александровна,
Дёмина Наталья Николаевна

МБОУ Новоселковская СШ, Нижегородская область, с. Бебяево

В День этнической культуры мы посетили Центр ремесел, где нам рассказали много интересного о народных промыслах, в том числе о ткачестве. Оказывается, из многих растений, которые нас окружают, наши предки получали пряжу и создавали одежду.



Нам стало интересно: можно ли получить пряжу из целебных растений? Мы решили попробовать. Так как у нас в округе растут только крапива и сосна, мы решили получить нити именно из этих растений

Цель: выяснить способы получения сосновых и крапивных нитей и их влияние на здоровье человека.

Объект исследования: крапива, хвоя сосны.

Предмет исследования: нити из крапивы и сосновой хвои.

Гипотеза: нити из сосны и крапивы можно получить одинаковыми способами.

Для проверки выдвинутой гипотезы необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить целебные свойства крапивы и сосны.
2. Выяснить способы получения нитей из крапивы и сосны.
3. Провести экспериментальное исследование и выяснить, подходят ли способы получения нитей из крапивы для получения нитей из сосны.
4. Изготовить изделия из крапивных и сосновых нитей.
5. Понаблюдать, какое действие оказывают изделия из сосны и крапивы на здоровье и общее состояние человека.
6. Обобщить результаты и сделать выводы.

Для получения нитей из растений мы использовали способ вываривания и вымачивания. Затем мы анализировали и сравнивали полученные результаты.

В результате проведенных исследований мы получили следующие выводы:

1. Крапива и сосна – целебные растения, из которых можно получить нити и изготовить полезные для здоровья изделия.
2. Способы вываривания и вымачивания подходят и для крапивы, и для сосны, но имеют свои особенности.
3. По нашему мнению, для работы с крапивой лучше подходит способ вываривания с поташом или просто сбор крапивы зимой, а для работы с сосновой хвоей – вымачивание.

Наши результаты:

Проделав работу, мы

1. узнали много полезного о растениях нашей местности и готовы поделиться своими знаниями с одноклассниками.
2. научились
– получать нити из крапивы и сосны;



- ткать, вязать изделия из этих растений;
- применять изделия в лечебных целях;
- мастерить украшения в народном стиле.

3. создали сборник «Целебная пряжа».

МЕДИЦИНСКИЙ КАБИНЕТ ПРИРОДЫ

Шинкарёва Евгения Александровна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*МОУ «Краснояржужская СОШ№ 1», Белгородская область,
п. Красная Яруга*

За последние несколько веков люди успели изобрести много полезных вещей, но далеко не все они обязаны полностью человеческому уму. В год экологии мне хотелось бы напомнить всем, что есть изобретения, которые люди скопировали у природы и вставили в то, что мы сейчас называем современным мир.

Моя работа называется «Медицинский кабинет природы».

Цель работы: создать фотоальбом «Медицинский кабинет природы моими глазами»

Осмотрим внимательно кабинет хирурга. Клеши, ножницы, хирургические ножи, сверла, кетгутные нити (специальные нити для сшивания тканей при операциях), шприцы. А также антисептические материалы, обезболивающие средства, перевязочные материалы, протезы. Почти весь инвентарь лаборатории, где «ремонтируется» тело человека, имеет эквивалент в природе. Это даёт нам основание считать, что в течение веков источником вдохновения врачей были некоторые достижения непревзойденного мастера, каковым является природа. Только для природы подобные «инструменты» были лишь средствами нападения или защиты.

Клеши и ножницы довольно часто встречаются в мире животных. Вспомним о раках, пауках, насекомых, которые защищаются и даже нападают с помощью клешней, образовавшихся в результате преобразования некоторых частей ног или челюстей.

50–60 лет назад обычным «инструментом» для взятия крови служили пиявки (*Hirudo*), которых в одинаковой мере использовали как хирурги, так и парикмахеры, прикладывая их обычно на затылок или в другие места прилива крови. Они были заменены кровососными банками.



Чтобы избежать инфекции, используются антисептики.

Фитонциды лука и хрена убивают споры грибов *Ustilago hordei* (головню ячменя) за 10–15 минут, а фитонциды, выделяемые чесноком, после контакта в течение 30 минут, задерживают прорастание спор!

Слюна многих млекопитающих является сильным антисептиком и действует аналогично настойке йода или перекиси водорода.

О шприцах и говорить не приходится. Хелицеры пауков, зубы змей, жало пчел или ос – все они представляют собой своего рода насосы, служащие для того, чтобы с помощью иглы вводить яд в тело жертвы и нападающего врага.

Протезы тоже известны животным. У рачков Диогена, часто встречающихся в Черном море, живот мягкий, и поэтому они в любой момент могут подвергнуться нападению хищников.

В результате работы над проектом мне удалось узнать из литературы и найти в природе медицинский кабинет. Мною был составлен фотоальбом.

ДРЕВНЯЯ АКУЛА МЕГАЛОДОН – ТАЙНА ПРИРОДЫ

Чернов Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Дигина Наталья Сергеевна

*МБОУ «Гимназия имени подольских курсантов,
Московская область, г.о. Подольск*

Древний мир животных удивителен и прекрасен и самое главное таит в себе столько тайн... Миллионы лет назад мир был другим. Его населяли доисторические животные, прекрасные и ужасающие одновременно. Динозавры, морские хищники чудовищных размеров, гигантские птицы – они давно исчезли, но интерес к ним не угасает. Как мозаику, по крупицам, складываешь для себя единую картинку об одном из самых загадочных и прекрасных подводных хищниках – Мегалодоне. Мегалодон – это огромная акула – монстр, 16–18 метров в длину. Мегалодоны были очень широко распространены: их останки встречаются почти везде на всех континентах, кроме Антарктиды: окаменелые зубы обнаруживают в Европе, Америке, на Кубе, в Австралии, в Африке, Индии, на Мальте, Мариинских островах. В 2007 году ученые из США рассчитали мощность укуса Мегалодона. Жертва испытывала на себе челюсти силы от 10 до 20 тонн. Получается,



что челюсти доисторической акулы сжимаются сильнее в 10 раз, чем у современной белой акулы. Укус нашего океанского монстра даже сильнее намного, чем укус тираннозавра Рекс.

Мы уже никогда не увидим это таинственное животное во всей своей красе, владычествующего в водах Мирового Океана, и тем интересней и увлекательней узнавать о таких обитателях Земли, открыв занавесу времени.

Целью моего проекта является изучение специфики электронных журналов о природе для детей и создание макета собственного журнала «Открой для себя мир».

Задачи проекта: сбор и анализ информации о детских электронных журналах, разработка макета электронного журнала «Открой для себя мир», написание первой статьи для журнала о тайнах удивительного доисторического морского обитателя Мегалодона, привлечение детей к чтению электронного журнала и изучению редких морских животных доисторического мира, привлечение одноклассников и других учащих-ся начальной школы к созданию материалов для выпуска школьного электронного журнала «Открой для себя мир».

В макете электронного журнала мы выделили титульные страницы, содержание, колонку редактора, главную статью, статьи и заметки авторов, фоторепортажи, страницы рисунков. Этот журнал поможет ребятам действительно открыть для себя мир природы и самим стать первооткрывателями.

Практическое значение проекта состоит в том, что после посещения океанариума, музея Дарвина и Зоологического музея МГУ мои впечатления о древних обитателях планеты стали более обширными и ясными. Я узнал не только о Мегалодоне, других доисторических морских животных, но и обитателях суши. Я смог сравнить размеры, например, древнего мамонта, который ранее мне казался самым огромным, и океанских исполинов, размер которых я раньше не мог и представить. Этой информацией я поделился со школьниками нашей гимназии, предложив им стать авторами электронного журнала о тайнах природы, который мы можем создать сами. Мы разместили первые статьи на сайте гимназии и приглашаем всех заинтересованных ребят читать журнал и писать для него интересные статьи и заметки, присылать для публикации фотографии и рисунки.



Когда я презентовал свой журнал учащимся начальной школы, оказалось, что этот способ поделиться знаниями стал новым и увлекательным делом для многих ребят, и мы его будем продолжать. Я понял, что это действительно ребятам интересно, даже учителя, проводившие вместе со мной урок в классах, которых я был, проявляли неподдельный интерес к той информации, которая была мною предоставлена. Я думаю, электронный журнал «Открой для себя мир» будет популярным и полезным проектом.

АМБРОЗИЯ ПОЛЫННОЛИСТНАЯ КАК АЛЛЕРГЕН НА ТЕРРИТОРИИ ДАГЕСТАНА

Тайгибова Ума Юнусовна

Научный руководитель Гусейханова Альбина Сефербековна

*МБОУ «Многопрофильный лицей № 9»,
Республика Дагестан, г. Махачкала*

Цель работы: Изучить распространённость растений-аллергенов, произрастающих на территории республики Дагестан, а именно в Ахтынском, Кизилюртовском и Дербентском районах.

Методы исследования: Проведение и выявление распространённости амброзии полыннолистной на территории Дагестана.

При проведении исследования, я использовала такие методы исследования, как наблюдение и анализ.

Проведены исследования растительности в Дербентском, Ахтынском и Кизилюртовском районе. Совместно с заведующим лабораторией флоры и растительных ресурсов горноботанического сада (ГорБС) ДНЦ РАН, к. б.н. доцентом Муртазалиевым Рамазаном Алибековичем были составлены флористические карты трёх сельских районов

Результаты исследований:

Мною были проведены исследования растительности в Дербентском, Ахтынском и Кизилюртовском районе. Были составлены флористические карты трёх сельских районов РД Дербентского, Ахтынского и Кизилюртовского.

Проведенные мною исследования дают людям информацию о распространённости растений-аллергенов на территории Дагестана. И они зная уже об этом, будут остерегаться поездок в эти районы в период цветения этих растений.



В результате исследований было выявлено, что определенные вещества, входящие в состав амброзии (дигидропартенOLID и псилостахиин) задерживают рост раковых клеток. Поэтому амброзию стали применять для борьбы со злокачественными опухолями ротоносоглотки.

Для борьбы с сорняком амброзией необходимо предпринимать следующие меры: вычесывание и удаление корневища; скашивание сорняка до цветения. Скашивание недостаточно эффективно будет только в период бутонизации. Также применяют метод сидерации, который заключается в насаждении на зараженный амброзией участок сидеральных растений.

Вред сорняка и его «польза» в лечении заболеваний несопоставимы друг с другом. В борьбе с опасной амброзией, для достижения наибольшего эффекта, важен комплексный подход.

В результате моих исследований, я составила список рекомендаций, как нужно себя вести в период цветения растений-аллергенов, чтобы не стать жертвой аллергии.

ПОЧЕМУ ГОРЧИЦА ЗЛАЯ, СЛОВНО ЛЬВИЦА

Аблякимова Камилла Сергеевна, Фахруллина Камилла Руслановна

Научный руководитель Фукалова Марина Васильевна

*МБОУ Гимназия № 1 им. Н. Т. Антошкина,
Республика Башкортостан, ГО г. Кумертау*

Вероятнее всего название горчицы происходит от латинского *mustrium ardens*, что означает «обжигающее сусло», откуда и возникло слово *mustarde* – горчица. Как ботанический вид горчица принадлежит к четырехгнездным стручкоплодным растениям семейства крестоцветных. Это травянистое двулетнее растение с весьма разнообразными по форме листьями, которые чаще всего лировидные и рассеченнозубчатые. Плод – двустворчатый стручок, семена округлые.

Горчица эффективно используется в растениеводстве, в медицине и пищевой промышленности. Широкое применение она нашла и в косметологии.

Объект исследования – горчица.

Предмет исследования – виды горчицы и её свойства.

Гипотеза: предположим, что узнав о горчице, познакомившись с её свойствами, мы поймём, что она не только «злая, словно львица», но и очень полезная.



В работе была поставлена цель: изучение свойств горчицы и решены следующие задачи:

1. Познакомились с историей появления горчицы используя литературу и Интернет.

2. Узнали применение горчицы в быту, косметологии, медицине и др. сферах деятельности человека.

3. Практическая часть:

- вырастили горчицу в домашних условиях, срок получения семян составил 150 дней;
- приготовили приправу горчица в домашних условиях по трем рецептам, сравнили;
- мариновали мясо всеми видами полученной горчицы и наблюдали за вкусом;
- проверили свойства горчицы в быту на примере моющего средства для посуды и бытовых приборов;
- провели эксперимент по применению горчицы в косметологии, сделали маску для волос.

На основании полученных результатов был сделан вывод, что горчица используется во многих сферах деятельности человека и приносит большую пользу, чем вред.

ЛИСТОПАД: ПОЧЕМУ И ДЛЯ ЧЕГО?

Штоколова Наталья Александровна

Научный руководитель Игнатенко Ирина Сергеевна

МБУ ДО «Дом детского творчества, Краснодарский край, г. Абинск

Появление жёлтых листьев на деревьях – это означает, что в природе началась осень. Осенью день становится короче, меньше солнечного света и в листьях происходят удивительные превращения, листья начинают опадать.

Что же происходит в листьях? Объект проведённого исследования – листопад.

Цель работы: изучить причины листопада и его биологическое значение.

Задачи следующие:

- выяснить, почему листья осенью меняют окраску
- рассмотреть причины листопада;



- определить механизм опадания листьев;
- узнать, что происходит с опавшими листьями.

При подготовке работы были выдвинуты две гипотезы:

Гипотеза первая: Предполагаю, что листья меняют окраску на деревьях и кустарниках, потому что, дерево заболело или они (листья) боятся холода.

Гипотеза вторая: Предполагаю, что и опавшие листья лесам, паркам, огородам зачем-то нужны. Листья – это часть природы, а в природе нет ничего лишнего, ненужного. И наверно, взрослые не совсем правы, сжигая опавшую листву.

В работе применяли следующие методы исследования: теоретические (изучение и анализ литературы) и практические (экспериментальные).

Появились новые понятия – хлорофилл, пигменты. Было изучены процессы изменения цвета листьев, механизм их опадания и превращение листьев в перегной.

Проведённое исследование помогло найти ответы на интересующие меня вопросы.

Первая гипотеза не подтвердилась. Листья цвет не меняют, просто они теряют свой зеленый цвет.

Вторая гипотеза подтвердилась – сжигать листья нельзя, это нарушение экологического равновесия и преступление перед природой и человеком.

В исследовательской работе использовались фотоматериалы по проведению опытов.

Использовать работу можно на уроках «Окружающий мир», биологии при изучении темы

«Листопад».

НЕПРОШЕННЫЙ ГОСТЬ В МОЕМ ДОМЕ

Коц Ульяна Владимировна

Научный руководитель Черемных Елена Петровна

МБОУ СОШ № 1, Республика Саха (Якутия), г. Алдан

Случалось ли Вам когда-нибудь встретить на Вашей кухне в муке или крупах необычных маленьких жучков? А вот нашу кухню посетил такой нежданный гость. Вооружившись микроскопом и определителем насекомых, я поняла, что передо мной суринамский мукоед.



Целью моей работы изучение развития и особенностей жизнедеятельности суринамского мукоеда для разработки способов хранения сыпучих продуктов в домашних условиях.

Суринамский мукоед проходит через четыре стадии развития: яйцо, личинка, куколка, имаго. Обнаружить яйца мне не удалось, так как оно меньше 1 мм. А вот личиночную форму я нашла, которая была одним концом прикреплена к банке другой же был подвижен. Этот момент я смогла зафиксировать на видео. По истечении трёх суток личинка преобразовалась в полностью подвижную. Затем через 9 суток появилась куколка, с чертами взрослого имаго. Процесс трансформации длился 12 дней, в результате которого появился взрослый светлоокрашенный жук. Только через сутки он потемнел.

С найденными мукоедами я провела эксперимент, с помощью которого выяснила, какая среда обитания для них подходит. В баночки я поместила: гречку, черный рис, белый рис, пшеницу, нелущёный овес, красную чечевицу, печеньё «Ленинградское», сахар, соль и запустила туда мукоедов. В первые сутки погиб мукоед в овсе, так как овес оказался предназначенным для посева и его протравили. На третьи погиб в таре с солью, на 7–10 сутки погибли в черном рисе и красной чечевице. Все остальные экземпляры продолжают свою жизнедеятельность по настоящее время. Из этого следует, что пищей для мукоеда могут служить различные продукты.

Однако муку они любят всё же больше. Это доказал мой эксперимент с личинками мукоеда, которые были одновременно посажены в банку, где по разные стороны находилась кучка с мукой и кучка с перловкой. Вначале личинки направились в разные стороны, но через 10 мин, личинка, находящаяся в перловке поменяла свой выбор в пользу муки. Именно там впоследствии они превратились в куколки.

Из других поставленных мной экспериментов я выяснила, что эти жуки ведут скрытый образ жизни, умеют притворяться мертвыми, а также не способны прогрызть полиэтиленовую упаковку. Кроме того под микроскопом я исследовала среду обитания мукоедов и увидела: сор из мелких частиц зерна, останки жуков, личиночные шкуры, экскременты и поврежденные зерна после их присутствия. Отпадает всякое желание употреблять такие продукты в пищу!

В Алданский район мукоеды могут попасть только при ввозе продуктов питания в теплый период времени, так как низкие температуры



пагубно влияют на их развитие. При условии, что вся ввозимая продукция, имеет сертификаты качества и подвергается дополнительному фитоконтролю со стороны Россельхознадзора, все равно они появляются в магазинах. Мною был проведен опрос трех магазинов, пекарни и пиццерии на предмет случаев обнаружения мукоеда. В пекарне и в одном из магазинов такой вредитель встречался.

А значит, и любой из нас, как покупатель может, встретиться с суринским мукоедом. Для этого нужно знать: прежде, чем купить сыпучий продукт, тщательно осмотрите упаковку. Дома пересыпьте в герметичную тару и проведите термообработку купленному сыпучему продукту. Обязательно соблюдайте сроки хранения своих запасов. В заключении, следует отметить, если постоянно проводить профилактические меры, то бороться с таким гостем не придётся!.

МОРСКАЯ ЛИЛИЯ ИЗ ОТЛОЖЕНИЙ ОБНАЖЕНИЯ КАИН-КАБАК ХАЙБУЛЛИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Алябьева Людмила Николаевна

Научный руководитель Алябьева Валентина Ивановна

МАОУ СОШ, Республика Башкортостан, с. Бурибай

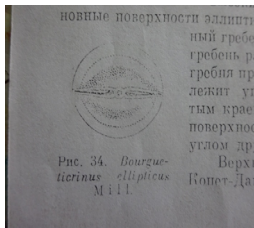

В 2016–2017 учебном году я выполнила исследовательскую работу «Морской ёж из отложений обнажения Каин-Кабак». В этом году продолжила изучение иглокожих. Моя работа актуальна, так как изучение окаменелостей помогает создавать реконструкции того времени, когда они жили. Помогает изучать историческую геологию района.

Цель исследования: изучение морских лилий – ископаемых из отложений обнажения Каин-Кабак Хайбуллинского района Республики Башкортостан. Основные задачи исследования: провести полевые исследования, изучив правила отбора и обработки ископаемой фауны; изучить сохранность, особенности строения (морфологию) окаменелости; определить по возможности систематическое положение ископаемого, геологический возраст отложений; провести сравнительный анализ; сравнить полученные результаты с литературными данными.

Проблема: применение существующих знаний по криноидеям, методов исследования к новым условиям. Теоретическая и практическая значимость результатов моих исследований касается в основном



начинающих палеонтологов, таких как я. Находки окаменелостей вызывают реальную потребность в их изучении. При выполнении работы применяла такие методы и приемы исследования: полевые исследования, обработку найденных образцов (препарирование), исследование образцов. Применяла визуальные наблюдения, фотографирование, изучение литературы, сравнение, анализ результатов исследования. Особенности строения (морфологию) окаменелостей криноидей отразила в таблицах, где рассмотрела размеры фрагментов, особенности боковой поверхности, осевого канала, наличие лигаментного поля и сочленовной поверхности члеников стебля. Составила идентификационные таблицы, в которых провела сравнительную характеристику окаменелостей с данными литературных источников. Определила принадлежность верхнемеловых криноидей к отряду Millericrinida, роду Bourgueticrinus d, orbigny.

Данные атласа верхнемеловой фауны [1, с. 239, рис. 34.]	Изображение и описание окаменелости, найденной в отложениях обнажения Каин-Кабак
 <p>Рис. 3.13. Отряд Millericrinida Род Bourgueticrinus d'orbigny</p>	 <p>Рис. 3.10. Отряд Millericrinida Род Bourgueticrinus d'orbigny</p>

Цели своей я достигла. Определила криноидей до рода. Много узнала нового, но еще больше предстоит узнать. Исследования продолжу, т. к. увлеклась изучением окаменелостей морских животных, которые обитали в древних морях на территории нынешнего Хайбуллинского района.

Основные литературные источники: Данукалова Г. А. Палеонтология в таблицах; Михайлова И. А., Бондаренко О. Б. Краткий определитель ископаемых беспозвоночных и учебник по палеонтологии; Атлас верхнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма.



ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ КУЛЬТУРНЫМИ И СОРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ

Пустовой Ярослав Евгеньевич

Научный руководитель Пустовая Олеся Александровна

МБОУ СОШ № 5, Амурская область, г. Благовещенск

Снижение потребления воды для полива культурных растений в настоящее время актуальная проблема. Так как на полях так же произрастают сорняки, то количество необходимой воды для полива увеличивается. Для оценки потребления сорных и культурных растений нами был проведён эксперимент основная цель которого определить сколько воды потребляют сорные и культурные растения. Эксперимент проводится с 25 по 27 июля 2017 года, в Амурской области г. Зея. Ежедневно проводился осмотр экспериментальных растений и взвешивалась влага которая была выделена растениями за 24 часа. Так же проводились наблюдения за погодными условиями.

Исходя из полученных знаний, сорные растения оказываются в выигрышном положении, они испаряют воды больше чем культурные растения. Максимальное потребление культурных растений составляет 26,5 г. у томата, а у сорных растений 44,9 г. у лебеды.

В среднем потребление воды у сорных растений лежит в пределах от 11,8 г до 44,9 г. У культурных растений 6,5 г., максимальное 26,5 г. Таким образом, сорные растения потребляют воды почти в 2 раза больше чем культурные.

Гипотеза о том, что сорные растения потребляют больше воды, чем культурные полностью подтвердилась.

Исходя из полученных результатов, мы можем сказать, что культурные растения потребляют меньше воды, чем сорные. Полученные



Рисунок 1 – Среднее потребление воды за три дня



экспериментальные данные полностью подтверждают выдвинутую гипотезу.

Мы рекомендуем уничтожать сорные растения на полях и огородах, однако все растения уничтожать нельзя или питаются птицы и животные, а так же так находят убежище насекомые.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ МОЖАЙСКОГО РАЙОНА

Казанцева Виолетта Сергеевна

Научный руководитель Павленко Анастасия Викторовна

МОУ СОШ им. А. С. Попова, Московская область, пос. Власиха

Использование растительных средств имеет глубокие исторические корни в народной медицине. Почти во всех странах многие столетия успешно применяли растительные лекарственные средства, как главное в лечение больных.

Современные условия производства лекарственных средств потеснили растительные лекарственные формы, и они потеряли свое былое значение.

Для удовлетворения спроса населения в лекарственных препаратах важное значение приобретает применение источников местного сырья наиболее распространенных дикорастущих трав, имеющих лекарственное значение (валериана, пастушья сумка, ландыш, мать-и-мачеха, зверобой и др.). Возможности сбора и заготовок данного сырья в регионе Подмоскovie неограниченны.

Среди множества лекарственных растений Можайского района особое место занимают травянистые растения. Они занимают огромные пространства незасеваемых полей, опушки и лесные поляны смешанных лесов.

Актуальность проекта обусловлена тем, что наряду с использованием синтезированных промышленным путем лекарственных средств, сбор и применение растений, обладающих лекарственными свойствами могут служить дополнением к их применению и сырьем для получения медицинских препаратов.

Кроме того, я провела анкетирование среди одноклассников. Я узнала, что 65% учеников 3 класса «К» считает, что основное значение растений – это лечение людей. Среди известных лекарственных рас-



тений ученики назвали только 15, такие как: подорожник, одуванчик, крапива, ромашка, тысячелистник, мать-и-мачеха, лютик и другие.

Учитывая все вышесказанное, я решила посвятить свое исследование лекарственным растениям.

В своей работе я дала описание 20 основным лекарственным растениям, произрастающим на территории Можайского района.

Цель исследования. Основной целью исследований был сбор, определение и наглядное представление растений, произрастающих в Можайском районе.

ЛЕС – НАШЕ БОГАТСТВО

Кольванский Константин Жанович

Научный руководитель Смирнова Наталья Витальевна

МБОУСОШ № 1, Ивановская область, г. Южа

Каждый из нас ходил в лес за грибами, за ягодами, просто погулять и отдохнуть в лесу, и везде нас окружали деревья, кустарники, растения от маленьких до очень огромных. Но задумывались ли вы, какой долгий и трудный путь прорастает каждое деревце, чтобы стать большим, и какую огромную пользу приносит оно нам?

Представляю вашему вниманию мою работу на тему «Лес – наше богатство», из которой вы узнаете, как растет лес, с какими трудностями ему приходится бороться, как важен для нас лес.

Что представляет собой лес? Лес – это сложный, живой механизм. В Южском районе довольно большое количество лесов. Основные породы – это сосна, ель, береза, осина, ольха.

Лес играет огромную и важную роль в жизни человека и для всей нашей планеты.

В природе каждое дерево в течение всей своей жизни растет на одном и том же месте – там, где упало и проросло семя. Но далеко не всем семенам удастся прорасти. Поэтому, лес разводят искусственно – выращивают сеянцы в специальных питомниках.

На протяжении долгого пути роста леса встречается много вредных и опасных факторов.

Одним из таких опасных факторов являются лесные пожары

Также лес, как и любой живой организм, не защищен от болезней и вредителей леса. Болезни леса, вызываются грибами, различными



вирусами и бактериями. В дерево они проникают через надрезы, трещины в коре, обломанные сучья. В результате дерево начинает гнить и погибает.

Основными вредителями леса являются насекомые.

Все эти вредители и болезни наносят огромный вред лесу, в результате чего деревья погибают. Для борьбы с ними применяют различные химические обработки лесов, а также лесу очень помогают птицы и муравьи.

Еще одним губительным фактором для леса является незаконная вырубка леса (это когда лес вырубается без разрешающего документа и варварским способом). Спиливают еще не спелые, или наоборот осеменяющие деревья, при этом калечат рядом растущие деревья. На месте рубки оставляются ветви и верхушки, это засоряет лес, ухудшая среду обитания животных, способствуя размножению вредителей и создавая опасность пожаров.

Теперь мы с вами видим и понимаем, какой долгий и трудный путь проделывает небольшой саженец, чтобы стать огромным деревом, которое очень необходимо человеку и всей планете.

Мне стало очень интересно – возможно ли вырастить сосну в домашних условиях? И я решил это узнать. Я посадил 10 семян сосны в рыхлый торфяной компост. В результате моего исследования я понял и убедился, что вырастить в домашних условиях сеянец сосны из семени шишки возможно.

В заключении хочется сказать, что я многое узнал о лесе, о его огромной и важной роли в жизни человека и для всей нашей планеты, о том, какой долгий и трудный путь проходит маленькое семечко, чтобы стать большим и значимым для планеты деревом. Поэтому, мы с вами должны всегда помнить, что лес – это наше богатство и его нужно беречь!

ВОДА – ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ

Коченкова Александра Максимовна

Научный руководитель Смирнова Наталья Витальевна

МБОУ СОШ № 1, Ивановская область, г. Южа

Все мы понимаем, что без воды не может прожить ни одно живое существо на свете. Человек состоит из воды на 70–80%. Вода со-



провождает человека в течение всего дня и поэтому ее присутствие является естественным, привычным, а потому незаметным.

Питьевая вода – это вода, пригодная к употреблению внутрь, отвечающая установленным нормам качества.

Качественная питьевая вода не должна иметь вредных для человека веществ, и должна содержать полезные минералы, так необходимые для нормальной жизнедеятельности нашего организма. Но не всю воду нужно и можно употреблять. В настоящее время вопросы качества питьевой воды имеют наивысшую актуальность.

Давайте разберемся в том, в каких районах города Южа питьевая вода наиболее пригодна для человека.

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности города и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время в городе Южа для осуществления водозабора имеются 11 артезианских скважин.

Техническое состояние скважин удовлетворительное, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения обустроены частично.

Для нашего исследования я взяла пробы воды из 5-х артезианских скважин:

На основании своих исследований я могу сказать, что не вся вода в городе Южа обладает хорошими органолептическими свойствами.

Не пейте воду, если вы не уверены в ее качестве. Воду из-под крана следует очистить с помощью фильтра. Если вода сомнительного качества – ее лучше кипятить. Правда, кипяченая вода практически бесполезна для организма, так как почти все минералы и полезные вещества распадаются при кипячении. Можно покупать бутилированную воду проверенных фирм. А можно провести исследование воды в вашем доме, и решить пить воду из-под крана или не пить.



ЛАСТОЧКИ, КОТОРЫЕ РЯДОМ С НАМИ

Кузнецова Яна Андреевна

Научный руководитель Смирнова Наталья Витальевна

МБОУСОШ № 1, Ивановская область, г. Южа

Я очень люблю природу и животный мир. Люблю наблюдать за жизнью и повадками зверей и птиц. Изучая животных и птиц, которые нас окружают, узнаешь много интересного и познавательного.

Однажды я увидела, как ласточки строят гнездо на стене в гараже для стоянки автомашин. Я задумалась, неужели ласточки смогут жить в месте, где всегда находятся люди, где шумно, ремонтируют машины, где пахнет бензином и выхлопными газами. Меня заинтересовала жизнь этих красивых птиц, и пара ласточек, которые строили гнездо, стали объектом моего исследования. Изучив особые приметы разных видов, был определён вид наблюдаемых. Это – ласточка деревенская. Её легко определить по светло-коричневым пятнам на передней части шеи. Этот вид ласточек легко адаптируются к различным условиям, где имеется добываемый корм, источник воды и место для гнезда.

В ходе своего творческого проекта я поставила перед собой цель – изучить поведение ласточки деревенской в период строительства гнезда и выращивания птенцов.

Я выдвинула гипотезу – ласточка деревенская приспособилась к жизни рядом с людьми, несмотря на сложные условия, которые создают люди в процессе своей жизнедеятельности.

Я провела собственные наблюдения за гнездованием пары ласточек на территории автомобильного гаража летом 2016 года ежедневно с 7 до 15 часов.

По результатам проведённого исследования я узнала много интересного о жизни деревенских ласточек. Эти птицы приспособились жить рядом с человеком в нелёгких условиях. Главное для них – это наличие большого количества летающих насекомых и источник воды. Это всегда есть в любом небольшом городе или деревне. Отсюда и название – ласточка деревенская. Эти птицы тщательно выбирают место для строительства гнезда. Строят гнездо из материалов, которые легко найти (грязь, глина, соломинки, перья). Гнездо всегда вьется в месте, защищенном от дождя и чаще всего на каменной стене, к которой хорошо прилипает глина. В строительстве гнезда, высиживании яиц



и вскармливания птенцов участвуют оба родителя. Птенцы ласточек активно питаются, но если родители по какой-либо причине не могут добыть корм, то они могут обходиться без еды некоторое время. Благодаря активному кормлению птенцы вырастают и могут самостоятельно летать и добывать корм уже через 14–15 дней. Эти способности и организованность помогает ласточкам выживать в сложных условиях.

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНО ПОДКАРМЛИВАТЬ ПТИЦ ЗИМОЙ

Жезлов Александр Дмитриевич

Научный руководитель Бимбо Ирина Ивановна

МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Реутов

В современном городе рядом с нами живет большое количество птиц. Очень часто, в холода птицы не могут найти себе пропитание, а значит, не могут согреться, и погибают. Орнитологи приводят данные: из 10 синичек 9 погибают главным образом от голода. Если нет пищи, птичья система терморегуляции работает плохо. Поэтому много птиц погибает морозными ночами. Сытая птица сохраняет тепло до утра. На активную жизнь нужно много энергии, а восполнить ее может еда, которую сложно найти под снегом или корочками льда.

Цель работы: выяснить, есть ли необходимость подкармливать птиц в холодное время года. Исходя из данной цели были поставлены следующие задачи:

- познакомиться с различными видами птиц;
- определить какие птицы нуждаются в помощи людей;
- узнать чем можно и чем нельзя подкармливать птиц;
- научиться делать кормушку;
- сравнить показатели в период установления кормушки и по прошествии времени;
- провести анкетирование среди учащихся, чтобы выяснить знают ли ребята зимующих птиц, делают ли кормушки и чем подкармливают пернатых друзей.

Объект исследования- зимующие в городе птицы.

Предмет исследования – нужно ли подкармливать птиц в холодное время года.

В ходе работы был проведен сбор информации о птицах Москвы и Московской области. Меня интересовали зимующие птицы, и птицы,



которые находятся под охраной, т.е занесены в Красную Книгу Московской области. В ходе работы я научился делать кормушку, и одним из основных моментов проекта было наблюдение за прилетающими птицами: наблюдали кто из птиц чаще всего прилетал к кормушке, и какой корм больше всего предпочитали птицы, а также насколько зависят прилеты птиц за кормом от погодных условий. В работе был использован метод анкетирования, чтобы узнать помогают ли учащиеся нашей школы птицам в холодное время года.

Поставленная цель данной работы была достигнута и решены все задачи, поставленные к работе. Наблюдая, я понял, что птицы охотно принимают дополнительное пропитание. Особенно нуждаются в помощи небольшие птицы, такие как синицы, воробьи. По результатам анкетирования, можно сделать вывод, то большинство школьников подкармливают птиц, но не все знают какие продукты категорически запрещены птицам. Поэтому в классах были проведены познавательные беседы.

ХРОНИКИ КРЫСИНОЙ СТАИ. ВЫБОР ЭВОЛЮЦИИ.

Барыкин Александр Сергеевич

Научный руководитель Кустова Светлана Викторовна

МАОУ «Лицей», Московская область, г. Реутов

Изучение образа жизни, повадок различных животных сложное и увлекательное занятие. Знание особенностей индивидуального и группового поведения животных разных видов в естественных и лабораторных условиях имеет неопределимое значение.

Геном крысы совпадает с человеческим более чем на 90% (а по некоторым данным на 95%). Мы похожи во всем. И не зря, именно крысу выбрали для исследования высшей нервной деятельности, работы головного мозга человека и тестирования лекарственных средств. Блестящий интеллект этого маленького, на первый взгляд непривлекательного и для многих даже отвратительного зверька, позволил ученым существенно продвинуться в изучении умственной деятельности высших животных – в том числе и человека.

В ходе исследования мы узнали, что существует наука, изучающая закономерности поведения животных, которая называется этологией. Выяснили, что в основе поведения всех животных, в том числе чело-



века лежат рефлексы, изученные и описанные русскими физиологами И. М. Сеченовым и И. П. Павловым.

Крысы известны своей невероятной живучестью. Что же лежит в ее основе? Почему крысы выбрали именно групповое сообщество? Ответить на этот и некоторые другие вопросы, осветить интереснейшие факты, выявленные учеными в экспериментах с крысами, мы и постарались в данном исследовании.

Мы изучили иерархию крысиной стаи, сделали вывод, на чем она основана. Выяснили, как крысы выстраивают между собой отношения в стае, как они общаются. А так же выделили недостатки и преимущества группового образа жизни.

Принимая во внимание высокую генетическую схожесть крысы и человека, учитывая, что интеллект крысы, ее стайное (социальное) поведение, манеры общаться с себе подобными и взгляд на мир во многом совпадает с нашими, мы предположили, что не случайно, социальная структура крысиной стаи не похожа ни на муравейник, ни на пчелиный улей, ни на львиный прайд, а больше всего напоминает первобытное человеческое общество. Именно по этому, можно сделать вывод, что открытия и исследования в области этологии животных (крысы) оказали глубокое воздействие на такие науки как медицина, социальная медицина, психиатрия человека. Этология животных помогает ответить человеку на такие вопросы как: откуда берется агрессивность, страх, подчинение, какова природа власти?

Рост насилия в современном обществе, многочисленные конфликты между народами заставляют исследователей социального поведения человека снова и снова изучать природу агрессии, опираясь на этологию животных.

В ходе исследования использовались теоретические методы исследования: анализ научной и научно-популярной литературы, знакомство с интернет-ресурсами, а так же был проведен ряд экспериментов с животными на занятиях кружка биологии Политехнического музея. Опыты позволили сделать нам ряд интересных наблюдений. Исследуя врожденные способности и характер нескольких животных, мы смогли сравнить их и сделать предположение о роли каждого из них в крысиной стае.



ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ РЫБНЫХ ЗАПАСОВ В БУЛУНСКОМ РАЙОНЕ ЯКУТИИ

Ачикасова Даяна Николаевна, Гуркалова Валентина Николаевна

Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич

МБОУ СОШ № 1, Республика Саха(Якутия), п. Тикси

Питание основных видов рыб, обитающих в дельте реки Лены изучалось во время школьной экологической экспедиции НОУ «Эврик в июле-августе 2016 г. на р. Лене, а также летом 2017 г. в бухте Тикси. Обработаны пробы, отобранные зимой во время рыбалки у с.Кюсюр, подледного лова в бухте Тикси и на Быковом мысу. Для сравнительного анализа использованы материалы «Летописи природы» Усть-Ленского государственного заповедника, работ Комплексной Лаборатории Мониторинга природной среды Тиксигидромета по экологическому мониторингу моря Лаптевых и дельты Лены. Из уловов были отобраны по 10 экземпляров рыб разных видов – омуля, муксуна и сига-пыжьяна. Содержимое желудков консервировалось 10 %-м раствором формалина. Нам помогали в работе рыбаки. Определение пищевых организмов и анализ результатов проводились в Комплексной Лаборатории Мониторинга Тиксигидромета. Рыбу ловили в устье Лены на протяжении сотен лет местные жители. В промышленных масштабах эксплуатация рыбных ресурсов устьевой области р. Лены началась в 1897 г. В 1900 г. всего в низовьях Лены было выловлено 133300 пудов рыбы, добыто 545 пудов икры и заготовлено 33 пуда рыбного клея. Промысел рыбы в низовьях реки производило паевое товарищество Ленрыба; с 1910 по 1925 г. отсюда вывозилось ежегодно в среднем 635 т рыбы. Это было давно в условиях отсутствия промышленности и при рыбном изобилии. За 1946 г. в районе было выловлено 11449 т рыбы. Реку, а паче протоки дельты Лены, «процедили» сетями. Военное и послевоенное время было самое голодное, этим объяснялось все. Армию и людей кормить надо. Неумеренный лов привел к резкому сокращению рыбных ресурсов, в связи с чем в начале 1946 г., а затем в 1952 и 1963 годах ликвидируются Говоровский, Усть-Оленекский, Трофимовский и Тит-Арынский рыбозаводы. Рыбы стало заметно меньше. Чрезмерный вылов на побережье Оленекского залива примерно за 15 лет принес свои «черные» плоды. К началу 70-х годов была практически полностью уничтожена оленекская популяция муксуна, а ленская сведена



до минимума. В Лене запасы муксуна сократились в 156 раз, нельмы – в 17, заметно уменьшились уловы омуля и ряпушки – почти в 2 раза. Воздействие промысла сказалось на соотношении видов и их удельном весе в рыбодобыче. Если в 1958 г. сиговые в Нижней Лене составляли 66.8% от общего вылова, то в 1967 г. – только 40.3%. В настоящее время в нижнем течении р. Лены, ее дельте и приморских участках в границах Булунского улуса Республики Саха – Якутии) ежегодно добывается от 1000 до 1600 тонн рыбы, что составляет 61% от всего вылова по р. Лене и 26% от общего объема рыбодобычи по республике Саха-Якутии. Официальные данные отличаются от реальных примерно в 2 раза, точному подсчету это не подлежит..). Именно устьевая область р. Лены является центром происхождения сиговых рыб. Дельты рек впадающих в море Лаптевых являются хранилищем генофонда наиболее ценных рыб: осетровых, лососевых, сиговых транспортная схема. совершая 1000 километровый марафон, из Мирного, Удачного) в устье Оленька приходят большегрузные КАМАЗЫ, рыбу отгружают прямо с рыбопромысловых участков. Бартерная форма оплаты очень удобна, у рыбаков появляются снегоходы, лодки, моторы, квадрициклы, столь необходимые для жизни в тундре. не даже минимальное воздействие антропогенных факторов вызывает значительно больший, чем раньше, отрицательный эффект. Загрязнение Лены промышленными отходами продолжается, а судоходство на Нижней Лене наиболее интенсивно в момент нерестового хода омуля.

ЧТО ТАКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ?

Денисенко Илья Андреевич

Научный руководитель Фомина Анастасия Владимировна

НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,

Московская область, п. Вешки

В условиях быстро меняющейся жизни требуется не только владение знаниями, но и умение добывать эти знания самому. Эксперимент для этого подходит идеально. Как гласит китайская народная мудрость:

*«Расскажи – и я забуду,
покажи – и я запомню,
дай попробовать – и я пойму».*



Актуальность проекта: эксперимент – это самый главный метод познания окружающего нас мира в большинстве наук. Провести эксперимент – значит выполнить определенные действия с предметом исследования и определить самому, что изменилось в ходе эксперимента.

Гипотеза: в ходе эксперимента можно получить новые знания, которые помогут познать больше окружающий мир

Цель: понять и попытаться самостоятельно объяснить, в чём причина именно такого результата эксперимента.

Задачи:

- научиться самостоятельно проводить эксперименты и проводить сравнительный анализ
- пробовать находить примеры этих явлений в окружающем нас мире
- узнать о природе каждого явления

С экспериментами мы встречаемся с самого раннего детства и их можно проводить на любом уроке, а также в домашних условиях.

В ходе проделанных мною экспериментов, стало очевидно, что на практике намного легче понять природные явления. Таким образом, эксперимент – это обучение, лучшее, на мой взгляд, получение информации об окружающем мире.

На уроке окружающего мира мы познакомились с темой: «Обитатели водоёмов». Меня привлекли рыбы, так как они имеют довольно сложное строение. Возможность перемещаться под водой рыбам даёт плавательный пузырь. Я решил найти опыт, позволяющий увидеть основную функцию плавательного пузыря на практике.

Эксперимент «Картезианский водолаз». Этому занимательному опыту около трехсот лет. Его приписывают французскому ученому Рене Декарту (по-латыни его фамилия – Картезий). Опыт был так популярен, что на его основе создали игрушку, которую и назвали «Картезианский водолаз». Прибор представлял из себя стеклянный цилиндр, наполненный водой, в которой вертикально плавала фигурка человечка. Когда нажимали на резиновую пленку, закрывавшую верх цилиндра, фигурка медленно опускалась вниз, на дно. Когда переставали нажимать, фигурка поднималась вверх. Все самое сложное на самом деле просто.

90% обучающихся моего класса считали, что занимательные химические эксперименты можно проводить только в лабораториях или на



уроках. И совсем никто не смог объяснить связь с окружающим миром. Был проведен ряд занятий. После повторного опроса все обучающиеся захотели проводить занимательные эксперименты дома. На этом этапе своей работы я понимаю и самостоятельно объясняю, в чём причина именно такого результата эксперимента, нахожу его аналог в природе. Цели и задачи работы достигнуты. С полной уверенностью можно сказать, что наша гипотеза оказалась верна, и окружающий нас мир мы лучше понимаем с помощью экспериментов.

ЗАГАДКИ ЗРЕНИЯ

Серебряков Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Усинова Оксана Владимировна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

Народная мудрость гласит: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Большую часть информации об окружающем нас мире, мы получаем благодаря нашему зрению. Поэтому можно сказать, что глаза для человека – главный орган чувств. В нашей работе поднимается вопрос о взаимодействии органов зрения с центральной нервной системой, а именно восприятие цвета и возникновение оптических иллюзий.

В нашей работе мы остановимся на исследовании вопроса о зрительном восприятии цвета и механизме возникновения оптических иллюзий.

Наша работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.

Во введении мы обосновываем актуальность темы исследования, формируем гипотезу, цели и задачи исследования.

Первая глава посвящена детальному рассмотрению строения глаза и значения зрения в жизни человека по литературным источникам.

Во второй главе мы остановимся на вопросах постановки опытов по восприятию цвета и возникновения явления оптических иллюзий. Результаты обобщены в разделе «Заключения»

По полученным результатам предложили ряд рекомендаций по защите зрения.



ЕСТЬ ЛИ ЧТО-ТО ОБЩЕЕ У КОМОДСКОГО ВАРАНА И ТИРАННОЗАВРА РЕКСА?

Сухарев Михаил Дмитриевич

Научный руководитель Усинова Оксана Владимировна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

Работа посвящена одному из наиболее интересных направлений биологии – эволюции животного мира и сравнению особенностей строения современных и вымерших животных. Мы остановились на сравнении одного вымершего и одного современного вида рептилий. Работа построена по классическому принципу, состоит из введения, двух глав, заключения и списка литературы. Во введении мы обосновали актуальность темы исследования, формулируем цель и задачи. Первая глава посвящена особенностям анатомического строения комодского варана и тираннозавра Рекса. Во второй главе останавливаемся на сравнении экологии двух видов. Результаты работы обобщены в разделе «Заключение». Работа снабжена списком использованных источников, включающим десять наименований.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ТОМАТОВ

Колодина Анна Евгеньевна

Научный руководитель Гайдук Татьяна Алексеевна

*МАОУ Лицей № 48 им. А. В. Суворова,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Использование современных достижений науки, в частности, использование биопрепаратов, как для стимуляции роста, так и для защиты растений от патогенных организмов, является одним из приоритетных направлений в повышении продуктивности сельскохозяйственных культур.

Исследования, направленные на изучение влияния регуляторов роста растений на ростовые и формообразовательные процессы растений томатов, его урожайность, качество и степень поражения плодов фитофторозом, бурой пятнистостью, вершинной гнилью, а также выбор наиболее эффективных регуляторов роста для томатов, их оптимальных концентраций для предпосевной обработки семян



и создание на их основе элементов технологии возделывания этой культуры были проведены в условиях лабораторного и полевых опытов. Объектом исследования был томат сорта Барин. В качестве испытуемых регуляторов роста применяли следующие препараты: Гумат Калия, Эпин-Экстра, Циркон, MASS ТОМАТО. Испытуемые препараты применяли на семенах (предпосевная обработка семян) и на растениях.

Показатели качества семян томата (энергия прорастания, всхожесть) оказались крайне отзывчивыми на воздействие регуляторов роста. Таким образом, опытно установлено, что обработка семян томатов растворами регуляторов роста растений в принятых концентрациях повышает их энергию прорастания и всхожесть, что обуславливает получение дружных и ровных всходов.

Выявлено, что все регуляторы роста оказали улучшающее воздействие на посевные качества семян. При этом на показатели наибольшее влияние оказал MASS ТОМАТО (по всхожести: 85,3 % против 65,7 % в контроле; энергия роста 78,8 % против 56,4 % в контроле) и ЭПИН-ЭКСТРА (по всхожести: 77,1 % против 65,7 % в контроле; энергия роста 69,0 % против 56,4 % в контроле).

Регуляторы роста могут стимулировать или тормозить тот или иной физиологический процесс растения, могут ускорять или замедлять его, в зависимости от физиологического состояния растения, концентрации содержащихся в регуляторе роста фитогормонов.

Опытным путем установлено, что регуляторы роста оказывают существенное воздействие на рост сырой массы надземных органов томата, кроме растений, обработанных ЭПИН-ЭКСТРА и MASS ТОМАТО. Обработка гуматом калия позволяет добиться существенно роста сырой массы растений. Воздействие Циркона по сравнению с контролем практически незаметно.

Выявлено, что регуляторы роста оказывает разнонаправленное действие на накопление сухого вещества растений томатов. Гумат калия обеспечивает наибольший прирост сухой массы по отношению к контролю, в то время, как растения, обработанные ЭПИН-ЭКСТРА, MASS ТОМАТО показывают уровень сухого вещества ниже контроля.

Содержание аскорбиновой кислоты в опытных вариантах более высокое, чем в контрольной варианте по всем четырем фазам развития растения. При этом в фазе бутонизации это превышение составляет 3,4–6,3 мг/100 г сырой массы, в фазе начала цветения – 3–6,7 мг/100 г



сырой массы, в фазе начального плодообразования – 4,2–6,7 мг/100 га сырой массы, в фазе начала созревания – 2,2–7,1 мг/100 га сырой массы.

Аккумуляция аскорбиновой кислоты и сахара, а также отток этих веществ из листьев в плоды наиболее активно происходили в опыте с использованием препарата MASS ТОМАТО.

Самые лучшие показатели устойчивости к болезням показал MASS ТОМАТО: вершинная гниль снизилась в 3 раза, фитофтороз – в 2,35 раза, кладоспориоз – в 3,5 раза по сравнению с контролем

Регуляторы роста растений, исследование воздействия которых проводилось в рамках настоящего исследования, усиливают процесс накопления плодами сухого вещества, а следовательно повышают показатель урожайности.

Таблица

Урожайность томатов в зависимости от примененного регулятора роста

Наименование регулятора роста	ц/га	По отношению к контролю	
		%	ц/га
Контроль	281,5	-	-
Циркон	306,3	8,81	24,8
Эпин-Экстра	422,1	49,95	140,6
MASS ТОМАТО	534,9	90,02	253,4
Гумат калия	358,8	27,46	77,3

Применение всех четырех исследуемых препаратов позитивно повлияло на урожайность. При этом, диапазон прибавки урожайности составил от 8,8% по Циркону до 90% по MASS ТОМАТО.

При этом, применение регуляторов роста дает значительное повышение в плодах томата сухого вещества, сахара и аскорбиновой кислоты, а следовательно, существенно улучшает вкусовые характеристики плодов.

Проведенное исследование показало, что применение регуляторов роста способствует росту показателей экономической эффективности. Так, прибыль от применения MASS ТОМАТО в 2,4 раза больше прибыли в контрольном варианте, а рентабельность выше в 1,7 раза.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о эффективности использования регуляторов роста растений при возделывании плодов томата.



ПИТАНИЕ ДОМАШНЕГО ЛЮБИМЦА: НАТУРАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ИЛИ ИСКУССТВЕННЫЕ КОРМА, ЧТО ВЫБРАТЬ?

Заботина Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Маркушина Татьяна Анатольевна

МАОУ МБЛ, Саратовская область, г. Саратов

Как и у многих семей у нас есть домашнее животное – кошка Лиза. Летом, оставив ее одну на неделю, рацион питания состоял только из сухих искусственных кормов. В её обычном пищевом рационе присутствовали только натуральные продукты. По возвращению были удивлены, кошка поправилась на 1,5 кг, изменился внешний вид, её шубка стала гладкой и лоснящейся. Стало интересно изучить пищевой рацион любимицы.

Цель исследовательской работы – узнать о пищевых предпочтениях кошек.

Для исследования применялись следующие методы:

изучение источников информации (книги, статьи, сайты), наблюдение, эксперимент.

Была выдвинута гипотеза: предположим, что кошек необходимо кормить только искусственными кормами.

Выяснилось, что в искусственных кормах есть вещество таурин, который содержится исключительно в продуктах животного происхождения, особенно в головном мозге мелких грызунов и с натуральными продуктами в организм животного не попадает.

Перед кошкой, с помощью экспериментов, была поставлена задача выбрать наиболее «вкусный» корм, «победителем» стало сырое мясо. Оно считается оптимальным кормом для них, т.к. они хищники.

По словам врача-ветеринара, правильный рацион питания животных должен быть сбалансирован из натуральных продуктов, а покупные корма давать как добавку, т.к. употребление искусственных кормов может вызывать определённые заболевания. Особенно если это корма низкого качества.

Доказано, что для здоровья домашних животных необходимо рациональное питание натуральной пищей, рацион из искусственных кормов вреден, нерациональное питание натуральными продуктами не приносит пользы, питание должно состоять из смешанных кормов.



ВЫРАЩИВАНИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ В РАЗНЫХ ГРУНТАХ

Автономова Юлия Сергеевна

Научный руководитель Широких Ирина Геннадиевна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

Комнатные растения смогут стать отличным украшением дома, но лишь в том случае, если обеспечить им правильный уход. Выращивание и уход за комнатными растениями отличается от принципов культивации растений в открытом грунте. Чтобы комнатные растения постоянно радовали свежей зеленью, нужно обеспечить им оптимальную температуру, влажность и освещение. Так же очень важную роль, для нормального развития домашних растений, играет почва. Опытные цветоводы очень ответственно подходят к ее подбору. В последнее время стало популярным выращивать растения с помощью аквагрунта. Этот субстрат начали использовать в сельском хозяйстве, и лишь спустя несколько лет открыли преимущества посадки в нём комнатных растений.

Цель исследовательской работы – выяснить, в каком грунте черенки комнатных растений лучше укоренятся, будут расти и развиваться.

Мы предположили, что черенки большинства комнатных растений будут лучше расти и развиваться в почве с добавлением аквагрунта.

В ходе исследования было проведено четыре эксперимента по выращиванию черенков нескольких комнатных растений, где велось наблюдение за ростом и опаданием листьев, а также развитием корневой системы.

Эксперименты № 1, № 2 и № 4 показали, что для выращивания черенков фиттонии, хамедореи и спатифиллума наиболее благоприятным грунтом является почва с добавлением аквагрунта. А результаты эксперимента № 3 показали, что для выращивания черенков каланхоэ более благоприятной средой является почва.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза подтвердилась. Черенки большинства, выбранных нами, комнатных растений лучше росли и развивались в почве с добавлением аквагрунта.



АПЕЛЬСИНОВОЕ ЧУДО

Николаева Василина Николаевна

Научный руководитель Курашова Маргарита Александровна

*МАОУ «Медико-Биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

Все мы любим пить соки, особенно летом, в жаркую погоду. Многие из нас полагают, что любой сок полезен для здоровья. Но разница между «хорошим» и «плохим» соком огромна. Как узнать, какой сок – полезен для здоровья человека? Важно, что сок – является основным источником витаминов. Недостаток хотя бы одного витамина в суточном рационе человека приводит к серьёзным заболеваниям. Поэтому была выбрана следующая тема исследования «Апельсиновое чудо».

Цель исследования: узнать о воздействии сока апельсина на организм человека

Были поставлены следующие задачи:

1. Узнать историю выращивания растения.
2. Характеристика растения.
3. Влияние апельсинов на организм человека.
4. Сравнить апельсиновый сок, изготовленный в домашних условиях и в условиях массового производства.
5. Сделать выводы.

Мы выдвинули следующую гипотезу: допустим, что апельсиновый сок можно рекомендовать для регулярного использования в питании человека.

Из различных источников я узнала, что апельсины оказывают на организм человека, как пользу, так и вред. В апельсине содержатся витамины А, В1, В2, С, РР, а также такие микроэлементы, как магний, фосфор, натрий, калий, кальций и железо. Кроме многих полезных качеств, цитрусовый плод также имеет и противопоказания.

Чтобы разобраться в полезности сока были выбраны для исследования такие объекты как свежевыжатый сок и сок промышленного производства. Проведены следующие эксперименты по определению наличия витамина С, по содержанию искусственных красителей. Также проводились эксперименты по выявлению ароматизаторов и определению сахара. Результаты представлены в таблице.



	Свежевыжатый сок апельсина	Апельсиновые соки промышленного производства
Витамин С	В значительной степени	Очень мало
Краситель	Отсутствует	Содержит
Ароматизатор	Отсутствует	Отсутствует
Подсластитель	Отсутствует	Сахар

На основе полученных данных исследования, можно сделать вывод, что наиболее богатые витамином С являются свежевыжатые соки: они не содержат консервантов, красителей и ароматизаторов, соответственно они наиболее полезные для человеческого организма.

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ДНЕВНАЯ АКТИВНОСТЬ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ В РАЙОНЕ ТУРИСТКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ОМУЛЕВЫЙ» БАЙКАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Сапронова Вера Владимировна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

МБУДО «Созвездие», Новосибирская область, р. п. Кольцово

Изучение наземных моллюсков имеет большое значение для понимания процессов, происходящих в естественных экосистемах и прогнозирования их развития в различных условиях. Особую важность данный вопрос приобретает для особо охраняемых природных территорий, таких как, например Байкальский заповедник.

Цель исследований: установить видовой состав и дневную активность наземных моллюсков в окрестностях Байкальского заповедника.

Исследовательские задачи: 1) выбрать и описать место проведения исследований; 2) найти и собрать для последующего определения все виды наземных улиток на исследуемой территории; 3) определить виды наземных моллюсков, обитающих на исследуемой территории; 4) определить динамику дневной активности наземных улиток на исследуемой территории; 5) определить характер влияния температуры воздуха и состояния облачности на изменения дневной активности наземных улиток.

Данные исследования проводились в экспедиции на озеро Байкал в 2016 году с 28 июля по 23 августа в районе эколого-туристическо-



го комплекса «Омулевый» Байкальского заповедника (респ. Бурятия, Кабанский р-он, река Дулиха).

Участок, на котором проводились исследования, располагался на левом берегу реки Дулиха, имеющий уклон в среднем около 45°, и представлял собой прямоугольник со сторонами 15 и 40 метров. На данном участке обильно произрастает прибрежная травянистая растительность, а также деревья и кустарники.

Во время проведенных исследований на исследуемом участке, в районе реки Дулиха, было обнаружено 3 вида моллюсков. Это: янтарка малая (*Succinella oblonga*), янтарка тусклая (*Succinea putris*) и улитка глянцевая (*Zonitoides nitidus*). При этом два первых вида (*Succinella oblonga* и *Succinea putris*) известны для территории Байкальского заповедника уже давно, а вид *Zonitoides nitidus* для данной местности ранее отмечен только в работе 2014 года Бизиной Д. В.

В целом анализ результатов исследования активности моллюсков в течение дня за весь период наблюдений показал, что соотношение активных и неактивных моллюсков, а также их встречаемость в дневные часы изменяются.

Больше всего наземных моллюсков отмечалось на исследуемом участке в 07.00, 09.00 и 19.00 часов, а наименьшее – в 11.00 и 21.00.

Сопоставление средней температуры воздуха и данных по активности моллюсков за все дни наблюдений показал, что определенной взаимосвязи между этими показателями не наблюдается.

Установлено, что состояние облачности существенно влияет на активность наземных моллюсков. Так в дни с ясной погодой активность улиток существенно снижается в дневные часы: в общей массе моллюсков обнаруживаемых в период с 13.00 по 19.00 доля активных моллюсков не превышает 15,2%. Основная активность моллюсков в дни с ясной погодой наблюдается в 09.00, когда доля активных улиток достигает 73,7%. В дни с облачной погодой активность улиток иная. В такие дни доля активных моллюсков в общей массе практически на протяжении всего дня составляет более 50%, за исключением 19.00, когда это значение незначительно ниже – 45,5%. Максимальное же число активных моллюсков в дни с облачной погодой отмечено в 13.00, их доля – 72, %.

Таким образом, можно утверждать, что в дни с облачной погодой наземные моллюски более активны и их дневная активность при данных погодных условиях меняется незначительно.



БИОАРХИТЕКТУРА. ПЧЕЛИНЫЕ СОТЫ – САМАЯ ЭКОНОМИЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ?!

Штерк Олег Александрович

Научный руководитель Логинова Ирина Владимировна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Однажды я узнал, что пчелиные соты – это очень прочная и экономичная конструкция, а эту форму ячеек люди берут и используют в жизни для строительства. Я решил провести сравнение и узнать, какие знания в архитектуре человек берет от природы, а также доказать, что пчелы используют самую эргономичную фигуру, позволяющую получить максимальные пространства при минимальных затратах материала.

Данная работа является исследованием и выявлением причины шестиугольной формы пчелиных сот. В рамках исследования ведется знакомство и наблюдение за строительством пчелиных сот в живой природе, проводятся сравнения эргономических характеристик структурных решеток различной формы, а также приводятся примеры различных сотовых структур в архитектурной бионике.

Объект исследования: пчела, ее соты.

Бурный рост технической мысли, который начался с середины нашего столетия, привел к развитию нового научного направления БИОАРХИТЕКТУРА или БИОНИКА – это раздел кибернетики, изучающий строение и жизнедеятельность организмов для решения инженерно-технических задач. Она познает и ищет законы, идеально рассчитанные самой природой для создания человеком новых технических конструкций. В строительном искусстве ярче, чем в другой сфере, видны первые шаги бионики.

В процессе написания работы появился опыт решения задач практического характера, где можно применять полученные знания в школе. Например, с помощью полосок одной длины выяснилось, что длина стороны шестиугольника самая короткая. Ученые и математики, проводя опыты, где пчел заставляли строить соты в виде разных форм, обнаружили что, из всех фигур самый короткий периметр у шестиугольника! Я произвел вычисления и доказал, что периметр у шестиугольника короче, чем у квадрата или треугольника.



Задача

Дано: равновеликие фигуры – правильный треугольник, квадрат, шестиугольник.
Найти: периметр каждого правильного многоугольника.

Решение:



S квадрата:
 $10 \times 10 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$
 $P = 10 \times 4 = 40 \text{ (cm)}$
S=100 cm²
P=40 cm



S треугольника:
 $(10 \times 10) : 2 \times 2 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$
 $P = 20 + 14 + 2 = 48 \text{ (cm)}$
S=100 cm²
P=48 cm



$31 \times 54 = 1674 \text{ (mm}^2\text{)}$ S □
 $1674 : 2 = 837 \text{ (mm}^2\text{)}$ S △
 $837 \times 12 = 10044 \text{ (mm}^2\text{)}$ S о
 $P = 62 \times 6 = 372 \text{ (mm)}$
S=100 cm²
P=37,2 cm

Ответ: ПЕРИМЕТРУ ШЕСТИУГОЛЬНИКА КОРОЧЕ, чем у квадрата или треугольника.

Архитекторы проявляют большой интерес к конструкциям с использованием формы сот. Я выяснил на примере математической задачи, как экономично использовать шестиугольник в строительстве.

Проведенное мной исследование позволило сделать вывод о том, что математический подход к изучению природных явлений позволяет увидеть гармонию и целесообразность природы.

Перспективы дальнейшего исследования проблемы я вижу в более детальном изучении сотовых конструкций в различных направлениях индустрии. Результаты исследования заставили меня задуматься о том, что нужно разумно и бережно относиться к природе, чтобы продолжать черпать у нее новые идеи для развития творческой мысли человека, развития техники, искусства и всего прогресса на Земле.

ОТКУДА БЕРЕТСЯ ДРОЗОФИЛА В НАШИХ ДОМАХ?

Сафонова Мария Алесеевна

Научный руководитель Давыдова Валентина Егоровна

*МОУ «Беловская средняя общеобразовательная школа
им. С. М. Остащенко*

Белгородского района», Белгородская область, с. Беловское

Однажды вечером на кухне я обнаружила множество маленьких мушек, они сидели в основном на фруктах, а также витали в воздухе. Самое интересное было в том, что днем их там не было. Эти мушки возникли, словно из воздуха... У меня появилось очень много вопросов: « Откуда они берутся, если окна закрыты и на них сетка, а в доме чисто? Как они знают, что мы купили фрукты? А если эти мухи опасны и вредны? И как с ними бороться? Да ладно бы, если б они были только



летними гостями, как все нормальные мухи! Было уже холодное время года, а они летали и не давали нам покоя. Я решила узнать о них как можно больше. Опросив своих родственников, одноклассников и старших учащихся, я пришла к выводу, что вопрос: «Откуда берутся мушки в доме и как они называются?» вызвал у многих затруднение.

Цель исследования: Выяснить, откуда появляются в помещении мухи – дрозифилы, вредны ли они для человека и как с ними бороться.

Задачи исследования:

- Изучить специальную литературу по теме.
- Провести эксперимент по теме.
- Обобщить результаты эксперимента.
- Сделать выводы.

Рабочая гипотеза: предположим, что мухи–дрозифилы в наших домах появляются из воздуха

Актуальность и практическая значимость Муха-дрозофила является частым гостем наших домов, квартир в любое время года и вносит определенные неудобства людям.

Объект исследования Муха-дрозофила.

Предмет исследования условия, способствующие возникновению мухи-дрозофила в доме.

Методы и приёмы исследования В ходе исследования были проведены наблюдения, эксперимент, анализ литературы.

Выводы: Наши квартиры – прекрасное место не только для переживания неблагоприятных условий, но и также для постоянного проживания дрозофил. Дрозифилы очень быстро размножаются и могут стать настоящей проблемой, если это происходит в помещении. В целях предотвращения их появления рекомендуется как можно чаще выбрасывать мусор, не оставлять на столе отходы, вовремя избавляться от подгнивших овощей и фруктов.

Моя гипотеза, что мухи- дрозифилы появляются в наших домах из воздуха не подтвердилась. Они уже находились в помещении или были занесены в квартиру одним из изученных путем: с фруктами и овощами (редко мушки, чаще их яйца), принесенными с рынка, остатками земли на обуви, через вентиляцию от соседей и подвала, с землей, принесенной для пересадки комнатных растений.



ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СОКА АЛОЭ НА ПОЛУЧЕНИЕ РАССАДЫ И РАЗВИТИЕ ТОМАТОВ

Гордиенко Дмитрий Юрьевич

Научный руководитель Гордиенко Людмила Викторовна

*МБОУ «Подгоренская СОШ № 1» Подгоренского муниципального
района, Воронежская область, п. Подгоренский*

В данной работе анализируется исследование влияния влияния сока алоэ на получение рассады и развития томатов. Исследование проводилось в течение 2016 и 2017 г. В работе дана историческая справка об истории открытия томатов, появлении этих растений в Европе, а затем в России. Дается характеристика томатов в общем и томатов сорта «Агата», характеристика растения алоэ.

Цель исследования: изучение влияния биогенных стимуляторов, содержащихся в соках алоэ, на прорастание семян, рост и развитие проростков томатов сорта «Агата», на качество и урожайность.

Объект исследования: семена томатов сорта «Агата», листья алоэ.

Методы исследования: опыты, наблюдения за всходами семян томатов, анализ научной литературы и научных сайтов интернета.

Актуальность: необходимость выращивания рассады для высадки ее в открытый грунт, получение высокого урожая томатов на небольших земельных участках.

Гипотеза: биогенные стимуляторы, содержащиеся в соках алоэ, благотворно влияют на прорастание семян, рост и развитие проростков томатов сорта «Агата», на урожайность томатов.

Задачи:

1. Изучить литературу по истории данного вопроса.
2. Провести опыты по выращиванию рассады томатов сорта «Агата».
3. Приобрести навыки работы в лаборатории.
4. Научиться представлять результаты своей исследовательской работы.
5. Приобрести навыки ухода за культурными растениями.

В результате анализа данных таблицы и фотоотчета, личных наблюдений и сделан вывод, что, что лист алоэ обладает стимулирующим эффектом для прорастания семян. Рассада, выращенная из семян, обработанных соком алоэ, обладает ускоренным ростом, мощной корневой системой, развитым стеблем и листьями. Положительно



повлияла на прорастание семян стратификация. Семена проращивались в листе алоэ. Велось наблюдение за всходами. После высадки в открытый грунт, наблюдения за томатами продолжались. Изменялись размеры стебля и листьев, а так же размеры плодов.

Результаты данного исследования имеют практическое значение: автор предлагает использовать листья алоэ и стратификацию для выращивания рассады томатов. Это сократит сроки всхожести и роста рассады. Подкормку с использованием сока алоэ следует использовать для повышения урожайности растений. На небольших приусадебных участках очень важно, чтобы каждое растение давало больше плодов.

Результаты данной работы можно использовать на уроках биологии, при изучении цветковых растений класса Двудольные, на уроках в восьмом классе при изучении пищеварительной системы человека, на занятиях внеурочной деятельности по биологии.

ВЛИЯНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ ДЛИННОПЛОДНЫХ ГИБРИДОВ МОРКОВИ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ МЕТОДОМ НАСЫПНЫХ ГРЯД

Ченцова Виктория Дмитриевна

Научный руководитель Ченцов Василий Николаевич

*МБОУ «Средняя общеобразовательная Ивановская школа»,
Белгородская область, село Ивановка*

Гипотеза: Длинноплодные гибриды моркови селекции агрофирмы «Семко Юниор», выращенные

на высоких грядах, дают потенциальный урожай и корнеплоды хорошего качества.

Цель: Изучить, как влияет метод насыпных гряд выращивание моркови на урожайность и качество продукции.

Задачи: 1. Вести фенологические наблюдения за ростом и развитием моркови.

2. Сравнить влияние выращивания моркови методом насыпных гряд на урожайность и качество продукции с обычным методом.

3. Определить биометрические и продуктивные показатели корнеплодов моркови.



4. Рассчитать экономическую эффективность и сделать статистическую обработку результатов исследования.

Актуальность. Сегодня овощеводы осваивают новые технологии и применяют гребневой метод выращивания. Селекционеры вывели длинноплодные гибриды моркови длиной корнеплодов 25–30 см. При выращивании таких гибридов обычным способом, корнеплоды искривляются, ветвятся, становятся уродливыми и теряют товарный вид. Длинноплодные гибриды моркови отличаются от обычных сортов потенциальной урожайностью, высокими вкусовыми качествами и высоким содержанием каротина. Для их выращивания необходим гребневой способ в промышленном производстве и метод насыпных гряд в частном овощеводстве.

Методика. Морковь разместили по предшественнику пшеница и обработали участок. Почва на участке супесчаного механического состава. Разбили делянки и насыпали гряды почвой на высоту 22–25 см для опытных вариантов, а контрольные делянки не насыпали. Произвели посев моркови, на глубину 3–4 см, с междурядьем 25 см, размер учётной делянки – 2 м². Было испытано четыре гибрида моркови: Врбань, Нантская Семко, Лидия и Нелли.

Уход за растениями заключался в бороновании, рыхлении, прополки и удаление сорняков. Поливали по мере необходимости. Внесли по 100 г/м² минерального удобрения «Азофоска». Контрольные и опытные делянки обрабатывались одновременно. Уборку урожая провели 18 сентября.

По окончании опыта были сделаны следующие выводы:

1. Все опытные гибриды моркови пригодны для выращивания методом насыпных гряд.

2. Биометрические показатели корнеплодов, выращенных методом насыпных гряд, превысили корнеплоды, выращенные обычным способом, от 12 до 32 %.

3. Урожайность и товарность на опытных делянках была выше, чем на контрольных от 10 до 20 % на опыте.

4. Уровень рентабельности был в среднем выше на 14–31 % на опыте чем на контроле.

Проведена статистическая обработка результатов опыта по критерию Стьюдента, разностным методом.



5. Мы рекомендуем всем огородникам и фермерам выращивать длинноплодные гибриды моркови Агрофирмы Семко Юниор методом насыпных гряд.

**НОВЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ СУРКА БАЙБАКА
В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА ЛАЗАРЕНОВО
КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Пономарева Вероника Павловна

Научный руководитель Пономарева Светлана Петровна

МБОУ «Палатовская СОШ», Белгородская область, с. Палатово

Известно, что животные, занесенные в Красную книгу, находятся под угрозой исчезновения. В работе привлекается внимание к одному из видов животных, который долгое время был редким и охраняемым, а сейчас живет рядом с человеком – это сурок байбак.

Начало исследования – 2014 год, с появления сурков байбаков в полукилометре на восток от села Лазареново. Когда-то они были широко распространены, но с конца XIX века и до 20-х годов XX века их почти полностью уничтожили на территории Белгородской области. Из-за активной охоты и исчезновения подходящих местообитаний с 20-х годов прошлого века этот вид был занесен в Красную книгу СССР. Их не просто стали охранять, а начали активно восстанавливать и расселять. Но в районе села Лазареново их специально никто не расселял. Гипотеза: если сурки появились здесь самостоятельно, то этот вид сейчас в достаточно хорошем состоянии, чтобы занимать новые территории и успешно выживать на них.

Цель работы: изучение новой популяции сурка байбака в районе села Лазареново Красногвардейского района, оценка необходимости его охраны.

Задачи:

1. Найти, откуда сурки могли расселиться на новое место.
2. Составить характеристику местообитания, провести учет нор.
3. Провести ежегодные учеты зверей.
4. Выяснить, как изменилась структура их колонии за время наблюдения с 2014 по 2017 г.



5. Определить, какое влияние на сурков оказывает человек и его деятельность.

Методика исследований: при изучении местообитания сурков измерялась площадь колонии, ее прирост за каждый год наблюдения. Косвенный учет проводился по методике учета нор, прямой учет – по методике Кайзера. Рассчитывалось изменение численности и плотности популяции.

Чтобы узнать, как сурки попали на новое место, искали ближайшую колонию, откуда они могли бы прийти. В 4,5 км на восток от Лазареново, недалеко от с.Фошеватово Ливенского поселения, нашли еще одну более крупную колонию. Скорее всего, отсюда и пришли сурки.

Наблюдения вели каждую весну и осень. Считали норы и измеряли площадь поселения сурков осенью, учет зверьков проводили в начале лета. За 4 года количество нор увеличилось почти в 3 раза, а площадь колонии почти удвоилась. Численность популяции почти утроилась за время наблюдения. Плотность популяции за последние 2 года остается на одном уровне из-за быстрого расширения территории колонии.

Наблюдали за влиянием человека на жизнь сурков. Ловли или охоты на животных не было. Зверьки не пугливы, часто выходят из нор и подпускают довольно близко. Но влияние все же есть: территория, которая находится рядом, используется под пастбище. Хотя для сурков это полезно. Они питаются молодой зеленой травой, а там, где пасут коров, трава чаще обновляется и быстрее отрастает. Это и заставило сурков поселиться всего в 500 метрах от села.

Результаты исследования подтвердили гипотезу: популяция сурка байбака в окрестностях села Лазареново появилась самостоятельно, они успешно развиваются и хорошо выживают, особенно без прямого воздействия человека – отлова и охоты.

Они не нуждаются в каких-то особых мерах охраны, достаточно их просто не беспокоить. Сурок-байбак был исключен из Красной книги как вид, не вызывающий беспокойства, что подтверждает и наше исследование. Это один из нечастых, но хороших примеров, когда животные смогли вернуться из Красной книги.



ЛЕС И КЛИМАТ ЗИМОЙ

Суслова Елизавета Александровна, Лохнев Сергей Станиславович

Научный руководитель Суслова Наталья Геннадьевна

*ЧОУ Свято-Симеоновская гимназия,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Актуальность работы. Для прогулок и отдыха в лесу складываются благоприятные условия: отсутствует ветер, шум, зимой температура воздуха теплее. Важно иметь представление о том, как формируется климат в лесу и на сколько он может отличается от других условий.

Цель работы: Изучение климатических особенностей на территории лесопарка им.Лесоводов России.

Задачи:

1. Дать общую характеристику насаждениям лесопарка
2. Измерить температуру в разных условиях
3. Измерить скорость ветра
4. Определить высоту снежного покрова
5. Определить глубину промерзания почвы в лесу

Гипотеза исследований: в лесу складываются особые климатические условия.

Предмет исследование – метеорологические величины..

Объектом исследования является лесопарк им.Лесоводов России г. Екатеринбурга

При изучении климата производили измерения в различных условиях: вдоль дороги, в лесу, на поверхности снега, на поверхности почвы, на территории водоема, на дереве, на линии электропередач, в городе. Местоположение фиксировали с помощью GPS навигатора. Измерения температуры производили с помощью логгеров, которые автоматически фиксируют температуру каждые 2 часа. Исследования проводили в с 10 февраля по 10 марта 2018 года. Важное значение при изучении климата являются максимальная, минимальные и средние значения температуры.

Наиболее холодный день пришелся на 24 февраля. В этот день самым холодным местом оказалось на ЛЭП на поверхности снега, температура составила минус 24 градуса. В лесу в это же время было на 7,5 градусов теплее. В городе температура составила минус 19,5 градусов, это холоднее, чем в лесу, но теплее, чем на ЛЭП.



Средние показатели температуры приходятся на 12 февраля. Самым теплым местом на поверхности снега оказалось на водоеме, минус 6 градусов днем. По мере удаления от водоема, температура резко снижается. На границе леса вдоль дороги на несколько градусов холоднее, чем в лесу. Температура в лесу на поверхности снега составила днем минус 7 градусов.

Самый теплый день – 18 февраля. На территории водоема температура составила всего минус 1 градус. В лесу температура составила минус 5 градусов, в городе – минус 6 градусов.

Самое холодное время в течение суток приходится на 6 утра, самой теплое на 2 часа дня. В лесу колебания температуры значительно меньше. Разница между максимальной и минимальной температурой составляет 6 градусов, а на открытых пространствах – 12,5 градусов.

Наибольшая глубина снега на ЛЭП, составляет 52 сантиметра. В лесу высота снега 29 сантиметров. Температура под снегом значительно теплее, чем над ним. Разница составляет до 17,5 градусов. Снег является утеплителем и не дает глубоко промерзнуть почве. В лесу почва промерзла всего на 80 сантиметров.

В лесу ветер отсутствует. На границе леса и на поляне его средняя скорость около 1 метра в секунду, максимальное значение нами отмечено до 3 метров в секунду на открытых участках.

Результаты и выводы

Проведенные нами исследования показали, что в лесу складываются особые климатические условия, по сравнению с городом и открытыми площадками.

Результаты наших исследований можно сформулировать в следующих положениях:

1. В лесу зимой более теплое, чем в городе и открытыми участками (ЛЭП, поляна). Самое теплое время – 14:00, самое холодное – 6:00. Колебания температуры в лесу менее выражено.

2. В лесу отсутствуют ветер.

3. Снег является хорошим утеплителем.



СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛАНКТОНА В ВОДОЕМАХ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кулясов Кирилл Денисович

Научный руководитель Бахтюков Андрей Андреевич

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

1. На постановку задач, повлияло то, что сейчас, в наше время, изучения планктона в Челябинской области, нет. А) Планктон (греч. Πλῆκτων-блуждающие) разнородные, в основном мелкие организмы, свободно дрейфующие в толще воды и неспособные – в отличие от nekтона сопротивляться течению Б) ветвистоусые рачки (Cladocera) В) Dynophyta (динофитовые водоросли) Г) Отряд Calanoida Д) Тип Ciliophora (инфузории) Е) Отдел Euglenophyta

2. Пробы собирались на 3–4 станциях в каждом водоеме 0,5–1 метра от поверхности воды. Далее образцы биологического материала были сконцентрированы промыванием через хлопковую сетку, небольшим количеством воды для получения концентрированных проб для дальнейшего анализа микроскопическими методами. Для количественной оценки и оценки видового разнообразия использовали метод световой микроскопии. Для этого приготовили прижизненный препарат, который далее анализировался с помощью светового микроскопа «Эврика» (фирма «Микромед»). Из каждой пробы готовили несколько препаратов, чтобы дать объективную количественную оценку видовому разнообразию. После этого каждый препарат фотографировали и далее проводили определение представителей планктона с помощью определителей фитопланктона и зоопланктона.

3. В настоящем исследовании нами были изучены абиотические факторы, такие как кислотность воды (рН) и температура воздуха и воды. Показано, что в озере Т и реке Ай рН воды равна 7, что соответствует нейтральной кислотности. В реке М. значение рН 8, что соответствует слабощелочной среде и может быть связано с антропогенными загрязнениями реки. Наряду с этим, река М. отличается достаточно высокой температурой воды по

сравнению с температурой воздуха, что может объясняться наличием плотин, регулирующих течение реки и вызывающих губительный для водных организмов парниковых эффект. При этом наибольшее разнообразие организмов обнаружено в Озере Тургояк. Особенно



интересным является тот факт, что в озере Т. были обнаружены представители отдела *Dynophyta* (динофитовые водоросли), которые, как правило, мало распространены в пресных водоемах. Наименьшее разнообразие форм планктона было отмечено в Шершневском водохранилище. Мы полагаем, что подобное явление связано с антропогенным загрязнением этих водоемов. Кроме того, в ШВ было показано значительно меньшее, чем в других водоемах количество представителей планктона, что сделало невозможным собрать достаточное количество материала для определения фито- и зоопланктона. Был проведен анализ литературы о фито- и зоопланктоне пресных водоемов. Взяты биологические пробы в реках Ай и Миасс, озерах Тугорьяк и Первое, а также в Шершневском водохранилище. Полученный биологический материал был изучен под микроскопом и в реке Ай определены представители зоопланктона (Отряды *Cladocera* и *Calanoida*) и фитопланктона (Отдел *Euglenophyta*), в то время как в реке Миасс только представители отряда *Cladocera*. Наибольшее биологическое разнообразие среди озер было показано в озере Тугорьяк (представители фитопланктона: тип *Ciliophora*, Отделы *Euglenophyta* и *Dynophyta* и представители зоопланктона Отряды *Cladocera* и *Calanoida*). При количественной оценке было выявлено, что больше всего планктонных организмов обитает в реке Ай, по сравнению с рекой Миасс, а среди озер больше всего планктона в озере Тугорьяк, а меньше всего в Шершневском водохранилище. 4. На основе проведённого исследования мы видим, что в водоёмах, находящихся на территории Челябинска, тяжелая экологическая обстановка. Мы видим, что как биологическое разнообразие фито- и зоопланктона, так и количество организмов в реке Миасс, озере Первое и Шершневском водохранилище гораздо ниже, чем в более чистых озере Тугорьяк и реке Ай. И я призывая всех челябинцев бережнее относиться к воде и соблюдать простые правила. Не мусорить, на пляже, не выбрасывать отходы в саму воду, устраивать мероприятия по очищению водоёмов. Если каждый уберёт мусор, то наш мир станет лучше!



МОИ НЕОБЫЧНЫЕ ДОМАШНИЕ ПИТОМЦЫ

Тимургалеев Марат Дамирович

Научный руководитель Мельникова Ольга Леонидовна

МАОУ лицей № 48, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования: я думаю, что моё исследование актуально, потому что оно позволит мне найти для себя самое лучшее домашнее животное и получить новые знания. Я смогу приобрести опыт ухода за необычным питомцем и поделиться им с одноклассниками и ровесниками.

Цель работы: выяснить, как содержать в домашних условиях зеленую игуану

Объект исследования: ящерицы

Гипотезы исследования:

Гипотеза 1: предположим, если обладать нужными знаниями, то ребенок моего возраста сможет заботиться о таком необычном домашнем питомце как игуана.

Гипотеза 2: предположим, что в неволе две разнополые особи зеленых игуан могут мирно существовать в одном террариуме.

Гипотеза 3: предположим, что дикая игуана может ужиться в одном террариуме с игуаной, рожденной в неволе.

Задачи исследования: выяснить условия содержания игуан в домашних условиях; описать личный опыт; опросить одноклассников; разработать рекомендации по уходу за игуанами основываясь на личном опыте.

Методы исследования: опрос, анализ, фотографирование, наблюдение, обобщение.

Первый этап: я изучил литературу и интернет источники по теме моего проекта.

Второй этап практический: Разработка анкеты и опрос одноклассников. Уход и наблюдение за моими питомцами. Изготовление террариума в домашних условиях. Разработка меню для игуан и расчет денежных затрат на питание моих экзотических питомцев. На основе личного опыта разработка рекомендаций по уходу для ребят моего возраста, которые решат приобрести себе таких необычных питомцев.

Основные результаты и выводы. Результаты анкетирования показали, что все опрошенные ребята очень любят домашних питомцев,



считают, что они верные друзья и приносят массу положительных эмоций. Уверенны, что какой бы экзотической внешности не был бы питомец, он может стать любимым членом семьи. Но при этом большинство ребят считают, что экзотических домашних питомцев заводят для того, чтобы выделиться или из любопытства, что содержать их дорого, потому, что дорого стоит корм, наблюдение и лечение у ветеринара, а так же обустройство такого питомца в доме потребует немало материальных вложений. После проведенных наблюдений за своими питомцами, я могу сделать вывод, что моя гипотеза № 1 подтвердилась – обладая нужными знаниями, ребенок 11 лет может заботиться о таком необычном домашнем питомце как игуана. Гипотеза № 2 подтвердилась. Две разнополые особи зеленых игуан могут мирно существовать в одном террариуме. Так же подтвердилась моя гипотеза № 3 – дикая игуана может ужиться в одном террариуме с игуаной, рожденной в неволе.

ТОПОЛЬ – ДЕРЕВО МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ

Семёнова Милана Вячеславовна

Научный руководитель Васильева Светлана Анатольевна

МБОУ СШ № 5, Ростовская область, Волгодонск

Данная работа является исследованием влияния тополя на жизнь и здоровье горожан.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в каждом из городов и множества посёлков нашей области самое известное и распространённое дерево – это тополь. Тополя – чемпионы по улавливанию пыли и вредных газов. Пятьдесят деревьев тополя за лето собирают 40 кг пыли, а голые ветви зимой способны ослабить порывы ветра на 40%. Одно дерево рода тополь производит кислорода в три раза больше, чем дерево липы. Вот какое полезное это чудо-дерево!

Но озеленители прошлого века даже представить себе не могли, какой «подарок» они оставили своим потомкам. С наступлением тёплой июньской погоды тучи тополиного пуха заполняют улицы. Он раздражает настолько, что некоторые люди всерьёз предлагают вырубить тополя повсюду! Хотя дендрологи уже доказали, что пользы от тополей значительно больше, чем вреда.



Озеленители шутят, что тополь может вырасти, даже если просто воткнуть в землю тополиную ветку. Достигают огромных размеров, имеют красивую крону, осенью долго сохраняют листву.

Древесина у тополя мягкая, лёгкая, белая, она хорошо обрабатывается и широко используется в хозяйственных и технических целях. В некоторых странах есть обычай: при рождении сына отец высаживает тополя для того, чтобы сын, когда вырастет, построил себе дом. А из листьев и почек тополя получают краску (из почек – фиолетовую, из листьев – жёлтую).

В народной медицине тополь уже давно известен своими целебными свойствами. Подтверждены они и официальной медициной, которая признаёт тополь как антисептическое, жаропонижающее, седативное и противогрибковое средство.

Тополь способен оздоровить экологическую обстановку загрязнённых промышленных территорий в короткие сроки. Он поглощает углекислый газ в гигантских количествах. По научным данным, если эффективность поглощения углекислого газа принять за 100%, то для лиственницы этот показатель составит 118%, для сосны – 164%, для липы – 254%, для дуба – 450%, а для тополя – 691%. Он защищает от шума и воздействия солнечных лучей.

В результате работы:

- Выявлены 6 видов тополя в составе зелёных насаждений выбранных мною районов г. Волгодонска.
- Доказано, что тополиный пух сам по себе способен вызвать лишь раздражение слизистой, а аллергию у многих людей вызывают цветочная пыльца и пыль, которые переносятся пушинками.
- Составлены рекомендации по использованию тополя в озеленении школьного двора.
- Исследованы основные типы повреждений тополей школьного двора.
- Показаны способы определения высоты дерева без специальных приборов.
- Проанализирована польза дерева для здоровья людей.
- Доказано, что тополь – самый распространённый вид насаждений, приносит не только пользу, поэтому нужно знать и учитывать все особенности данного растения.
- Составлена брошюра «Природный лекарь» об использовании



различных частей тополя в народной медицине, выпущена газета «Тополь – бесценный дар природы».

- Доказано, что тополь – главное дерево моей малой Родины, такое же стойкое и самоотверженное, как и люди, живущие на этой земле.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2018



ВЛИЯНИЕ ПОГОДЫ НА САМОЧУВСТВИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Анфилофьева Софья Сергеевна, Квасникова Полина Алексеевна

Научный руководитель Кретьова Елена Викторовна

*МБОУ «Жилёвская средняя общеобразовательная школа»
городского округа Ступино Московской области,
Московская область, го Ступино, рп Жилёво*

Актуальность: здоровье человека определяется воздействием внешних и внутренних факторов на организм, с одной стороны, и возможностями самого организма противостоять нежелательным воздействиям, защищаться от них.

Цель работы: выяснение зависимости самочувствия обучающихся от изменения погодных условий.

Объектом исследования стали обучающиеся, предметом исследования – самочувствие обучающихся.

Гипотеза: изменение состояния погоды оказывает существенное влияние на самочувствие учащихся.

Изучили научную литературу и интернет ресурсы, разработали анкеты, провели опрос учащихся 9, 10 классов об их самочувствии при изменениях характеристик погоды, вели дневник наблюдения за погодой, в течение определенного периода времени измеряли артериальное давление и частоту сердечных сокращений (пульса) у учащихся 9 класса, собрав все данные и проанализировав их, составили таблицы, диаграммы, подготовили мультимедийную презентацию материалов, разработали рекомендации для учащихся.

Пришли к выводу, что что не все обучающиеся одинаково поддаются влиянию погоды.

Все дело в определенной чувствительности к погоде и погодным изменениям.

Многим обучающимся свойственна метеочувствительность, хотя немногие связывают свое самочувствие с изменениями погоды.

Обучающиеся, которые страдают метеочувствительностью, восприимчивы к погодным переменам, но если человек здоров, то его организм приспосабливается своевременно под изменяющиеся погодные условия и это неощутимо для организма.



Гипотеза о том, что погода влияет на самочувствие обучающихся, подтвердилась частично: зависимость между данным компонентом природы и человеком действительно существует, но изменения погоды практически не влияют на самочувствие здорового подростка.

Среди элементов погоды атмосферное давление Земли, температура воздуха, направление ветра имеют незначительное влияние на общее состояние обучающихся, в большей степени на состояние обучающихся влияет геомагнитная активность и резкая перемена погоды.

Мальчики лучше переносят резкие изменения погодных условий, чем девочки.

Для снижения метеозависимости обучающимся нужно вести здоровый образ жизни: соблюдать режим дня, правильно питаться, заниматься спортом, закалывать свой организм и заменить монитор компьютера и телефона прогулками на свежем воздухе.

Материал исследовательской работы может быть использован на уроках географии, тематических классных часах, факультативных занятиях, родительских собраниях.

МОЯ ПЕРВАЯ КАРТА

Барболина Яна Михайловна

Научный руководитель Пономарева Лариса Николаевна

*МБОУ «Первомайская средняя школа»,
Вологодская область, с. Шонга*

*О селе моём любимом будет разговор,
О селе родном и милом, где мы все живем!*

Наша многодетная семья проживает в селе Шонга Кичменгско Городецкого района Вологодской области. Наше село расположено в низине, вокруг него расположились живописные холмы. Взобравшись на них, не устаешь любоваться раскинувшейся красотой. Мы часто ходим с папой в лес за грибами, а с сестрой за земляникой. Летом мы любим купаться в нашей речке Шонга. Во время наших прогулок на природу, я часто слышу интересные, а иногда и смешные названия мест: Золотая грива, Омут, Купалище, Чернедь, Мельница, Фёдорово болото, Машина пожня. Интересно, сколько таких названий? Что они обозначают? В школе я узнала, что эти географические названия – неофициальные, известны только среди местных жителей. А что, если



собрать все эти названия, записать и сохранить. Ведь эти названия – народное творчество, создаваемое десятилетиями. Все официальные географические названия отмечены на карте, а названия, которые мы употребляем в жизни, не занесены ни на одну карту.

Проблема: как сохранить неофициальные географические названия нашей местности? Надо отметить их на карте нашего поселения.

Цель: создать географическую карту Шонгского поселения

Гипотеза: предположим, что изготовленная карта поможет мне и моим одноклассникам больше узнать о своей местности.

1. Топонимика – наука о географических названиях. Названия окружают человека – в раннем детстве, он узнает названия своей улицы, своего района, села. С каждым годом человек узнает новые, иногда необычные слова – названия, встречающиеся в своей местности. Естественно возникает желание узнать: что они означают? кто их придумал? А поможет нам топонимика. Топонимика – наука, изучающая географические названия. Наука топонимика – основывается на трех предметах: русский язык, история, география. Она помогает изучить географическое название с трех сторон. Например, возьмем топоним Никонорово поле: с точки зрения истории мы узнали, что оно сохранилось, с тех времен, когда земли принадлежали отдельным зажиточным людям, с точки зрения русского языка, это название происходит от имени Никонор, а наука география нам расскажет, что расположено это поле около деревни Шельгино.

В своей работе мы собрали именно, те топонимы, которых нет ни на одной известной карте. Эти названия хорошо знают и используют лишь местные жители. Каждое географическое название не является случайным, оно уникально, так как отражает особенности названных объектов, содержат в себе сведения о жизни наших предков. Нельзя допустить, чтобы пропали эти названия. Поэтому надо сохранить топонимы, чтобы сохранить топонимы, необходимо сначала их собрать, что мы и попытались сделать в этой работе.

2. Топонимический словарь села Шонга и его окрестностей. Первые десять слов для нашего словаря я знала сама. Это знакомые мне с детства названия мест купания на нашей речке: Омут, Купалище, Лягушатник, Мельница. Названия болот тоже часто слышала от мамы и папы: Фёдорово болото, Оноховское болото. Места отдыха на реке Юг имеют свои распространенные названия: Старик, Выползово,



Перевоз, Пески. Мы там бываем с семьей летом, когда вода в реке Юг хорошо прогревается. Около нашего села имеются места выпаса скота, их все так и называют Чернедь, Кривцы, Три сосны. Небольшой ручей в центре нашего села, тоже имеет своё название речка Огородовка. Выручает Огородовка по весне многих жителей, когда пропадает вода в колодцах, после студенной зимы.

Для того, чтобы собрать и записать существующие топонимы, мы обратились за помощью к пожилым людям нашего села: Бачерикову Вениамину Григорьевичу, Рябевой Антонине Григорьевне, Ласкину Владимиру Алексеевичу. Все они долгие годы добросовестно трудились на нашей земле. Бачериков В. Г. – трактористом, Рябева А. Г. – агрономом, Ласкин В. А. – бригадиром. Именно с их слов нам удалось записать большое количество местных названий полей, логов, сенокосов.

Некоторые названия так верно и точно отражают особенности местности, что просто удивляешься мудрости, смекалке наших предков. Например, Човпаны – очень неровное поле около деревни Ласкино, Крутихи – поле с крутыми склонами, Грязи – сенокосные угодья по левому берегу Юга, Красовы – поле на открытой местности, Круглицы – поле круглой формы, Свинка – холм около деревни Слуда, снизу напоминающий силуэт поросенка, Магазея – сенокосные угодья, ранее место выгрузки товара на реке Юг, Золотая грива – опушка леса около деревни Даниловская, весной и летом покрывается желтыми цветами (купальница, одуванчик, лютик).

Многие названия произошли от имен собственных, или от названия населенного пункта. Например: Голузенское поле, (деревня Голузино), Шонгское поле (село Шонга), Васин лог, Фёдорово болото, Оринкино поле, Петькин лог. Историю возникновения некоторых таких названий проследить трудно. Например, никто не может вспомнить, почему Машина пожня, называется именно так.

Любая река имеет свое собственное название, (река Шонга, река Юг), а сколько точных определений придумали люди, подчеркивая тем самым особенности русла каждой реки. Например: Воденик – очень глубокое место в реке Юг, Перебор – мелкое место с каменистым дном, Перевоз – место для переезда тракторов на другой берег с очень маленьким течением, Студенка – ручей впадающий в реку Юг, Мельница – место, где раньше стояла мельница, Лягушатник – мелкое место для купания, Омут – глубокое, опасное место для купания.



3. Практическая работа. Потрудившись над теоретической частью, мы приступили к практической работе. Цель работы: создать свою карту, на которую нужно нанести названия собранных топонимов. Тут нам пригодились схемы, чертежи, которые мы делали при беседе с нашими респондентами. Выбрали примерный масштаб. Нанесли на карту дороги, реки Юг и Шонга, населенные пункты, в том числе и заброшенные деревни. Они тоже наша история, наша память, наше прошлое. Особенно мне дорога папина деревня – деревня Конишево. Сейчас там никто не живет, там стоит наш дом, дом бабушки и дедушки. Папа часто нам рассказывает, как он тут рос, играл, делал шалаши. Летом мы часто ходим в деревню Конишево за грибами и за ягодами. Это одно из самых любимых моих мест. Учитывая примерный масштаб нашей карты, мы условно нанесли расположение местных топонимов. Самое интересное для меня было придумывание своих собственных обозначений. Мы нарисовали условные знаки и обозначили места, где растет земляника, шиповник, грибы, вкусная черемуха. Еще на карте мы отметили родники и ключики. Их оказалось всего пять. Они не имеют своих названий, и мне хочется, один из них, который находится в деревне Слуда, назвать Серебряный ключик. Затем закрасили фон светло-зеленым цветом. Некоторые возвышенности выделили коричневым цветом, мы называем их угорами: Загарьский угор, Шелыганский угор, Конишевский угор, Волковской угор. В самом конце сделали на карте рамку черного цвета, как на настоящей карте.

4. Выводы. Выполняя данную работу, я узнала, что такое топонимика, научилась разделять объекты по группам, учитывая разные признаки. Познакомилась с очень добрыми и интересными людьми, которые любят свою малую родину и с удовольствием рассказывают, то что знают сами. Я думаю, наша карта поможет мне и моим одноклассникам лучше узнать свою малую родину, познакомиться с местными топонимами, поможет сохранить их. Ведь каждое название – это частичка нашей истории. Нельзя допустить, чтобы пропали эти названия.



РАЗ ПЕСЧИНКА, ДВА ПЕСЧИНКА...

Белобородова Диана Бахтыбековна

Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна

МОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи

В повседневной жизни мы постоянно встречаемся с разнообразными сыпучими материалами – от мельчайшей пудры и муки до песка и крупного гравия. Они привычны и обыденны, и мало кто задумывается, какими удивительными свойствами обладают все эти разнообразные порошки. Казалось бы, большинство сыпучих материалов уже давно описано и изучено. Если задуматься, само разнообразие свойств песка достойно удивления. Сухой, он текуч, подобно воде. Однако в отличие от жидкости без труда выдержит вес человека, прогуливающегося вдоль берега.

В прошлом году мы исследовали краски. Одним из экспериментов в нашем проекте было изготовление песочных красок. Рисовать песочными красками интересно, необычно, креативно. А ведь песок – это материал, у которого очень обширная область применения. Песок можно встретить на морских и речных пляжах, в карьерах... И что интересно – везде он разный! Итак, объектом для исследования я выбрала именно эту осадочную горную породу.

Цель: узнать и проверить область применения песка.

Задачи: сделать скульптуру из песка; порисовать песком по стеклу; посетить стеклодувную мастерскую; смастерить песочные часы; сделать кинетический песок; песочный скраб; изготовление антистрессовых и лечебных подушечек.

Гипотеза: предположим, что песку можно найти другие области применения, кроме строительства.

Песок – осадочная горная порода образуется только на поверхности Земли или на дне водоемов. По способу образования осадочные горные породы делятся на группы: а) обломочные, б) химические и органические. Разберемся с составом песка. Прозрачные кристаллы здесь – это зерна кварца, но кроме них мы видим и зерна других минералов, с помощью магнита находим железные песчинки. Цвет песка зависит от цвета минералов, который он содержит.

По происхождению пески подразделяются на природные и искусственные. Природный песок бывает морской, речной, карьерный, черный. Искусственный песок изготавливают люди.



Наш творческий проект оказался многогранным и очень интересным. Мы узнали и проверили области применения песка. Почувствовали себя географами, медиками, психологами, косметологами, художниками, скульпторами, экспериментаторами, стеклодувами. Итак, делаем вывод: песок не только строительный материал! Наша гипотеза подтвердилась! Да, песок везде разный. Теперь я легко могу отличить морской песок от речного и от органического. По своим качествам лидер морской песок.

Во все времена одним из главных развлечений детей были игры с песком. «Картина на песке – изображение душевного состояния... Неосознанная проблема разыгрывается в песочнице, конфликт переносится из внутреннего мира во внешний и делается зримым» (Дора Калф).

РАЗРАБОТКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО КВЕСТА ОКРЕСТНОСТИ ГОРОДА ТЮМЕНИ

Ядрышникова Екатерина Ивановна

Научный руководитель Федорова Татьяна Анатольевна

МАОУ СОШ № 70 имени Великой Победы,

Тюменская область, г. Тюмень

Наша планета Земля огромна и разнообразна по своей природе, уникальна, многолика. Современный человек старается узнать всё больше и больше об окружающем мире, о предках, которые жили до него. «Познание России», к которому призывал наш великий соотечественник Дмитрий Иванович Менделеев, может происходить двумя путями: от изучения общих особенностей нашей страны до изучения своей малой родины, т.е. от общего к частному, и, наоборот, от изучения своего родного края до общих характеристик истории России. Как бы не происходил процесс «познания России» необходима заинтересованность школьников и новые методы.

Наша малая Родина – Тюменский район – это мир снежных просторов, многочисленных озёр, быстрых рек, широких полей, зеленых лугов, хвойных лесов. История насыщена, разнообразна и бесконечно интересна. Исторические места, памятники религиозной архитектуры, краеведческие музеи, заповедники поражают своей изысканной художественностью, богатой и насыщенной историей.



Изучая на уроках окружающего мира в предыдущие годы удивительные памятники природы, достопримечательности, созданные человеком различных стран, я задумалась над вопросом: «А что мне и моим одноклассникам известно о моем родном крае, его культурном наследии, истории, людях?». Ответ оказался немногословным.

Мне очень захотелось узнать, что в нашем сибирском крае есть интересного, изучить информацию по краеведению, посетить некоторые места, выявить знания учащихся моего и других классов по данной теме. В качестве метода заинтересованности познания и проверки знаний я решила разработать географический квест «Окрестности Тюмени».

Географический квест является одной из форм обогащения культурного мира современного человека. Может использоваться как способ активизации. Географические аспекты изучения родного края основываются на понятии «территория» и «границы территории». Реализация краеведческого подхода в географии России осуществляется через систему поэтапного изучения своего края, но целостного образа не создается.

Не смотря на то, что Тюменская область является массово посещаемым местом, учащиеся района владеют информацией не в полном объеме. По моей малой родине – Тюменскому району туристические маршруты и содержательные экскурсионные туры отсутствуют. Поэтому можно заключить, тема работы актуальна и необходима.

К сожалению, до того как я начала работать над научно – исследовательской работой, я не знала и была не во всех населенных пунктах, по истории которых буду разрабатывать географический квест. Но мне много пришлось поработать, изучить материалы, литературу, побывать в населенных пунктах.

Изучив географию Тюменского района, исторические места, культуру, быт, население, памятники религиозной архитектуры, музеи, я решила разработать проект, который был бы интересен как учащимся так и взрослым, позволил узнать много нового.

Цель работы: разработать географический квест «Окрестности Тюмени».

Важнейшими функциями исследования является:

- формирование устойчивого интереса к родному краю как к региону России с богатым культурным и природным наследием;



- познание уникальных географических, архитектурных и исторических объектов Тюменского района;
- популяризация памятников культуры и природы, подчеркивающих многогранность и самобытность региона.

Объект исследования: населенные пункты Тюменского района.

Предмет исследования: памятники культурного, исторического и природного наследия Тюменского района.

Гипотеза: географический квест – современная форма обогащения культурного мира человека, способ активизации учебной деятельности.

Приступая к работе, я поставила следующие задачи:

- Изучить географию Тюменского района;
- Изучить населенные пункты, входящие в состав района и определить наиболее интересные для разработки заданий квеста;
- Изучить культурно-исторические центры, достопримечательности населенных пунктов;
- Изучить методы шифрования и кодирования информации;
- Провести социологический опрос школьников;
- Разработать географический квест;
- Создать картографическое и информационное сопровождение.

Методы исследования: изучение специальной краеведческой литературы по культурно-историческому наследию Тюменского района; изучение правил составления ребусов; изучение методов шифрования и кодирования информации; статистическая обработка полученных данных учебной деятельности учащихся.

ДЕНДРИТЫ

Жаворонкова Екатерина Викторовна, Мосина Яна Анатольевна

Научный руководитель Алябьева Валентина Ивановна

МАОУ СОШ, Республика Башкортостан, с. Бурибай

Объект исследования: дендриты. Предмет исследования: образование рисунка в виде растений в камне. Цель работы: узнать, как образуются дендриты и как это связано с геологией Хайбуллинского района. Мы выяснили, как образуется рисунок в камне, пользуясь литературными источниками [1–4]. Древовидные агрегаты кристаллов, образуются в результате быстрой кристаллизации минералов в тонких трещинах или вязкой среде [2]. Провели осмотр экспонатов музея



и коллекций, для сбора информации. Сфотографировали необходимые объекты; провели практическую работу «Изучение дендритов, их проявлений в нашем районе» и опыт по выращиванию дендритов в домашних условиях; обобщили собранный материал и свои наблюдения. Снежинки и ледяные узоры на оконном стекле можно привести в качестве примера кристаллодендритов. Веточки самородной меди образуются в зонах окисления рудных месторождений [3, с 111], в том числе и в нашем районе. Дендриты оксидов и гидрооксидов марганца и железа были найдены при раскалывании слоистых пород в районе д. Адель, с. Федоровка, Антинган, Бурибай и др. Они встречаются повсеместно в горных породах нашего района. Это говорит о том, что в нашем районе есть различные горные породы и минералы, которые содержат марганец и железо. Замысловатые объёмные узоры в камне, часто напоминают пейзажи, папоротник или мох. В песчаном карьере д. Переволочан есть проявления гетита – натечной формы железняка. В этом карьере найдены почковидные дендриты песчаника по гетиту (рис. 3.13.). Почковидные дендриты гетита юные геологи нашей школы находили в районе бывшей д. Казанка (рис. 3.14). Думаем, что эта тема актуальна для всех любознательных. Мы показали презентацию в школе и провели конкурс рисунков «Что в образе тебе моем?», используя коллекцию с дендритами.

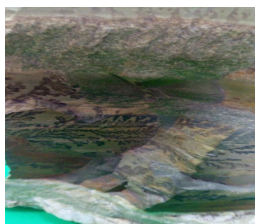


Рис.1. Дендриты окислов марганца и железа в туф-фитах. Сагитово, Хайбуллинский район.



Рис.4.14. Дендрит меди на 9 день опыта. Размер 2,5 x 2 см



РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ОТДЕЛЬНОСТЕЙ ГОРНЫХ ПОРОД В ХАЙБУЛЛИНСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Алябьев Сергей Владимирович

Научный руководитель Алябьева Валентина Ивановна

МАОУ СОШ, Республика Башкортостан, с. Бурибай

В районе ручья Шанхай, около с. Бурибай я увидел шаровые отдельности. Меня заинтересовало, а какие отдельности горных пород есть еще в нашем районе. Актуальность темы заключается в том, что изучение отдельностей помогает изучать горные породы своего края, прививает любовь к исследованиям. Цель исследований: выяснить, какие формы отдельностей горных пород есть в нашем районе, выяснить причины их проявления. Основные задачи исследований: 1) Найти информацию об отдельностях, используя литературные источники, интернет-ресурсы. 2) Участвовать в полевых исследованиях по Хайбуллинскому району. 3) Сфотографировать отдельности горных пород на обнажениях. 4) Изучить фотоматериал полевых исследований, выполнить их описание. 5) Обобщить полученный материал. Основным материалом для исследований я получил во время геологических маршрутов в районе сёл: Антинган, Ивановка, Юлбарсово, Гаделево, Бурибай, Федоровка. Использовал метод визуального наблюдения, сравнения. В Хайбуллинском районе обнажены породы разного генезиса. В магматических горных породах нашего района развиты шаровая, параллелепипедальная (кубическая), плитчатая, матрацевидная отдельности. В осадочных и вулканогенно – осадочных горных породах нашего района распространены параллелепипедальная (прямоугольная, кубическая), плитчатая, грифельная и шаровая отдельности. В метаморфических горных породах наиболее часто встречаются плитчатая, плитообразная, пластинчатая, глыбовая и ребристая отдельности. У метаморфических пород отдельность чаще всего параллельна сланцеватости. Проявления различных форм отдельностей в нашей местности интересны и полезны для изучения, т.к. они связаны с практическим применением. Во время исследований увидел не только разнообразие форм отдельностей, но и горных пород. Я убедился в том, что так как в нашем районе есть различные горные породы, то есть и различные, присущие им формы проявления отдельностей.



Рис. 4.2. Подушечная лава, с. Бурибай



Рис. 4.15. Шаровые отделности туфопесчаника, д. Юлбарсово, Хайбуллинский район



Рис. 4.17. Плитчатая форма отделности, с. Ивановка

РОДНИКИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Силкачева Дарья Константиновна

Научный руководитель Шляцева Валентина Геннадьевна

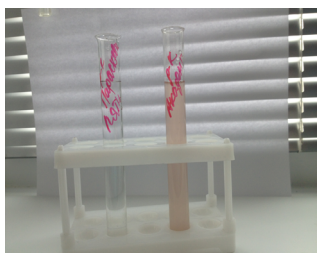
МБОУ СОШ № 97, Красноярский край, г. Красноярск

Всегда на Руси у народа особым уважением и почитанием пользовались родники. К родникам шли за целебной водой, им поклонялись, их берегли и ценили! На сегодняшний день остро стоит вопрос об изучении и исследовании родников Красноярского края. Исследованием и изучением родников никто не занимался. Отсутствует литература по данному вопросу. Нет информации по родникам края и в Министерстве природных ресурсов. Несмотря на то, что Красноярский край богат родниками их исследование, анализ и учет не ведется. Отсутствуют исторические архивы и справки о том, какие родники были ранее на территории края, какой состав и качество у родниковой воды, из этого следует тема моей исследовательской работы: «Родники Красноярского края». Тысячи родников расположены на территории Красноярского края, но только 5 имеют статус памятника природы. Я узнала, что в Красноярском крае есть родники которые известны с 17 века, но люди не всегда бережно относятся к родникам, их засоряют и не берегут! Актуальность темы заключается в важности родников, в возрождении бережного отношения к источникам. Цель работы: поиск, изучение и исследование родников Красноярского края. Для осуществления данной цели были поставлены следующие задачи: – проанализировать литературу



- изучить месторасположение родников
- провести органолептический и лабораторный анализ воды из родников Красноярского края (родника Параскевы Пятницы и родника в районе Академгородка)
- разработать рекомендации по сохранению родников и провести экологическую акцию «Берегите родники!», показать важность экологических проблем. В перспективе, для себя, я определила еще одну немаловажную цель – создавать единую базу родников и источников Красноярского края, продолжать и дальше изучать родники края, а также смотреть изменения родниковой воды в динамике.

В ходе исследовательской работы проведен органолептический анализ воды из родников. Для дополнительной оценки качества родниковой воды произведен забор проб из родниковых источников для лабораторного анализа. Результаты лабораторного анализа (от 23.02.18г) полностью подтверждают результаты органолептического анализа! Родник будет чистым только тогда, когда его берегут люди! Хочется отметить, что родники это источник пресной, питьевой воды, они орошают поля, питают почву и растения влагой, с родников берут начала многие реки и озера! Родники – это живая вода планеты, но какой она будет – решать только нам!



КЛИМАТ МОЕЙ МЕСТНОСТИ: ПОТЕПЛЕНИЕ ИЛИ ПОХОЛОДАНИЕ?

Чириченко Анастасия Руслановна

Научный руководитель Пачкова Наталья Васильевна

МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск

В последнее время в научно-популярной литературе, телевизионных передачах часто обсуждается проблема глобального потепления кли-



мата и связанных с этим последствий. В данной работе исследованы некоторые климатические и фенологические показатели, отмеченные на территории Солнечногорского района в период с 1980-го по 2017 год. Исследование проведено с целью выяснить, соответствуют ли данные местных наблюдений за погодой предположениям о всеобщем потеплении климата.

Теоретическая часть работы посвящена изучению публикаций по теме исследования, в результате чего выявлено, что климатические изменения связаны с циклическими колебаниями и возрастающей антропогенной нагрузкой. В целом отмечается неуклонное потепление климата.

В практической части отражены результаты работы с данными календарей погоды, которые ведут в семье учителя географии несколько десятилетий. Автор проанализировала и сопоставила с опубликованными научными данными изменение некоторых климатических показателей и весенних фенологических явлений на территории Солнечногорского района на протяжении 37 лет.

Для анализа были отобраны следующие данные.

Климатические показатели:

- среднемесячные максимальные (дневные) температуры июля;
- среднемесячные минимальные температуры января;
- число дней с осадками в летние месяцы.

Фенологические показатели:

- дата прилета скворцов, то есть фенологическое начало весны;
- дата распускания листвы на деревьях в лесу, или одевание леса.

Проанализировав данные, автор выявила крайние отклонения в наибольшую и наименьшую стороны, более подробно изучила погоду других месяцев в годы отклонений. В результате были получены ответы на поставленные в начале исследования вопросы:

В каком году были самая теплая и самая холодная зима, самое теплое и самое холодное лето, самое сухое и самое дождливое лето?

Изменились ли сроки наступления некоторых фенологических явлений?

Подтверждаются ли данные ученых о потеплении климата в нашей местности?

Автор пришла к выводу, что климат нашей местности существенно не изменился, но современные данные об общем потеплении климата всё же подтверждаются.



Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы при изучении некоторых тем на уроках окружающего мира и географии в качестве краеведческого материала, а также при проведении различных сельскохозяйственных работ на пришкольном участке, при установке скворечников ко Дню птиц и т.д.

СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ЭКОТУРИЗМА В ТИКСИ

Горохова Айгылана Николаевна, Федорова Виктория Андреевна

Научный руководитель Гук Александр Юрьевич

МБОУ СОШ № 1, Республика Саха(Якутия), п. Тикси

Очень суровый климат в районе поселка Тикси сдерживает развитие туризма, необходимо создание целой сети туристических баз, кордонов, приютов, обеспечивающих безопасный ночлег. Мы планируем, учитывая наши возможности, создание наиболее простых и дешевых домиков –балков из фанеры и брезента, которые могут служить убежищем для туристов. Туристские тропы проложены по оптимально удобным траекториям, минуя, по возможности, верховые болота и участки влажных травянистых тундр.. Экологический туризм в Арктике открывает возможности для жителей региона, финансовые стимулы, не только в виде непосредственной работы в качестве проводников. Возникает возможность проведения многодневных походов и обеспечить продолжение традиционных экологических маршрутов в Арктике. Наличие на маршруте опорных пунктов, приютов, баз и убежищ увеличивает гарантии и безопасность, что рассматривается многими, как решающий и главенствующий фактор детского арктического экотуризма. Наличие базы и возможность проведения масштабных экспедиций станет демонстрацией новых возможностей, пропагандой туризма и здорового образа жизни. Благоустройство маршрутов путем создания базовых пунктов позволит значительно расширить географию походов, возрастет безопасность походов, увеличится на нескольких маршрутах число участников турпоходов, в том числе, приезжих туристов и экскурсантов, ученых и специалистов Продолжение экологических школьных экспедиций «Приморский кряж», «Игнашка», эколого-туристического квест–проекта «Полярный марафон» позволит этим мероприятиям стать традиционными. Ожидается значительное



увеличение числа участников походов. С помощью предприятий малого и среднего бизнеса в будущем планируется создание системы финансовой поддержки и действенного механизма осуществления туристических походов; совершенствование транспортной и коммунальной инфраструктуры. Мы планируем обустроить экологическую тропу «Игнашка», уже были построены скамейки, установлены информационные стенды, обустроены места для костров, поставлены урны и укрытия от непогоды. Новые рабочие места в туриндустрии. Для разработки новых маршрутов и выбора мест для создания двух турбаз исследовали возможности отдельных районов. Экспедиция, которая прошла новым маршрутом, называлась «Игнашка-2017» и она привела к хорошим результатам, собраны гербарий, коллекции организмов бентоса и планктона, геологические коллекции минералов и пород. В нашей работе использованы отчеты туристических групп, совершивших походы по разработанным маршрутам в разные годы с 1988 по 2004. Походы были организованы турклубом «Горностаи», Научным обществом учащихся Булунского района, турклуба «Лена», мы используем для планирования отчеты турклуба «Борей», работавшего в Тиксинском Управлении по гидрометеорологии и контролю природной среды в период с 1985 по 1990 гг. Для описания наших маршрутов использовались различные данные о природе районов. Расстояния определялись с помощью курвиметра, карт масштаба 1:200 000 и 1:100 000. Материалы и сборы хранятся в Музее Естественной истории «Горностаи» и архивах Булунского местного отделения РГО. Они были использованы при формировании Программы развития экологического туризма в Булунском улусе в 2004 г. По вопросам строительства проведены консультации со строительными предприятиями малого бизнеса с которыми достигнуто предварительное согласие о помощи и содействии в реализации проекта.



СЦЕНАРИЙ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МОРЯ НА АРКТИЧЕСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ

Ачикасов Андриан Андреевич, Сергеев Дмитрий Альбертович

Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич

МБОУ СОШ № 1, Республика Саха (Якутия), п. Тикси

Основными последствиями глобального подъема уровня моря для дельты Лены являются усиление разрушения берегов, эрозийных процессов, рост штормовых нагонов, засоление поверхностных вод и подземных водоносных горизонтов с далеко идущими последствиями для сельского хозяйства и водоснабжения. песчаными и илесто-песчаными наносами и эти болотистые низины («марши») во-болотные уголья. В дельте Лены сотни километров береговой линии сложены низкими песчаными и илесто-песчаными наносами и эти болотистые низины («марши») во время прилива полностью заливаются водой. Для определения абсолютных высот в пределах поселка Тикси и его окрестностях использовался спутниковый навигатор GPS с функцией альтиметра. Измерена высота в 220 точках, по этим данным точки с одинаковыми значениями соединялись и вычерчивалась схема высот. Направление и частота линий (крутизна склонов) сверялись с положением горизонталей на топографических картах масштаба 1:100 000 и 1:200 000. В соответствии с определенными отметками высот были нанесены предполагаемые береговые линии для обозримого будущего т.е. до середины 21 века (футуристический прогноз). Мы использовали прогнозы ученых о скорости подъема уровня Мирового океана. При повышении уровня моря на 1 м, что может произойти в течение 50–100 лет, по прогнозам разных специалистов, под воду уйдут маршевые низины на побережье залива Сого, вода проникнет по долине Сого до сопки Пирамида и Шляпа, низменная озерная равнина в бассейне р.Копчик–Юреге. Если уровень будет выше еще на метр, под воду уйдет долина где располагаются Первое (Долгое) озеро и Второе (Диринг-Кюель). Вместо равнины и долины ручья Булункан появится узкий морской залив. Левый борт упирается в сопку Маяк, высотой 88 м, а правый в г. Топорик с отметкой 156 м. Линия берега будет начинаться прямо от склонов этих вершин. При повышении уровня моря на 20 м (примерно через 100–150 лет) под воду уйдут нижние склоны сопки Приморского кряжа, Заря–Таса, Лелькина, Топорик, Маяк, Горбушка. При



повышении уровня моря на 30 м (примерно через 150 лет) под воду уйдут очередные территории склонов. сопки Приморского края, окружающих поселок, Вода может распространится до дамбы озера Мелкого, расположенной на высоте 28 м. Озеро является источником питьевой воды для Тикси. Существует реальная угроза разрушения дамбы и утраты озера. Котловина озера будет заполнена морской соленой водой. Долина реки Суоннахах превратится в узкий фьорд с глубиной от 10 до 15 м. Исчезнет с лица Земли крупное озеро Севастьян-Кюеле. Глобальное изменение климата приводит к последствиям, главными из которых являются: повышение уровня моря, уменьшение количества ледников, волновое тепло, штормы и наводнения, болезни, экономические последствия, потеря биоразнообразия, разрушение экосистем и распространении болезней. Установлено, что топография местности, гористый рельеф в районе Тикси позволяет населению выжить в данной местности даже при катастрофическом сценарии изменения климата. Вокруг поселка Тикси возвышаются горы Приморского края (Ангардам-Таса). Мы считаем, что наступление моря на сушу будет проходить очень медленно и здания будут переносится выше по склонам окружающих Тикси сопки. Сначала уйдут под воду улицы Набережная и Гагарина, вода затопит больницу и очистные сооружения. Далее вода дойдет до улиц Севморпути, и Морской. Выше всего на склоне сопки находится улица Академика Федорова ее затопит позже всех.

КОСМОС И ЧЕЛОВЕК

Добровольская Арина Николаевна

Научный руководитель Фомина Анастасия Владимировна

НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,

Московская область, п. Вешки

Звезды всегда завораживали людей и были загадкой для них. Наверное, нет на земле человека, который хотя бы раз в жизни не смотрел на звезды и не спрашивал себя – а что такое звезды, а что такое небо, и что такое космос.

Актуальность проекта: все явления, происходившие ранее и таинственные случаи, вспыхивающие в космосе сейчас, привлекают всеобщее внимание от астрономов – профессионалов, до обычных



людей, никак не связанных с наукой. Цель: выявить прямую взаимосвязь между человеком и космосом

Задачи:

- узнать с чего началось и как происходило освоение космоса,
- ознакомиться с современными достижениями космонавтики
- исследовать влияние изменений, происходящих в космосе на нашу жизнь
- спроектировать модель солнечной системы

Когда мне было 5 лет я с родителями в первый раз пошла в Планетарий и оказалась в удивительном и завораживающем мире звезд и планет.

Оказалось, что еще с древних времен людей интересовало все недоступное и загадочное.

В наши дни спутники являются самой ценной частью космической программы любой страны. Но для изучения других планет пребывание человека на борту все еще пока невозможно. В данной ситуации помогают непрехотливые роботы, получившие название зонды.

В рамках проекта изучены все последние новости из космоса.

В облаках Венеры может существовать жизнь, считают ученые.

Санджаем Лимае (Sanjay Limaye) из Висконсинского университета в Мадисоне, США, выдвигает предположение о существовании микроорганизмов в атмосфере Венеры

Открыта горячая, богатая металлами и плотная планета, похожая на Меркурий.

Горячая, богатая металлами планета размером с Землю, имеющая плотность, близкую к плотности Меркурия, и расположенная на расстоянии примерно 340 световых лет от нас

Совсем недавно ученые объявили о том, что ими найдена планета-близнец Земли. И в этом им помог космический спутник «Кеплер».

Все космические «новинки» отражены в авторском макете «Солнечная система сегодня».

Влияние, которое оказывает космос на жизнь человека, может быть положительного или отрицательного характера. Космические объекты регулярно оказывают воздействие на магнитное поле нашей планеты. Эти изменения отрицательно сказываются на физическом и эмоциональном здоровье людей. Положительным влиянием энергии космоса на человеке занимается духовная практика – космоэнергетика.



Подавляющее количество людей в мире видит прямую связь своего нерабочего состояния и влияние космических сил.

В современном мире астрология переживает настоящий бум. Многие успешные бизнесмены и руководители тоже составляют себе персональные гороскопы и натальные карты. Мне удалось составить свою.

Солнечный ветер, космические лучи, ультрафиолетовые излучения, Луна и таинственные созвездия. Эти силы из открытого космоса, влияют на нашу повседневную жизнь, но большинство из нас даже не подозревают этого.

КОМПЛЕКСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКИ ГОСТЯНКА БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА

Герашенко Оксана Сергеевна

Научный руководитель Рындина Елена Сергеевна

*МОУ «Комсомольская средняя общеобразовательная школа
Белгородского района Белгородской области»,
Белгородская область, п. Комсомольский*

Цель работы: комплексное исследование реки Гостянка.

Задачи:

1. Проанализировать литературные и научные источники, картографический и статистический материал по данной теме.
2. Определить физический и химический состав проб воды.
3. Определить уровень антропогенной нагрузки на реку Гостянка.
4. Выработать пути решения экологических проблем реки.

Гипотеза: испытывает ли река Гостянка сильную антропогенную нагрузку?

Актуальность темы: нерешённые проблемы малых рек. Поэтому в год экологии в России очень важно научиться видеть и анализировать экологические проблемы конкретных объектов, находящихся на территории нашего проживания.

Новизна состоит в том, что работа рассчитана на комплексное и многоплановое обучение на местном краеведческом материале.

Объект исследования: река Гостянка, приток реки Везелка.

В соответствии с целью и задачами определили следующие направления исследования:

– краеведческие исследования,



- картографические исследования,
- географические исследования,
- исследования русла реки,
- химические исследования проб воды.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников и материалов.
2. Сравнительно-географический.
3. Статистический.
4. Метод полевых наблюдений и исследований.
5. Картографический.
6. Аналитический.

Работа выполнялась по следующему плану:

1. Подготовительный период (изучение научной литературы и архивных документов, методик полевых работ).
2. Полевой этап: отбор проб воды в разных частях реки Гостянка, изучение русла реки.
3. Обработка результатов исследования.

Мною была изучена научная литература по данной теме, произведен отбор проб воды, рассмотрено строение речной долины, истока и устья реки.

Вывод: Проведя исследование экологического состояния реки Гостянка можно сделать следующие выводы:

1. Нельзя использовать пойму реки под огороды, вырубать ивы, разводить костры.
2. Необходимо решить проблему бытового мусора.
3. Создать школьный экологический патруль.
4. Использовать реку как объект исследования «Малых рек России».

Данные исследования могут быть применены на уроках краеведения и географии в 6 классе (тема: «Реки»), в 8 классе (тема: «Реки Белгородской области»), в работе «Экологической тропы» по географии, краеведению.



ОТ МЕЖЕВОГО ДО КУЛЬМЕТЬЕВО ПО ЛУННОЙ ДОЛИНЕ

Маркова Елизавета Юрьевна

Научный руководитель Маркова Юлия Альбертовна

МАОУ СОШ № 5, Челябинская область, г. Сатка

С давних времен Уральский край славится необычно красивыми и живописными ресурсами. И река Ай одно из самых удивительных и замечательных мест на Южном Урале. Р. Ай является популярным местом активного отдыха. Не только жители Южного Урала, но и других регионов и стран приезжают, чтобы сплавиться по живописной реке, увидеть знаменитые скалы и пещеры. В переводе с тюркских наречий на русский язык гидроним звучит как «Луна». Объектом исследования является участок Айской долины от Межевского поворота до деревни Кульметьево. Предметом – объекты туристкой привлекательности на маршруте. Цель исследования заключается в том, чтобы рассмотреть географически и исторически значимые объекты на участке р.Ай от Межевского поворота до д.Кульметьево, систематизировать их описание, организовать поиск новых значимых в туристском плане объектов, затем разработать своеобразный путеводитель – программу сплава с максимальным информационным насыщением маршрута. Идея написания работы появилась во время путешествия по Айской долине с мамой. Оказалось, что не только туристы, но и инструкторы некоторых фирм, не могут точно сказать, где находится тот или иной объект, что нужно для его посещения, как к нему пройти. И это не только в силу плохой подготовки, но и отсутствия подробной информации. На интересующем нас участке расположены многочисленные памятники природы и другие объекты: скалы-притесы, гроты, навесы, арки, карстовые родники, пещеры, пещерные комплексы и т.д. На настоящее время было проведено восемь ознакомительных сплавов по р.Ай и несколько десятков походов-экспедиций с целью сбора информации. Исследовательская работа, экспедиции, сплавы и походы осуществлялись в течение 2015–2018 гг., в течение этого же периода происходила работа с литературой, интернетом, консультации и беседы с краеведами, туристами, спелеологами. Были осмотрены и посещены следующие объекты: поселок Новая Пристань; Цепиловские (Черепановские) притесы и карстовая арка; Парамоновские притесы и устье подземной реки Каменка; Поселок Айская; скалы



Айская группа; Шумихинские притесы и пещера Шумиха; поселок Первомайка; скала Двадцатка и Скалодром; писаницы Межевские; Барсучий лог и очистные; Майская поляна; скалы Айская группа II и Хранитель; остров в районе Кургазакского лога; Кургазакский лог и пещера; Малые Притесы; Алексеевский лог; Скала Сова; Каменный Замок; Большие Притесы и грот Юношеский; Кульметьевские притесы и писаницы; Поселок Межевой лог и Храм Спиридона Тримифутского; Ивановские притесы и Ивановская гора.

Актуальность темы весьма высока в плане развития краеведческой деятельности и туристического сектора региона. Материал может быть необходим сотрудникам туристических фирм, краеведам, путешественникам. Работа имеет большое практическое значение. Новизна работы состоит в комплексности исследовательских моментов и представления информации в рамках данной территории. Названия некоторых объектов и их расположение были определены и охарактеризованы нами во время путешествий. Собранный материал представляет собой своеобразный путеводитель по реке Ай от участка Межевского поворота до д.Кульметьево. Подобрано большое количество фотоматериалов, что способствует возможности создать печатное издание данного путеводителя с подробным описанием имеющихся на маршруте объектов. Проанализировано много информации, в том числе краеведческого характера. Это позволило расширить свой кругозор и еще больше полюбить, оценить, зауважать свою малую Родину.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

Москва, 2018



УМНОЖЕНИЕ – ЭТО ИНТЕРЕСНО

Перегоедов Тимур Тимофеевич

Научный руководитель Иванова Юлия Сергеевна

*МБОУ Гимназия № 9 имени Героя РФ Немыткина М. Ю.,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Как-то раз мама наткнулась в Интернете на ролик, где японских детей учат умножению. Мама показала этот ролик мне, и я был очень удивлен: там почти не было цифр! Только непонятная решетка из пересекающихся прямых. Меня заинтересовало, как же можно с помощью прямых линий умножить одно число на другое?

Я поставил перед собой цель разобраться с этим таинственным методом, а потом подумал, может быть существуют и другие интересные способы умножения, о которых я не знаю? Именно так и оказалось. Методов оказалось так много, и все они оказались такими разными и интересными, что я решил поделиться полученными знаниями.

Для своей работы я выбрал лишь несколько понравившихся мне способов умножения, узнал их принципы и научился ими пользоваться:

- Умножение на пальцах
- Умножение двух чисел, начинающихся на 90
- Умножение на 11, 111, 1111
- Русский метод
- Решетчатое умножение
- Японский метод

Изучив все эти методы, я подумал, а почему же в школе нас учат именно умножению столбиком? Вдруг какой-то метод быстрее, проще и понятнее? Для этого я провел небольшое исследование и сравнил между собой несколько методов по объему и времени расчета, а также по сложности вычислений.

Результаты моего исследования меня удивили. Действительно, в школе не зря изучается именно умножение столбиком: оно «выиграло» практически по всем показателям. Но я не думаю, что проделал всю эту работу зря. Ведь я узнал столько много всего интересного!

Кроме того, я собираюсь продолжить свою работу, познакомить с разными методами умножения своих друзей и одноклассников и спросить у них, как им нравится умножать больше? Ведь все дети разные и по-разному воспринимают материал, какой-то метод может



кому-то показаться понятнее, удобнее и проще, а это может значительно облегчить учебу.

СПИРАЛИ В ПРИРОДЕ

Чухланцева Екатерина Валерьевна

Научный руководитель Меньших Лариса Львовна

МБОУ «Лицей № 174», Красноярский край, г. Зеленогорск

Предпосылка развития всего живого и самой Вселенной – спираль. Спирали очень распространены в природе. В ряде источников указано, что в раковинах присутствует спираль Архимеда, в большинстве источников указано, что спираль Архимеда отсутствует в природе. Так какая же спираль присутствует в раковинах? Ни в одном из изученных источников не были приведены доказательства. Я решила с помощью математических подходов определить вид спирали в раковинах.

Цель исследования: Изучение логарифмической спирали и спирали Архимеда, определение наличия спиралей в природе.

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с геометрическими фигурами, в которых присутствует золотое сечение, их построением.
2. Изучить спираль Архимеда, логарифмическую спираль, их построение.
3. С помощью математических подходов определить вид спирали в раковине.
4. Создать продукт проекта: презентацию и буклет.
5. Оценить проделанную работу и выяснить перспективные пути дальнейшего исследования.

Гипотеза: Логарифмическая спираль присутствует в раковинах.

Объект исследования: Спирали.

Предмет исследования: Логарифмическая спираль, спираль Архимеда.

Этапы работы:

1. Подготовительный. Анализ литературных источников и ресурсов сети Интернет по данной теме (сентябрь-октябрь 2017 г.)
2. Основной. Практическая часть (октябрь-ноябрь 2017 г.)
3. Заключительный. Анализ полученных результатов (январь 2018 г.)

Методы исследования:



1. Анализ литературных и интернет источников.
2. Сравнение, синтез.
3. Статистический.
4. Метод проектов.

Характеристика работы:

- длительность – долгосрочная,
- содержание – математическая,
- вид – исследовательская,
- количество участников – индивидуальная.

Проведённое исследование в рамках работы: Проведя исследование раковины показать, что в ней присутствует логарифмическая спираль. Доступным методом для исследования стал анализ рисунков спиралей, выявления закономерностей. В ходе исследования произведено определение типа спирали в раковинах по величине угла между касательной и радиусом вектора и выдвинутая гипотеза, что в раковинах присутствует логарифмическая спираль, подтвердилась.

Практическая значимость работы: Планируется применять на уроках занимательной математики в качестве дополнительного материала.

ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ «УЧУСЬ ИГРАЯ»

Балухтин Владислав Вадимович

Научный руководитель Башмакова Анна Владимировна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель работы:

- Изучить возможности программной среды Scratch
- Создать обучающую компьютерную игру в среде программирования Scratch для помощи в обучении младших школьников

Задачи

- Определиться с обучающими играми, позволяющими создавать множество вариантов неповторяющихся вопросов и различных заданий, таким образом, чтобы программу интересно было проходить снова и снова.
- Написать программу, которая включает в себя различные блоки с обучающими играми по предметам: математика, русский язык, чтение, английский язык.



- Сделать интерфейс программы интуитивно понятным, простым и достаточно весёлым, так как программа создаётся для младших школьников.

- Проанализировать результаты проделанной работы.

В результате работы была создана обучающая программа, используя которую, учащиеся младших классов могут в игровой форме повысить уровень своих знаний по предметам школьного цикла, таким как математика, русский язык, чтение и английский язык.

Автор надеется, что программа будет полезна младшим школьникам, повысит мотивацию к изучению предметов школьного цикла, благодаря игровой форме, таким образом активизируется та самая чувственная составляющая, которая так важна в процессе обучения.

Данную программу уже с интересом используют учителя на уроках русского языка, математики, чтения, английского языка, информатики в нашей школе. Ученики младшего и среднего звена, познакомившиеся с программой, в процессе тестирования проявили интерес к программированию в среде Scratch, что явилось незапланированным, но существенным плюсом данного проекта.

МАЛАЯ И БОЛЬШАЯ ТЕОРЕМЫ ФЕРМА

Цебоева Анастасия Анатольевна

Научный руководитель Диамбекова Алла Лазаровна

МКУДО ДДТ, РСО-Алания, г. Дигора

В истории математики есть главы, посвящённые отдельным людям и открытиям, которые нельзя читать без волнения. Одна из них – история жизни и деятельности французского учёного Пьера де Ферма.

Цель данной работы – рассмотреть биографию учёного, его малую и большую теоремы.

С детства математическая мысль вводила Пьера в загадочный мир взаимосвязей разных величин. Избрав профессию юриста, в свободное время молодой человек продолжает заниматься любимой наукой. Его труды настолько превзошли работы профессионалов, что его окрестили «князем любителей» математики. Он занимался «невозможными» задачами, то есть задачами, не имеющими решение.

Малая теорема Ферма – одна из наиболее известных теорем о делимости, имеет широкое применение при решении задач, служит одним



из способов распознавания простоты натурального числа и используется при доказательстве многих теорем теории чисел.

Формулировка малой теоремы: для любого простого числа p и положительного целого числа a разность $a^p - a$ делится на p без остатка. Сам учёный дал следующую формулировку: для любого простого числа p и положительного целого числа a , не кратного p , $a^{p-1} - 1$ делится на p без остатка.

Очевидно, что эти формулировки равносильны. Если в разности $a^p - a$ вынести множитель a за скобки, то получим произведение $a(a^{p-1} - 1)$. Если a кратно p , то первый множитель делится на p , а если a не кратно p , то второй множитель делится на p .

С помощью этой теоремы легко решить задачи типа: «Чему равен остаток от деления 3^{102} на 101» или «Доказать, что $7^{120} - 1$ делится на 143».

Среди образованных людей редко встретишь таких, кто ни разу не слышал о Великой теореме Ферма. Об этом утверждении пишут во многих литературных произведениях, упоминают в разных фильмах.

Почему же теорема так знаменита? Существует много пока ещё не доказанных теорем, то эта теорема знаменита тем, что её формулировка очень проста и понятна даже ученику 5-го класса, а доказательство настолько трудное, что даже не каждый учёный-математик его поймёт. Пьер рассмотрел её в 1637 году, а американский математик английского происхождения Эндрю Уайлс решил головоломку в 1995 году.

Большую теорему Ферма можно сформулировать так: уравнение $a^n + b^n = c^n$ имеет решение только при показателе 2. Для её доказательства был проделан титанический труд многими поколениями математиков. Само доказательство занимает 130 страниц. Хотя сама теорема «стоит на краю» математических исследований, особого применения не имеет, но все попытки её доказательства дали осязаемый толчок развитию математики. Именно в этом и состоит её научная значимость.

В результате проведённой работы расширился мой общий кругозор. Я изучила биографию уникального учёного Пьера де Ферма. Пополнила свои знания в области делимости чисел малой теоремой Ферма и понятием сравнение по модулю, не изучаемым в школьном курсе. Наконец, я узнала формулировку его Большой, Великой и Последней теоремы, которая имеет увлекательную историю доказательства с научными взлётами и падениями великих учёных, переживших торжество и трагизм при поиске решения головоломки Ферма.



КРИПТОГРАФИЯ. НАУКА О ШИФРАХ

Габуева Александра Александровна

Научный руководитель Караева Джени Андреевна

*МБОУ СОШ № 30, Республика Северная Осетия Алания,
г. Владикавказ*

Известно, что самым ценным товаром на Земле является информация. Но, если это самый ценный товар, тогда она должна быть максимально защищена. Именно поэтому на нашей Земле уже более 4 тысяч лет живёт – криптография.

Криптография-наука о шифрах. В своей исследовательской работе я расскажу о ней. Предмет исследования шифры, которыми мы не умеем пользоваться правильно. Я поставила перед собой цель доказать, что шифры для нас очень важны.

Шифры важны не только в современной человеческой жизни, ещё в прошлом люди использовали их. Однако тогда криптография не была на таком же высоком уровне, как сейчас. Буквально несколько лет назад за рубежом начали исследовать эту науку. За эти несколько лет ученые столько всего узнали о криптографии! Теперь этот раздел математики очень интересен. Много открыто, и столько же остаётся тайной...

На данный момент является проблемой защитить, как можно сильнее, информацию от правонарушителей. Существует много методов шифрования, а я хочу научиться ими пользоваться в практической жизни и зашифровать свою будущую банковскую карту так, чтобы не один мошенник, даже самый умный не смог взломать её.

«ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ» ВОКРУГ НАС

Штыб Данил Андреевич

Научный руководитель Семернина Елена Николаевна

МБОУ СОШ № 45, Белгородская область, г. Белгород

За красоту и гармонию в природе и окружающих нас предметах «отвечает» математика. То есть многие красивые и приятные для нашего глаза формы предметов созданы с использованием принципа «золотого сечения».

«Золотое сечение» встречается в самых неожиданных местах и это можно легко проверить с помощью математических вычислений. Это



и лист бумаги, и карманный календарь или блокнот, пластиковая карта, которой родители рассчитываются за покупки, любимая шоколадка и даже в пропорциях нашего тела – кистях рук, можно определить принципы «золотого сечения».

Форма, в основе которой лежит «золотое сечение», лучше воспринимается человеческим глазом, появляется ощущение красоты и гармонии.

СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ В ЖИЗНИ 6А КЛАССА

Лопатин Иван Владимирович

Научный руководитель Филатова Надежда Николаевна

*МБОУ «Жилёвская средняя общеобразовательная школа»
городского округа Ступино Московской области,
Московская область, г. о. Ступино, р. п. Жилёво*

Цель исследования: изучив среднее арифметическое, научиться применять его для практических расчётов данных учащихся своего класса (6а).

Задачи:

- 1) углубить знания по среднему арифметическому;
- 2) собрать и обработать данные;
- 3) проанализировать полученные средние величины;
- 4) развивать интерес к предмету.

Гипотеза: как знание среднего арифметического некоторых величин может повлиять на мою жизнь.

В первой главе представлена теоретическая часть, в которой описывается, что такое среднее арифметическое.

Во второй главе представлена основная часть, в которой представлены находение среднего веса, роста, массы портфелей одноклассников; находение среднего времени за телевизором, компьютером, телефоном, за приготовлением домашнего задания; средние баллы учащихся 6а класса по всем предметам за 1 триместр;

В работе представлены результаты исследований с выводами.

Актуальность исследования: Среднее арифметическое играет значительную роль в нашей жизни и используются не только в математике.

Эта работа будет интересна моим одноклассникам, классному руководителю, родителям, данные исследований могут быть использованы при решении задач на среднее арифметическое.



РАСЧЕТ ОБЪЕМА МАТЕРИАЛОВ И СТОИМОСТИ ГАРАЖА ИЗ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ (НА 2 МАШИНО-МЕСТА)

Николаев Иван Васильевич

Научный руководитель Аммосова Лена Михайловна

МОБУ СОШ № 26, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Данная работа связана с расчетом объема строительных материалов и подсчета их стоимости для гаража из сэндвич-панелей размером 7 на 6 метров.

Актуальность темы связана с тем, что в целях экономии многие люди хотят построить собственный гараж своими руками. В настоящее время качественно новый подход к строительству требует предложения высокотехнологичных материалов, позволяющих свести к минимуму затраты на строительство. Одним из таких материалов являются сэндвич-панели.

Целью моей работы является, узнать сколько нужно материалов и сколько стоит строительство гаража из сэндвич-панелей.

Для достижения поставленной цели мы поставили следующие задачи:

1. Изучить технологию применения сэндвич-панелей.
2. Рассчитать необходимый объем строительных материалов.
3. Определить стоимость материалов и рассчитать стоимость строительства гаража.

Гипотеза – так, как многие люди не знают, как рассчитать расходы и сколько материалов необходимо применять при строительстве гаража, а также не знают саму технологию строительства гаража из сэндвич-панелей своими руками. Можно предположить, что результаты моей работы можно будет применить на практике при расчете расходов на строительство гаража из сэндвич-панелей.

Новизна работы состоит в том, что на рынке строительных материалов в Республике Саха (Якутия) сэндвич-панели появились весьма недавно. Его применение при строительстве частных гаражей встречается редко. Большинство людей не знают саму технологию сборки и способ расчета объема сэндвич-панелей. А также, работа в данном направлении в МОБУ СОШ № 26 ранее не проводилась.

В ходе проведения исследования выполнена огромная практическая и теоретическая работа: проектирование гаража, расчёт строительных материалов, расчет денежных средств. На практике ребенок сам



принимал участие при бетонировании фундамента, при сварочных работах каркаса, сборке сэндвич-панелей, электромонтажных работах и при монтаже отопления.

Заключение: 1. Подбирая материалы для строительства гаража, мы исходили из того, что нам надо построить гараж в кратчайшие сроки, чтобы он был красивым, современным и очень теплым. Для нашей северной зимы сэндвич-панели – самый оптимальный вариант по цене и качеству.

2. Для большей экономии денежных средств на строительстве гаража из сэндвич-панелей, мы старались делать всё своими силами без привлечения строительной-бригады. Но для газификации гаража наняли бригаду сварщиков, так как для монтажа газопровода требуются специальные допуски. А также, установку автоматических ворот делала специализированная бригада, потому как в цену ворот уже была включена оплата услуги установки.

3. По итогам расчетов на строительство гаража из сэндвич-панелей на 2 машино-мест размером в плане 7 на 6 метров, с металлическим каркасом на железобетонном фундаменте нами израсходовано 548661 рублей (пятьсот сорок восемь тысяч шестьсот шестьдесят один рубль). Стоимость одного квадратного метра нашего гаража равна 13063 рублей (тринадцать тысяч шестьдесят три рубля). При этом, в строительной сфере Республики Саха (Якутия), стоимость услуги бригады строителей обошлось бы примерно в 200000–250000 рублей. Смело можно сказать, что построив гараж своими руками, мы сэкономили 200000 рублей.

4. Таким образом, проведя практическую работу по строительству гаража из сэндвич-панелей, подсчитав объем необходимых материалов и рассчитав расходы, я достиг цели своей работы.

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Мирошниченко Ксения Андреевна

Научный руководитель Емельянова Светлана Николаевна

*МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Как мы знаем, вне и независимо от нашего сознания существует материальный мир, а наше мышление есть отражение в мозгу чело-



века предметов и явлений материального мира. Однако мышление может отображать действительность не только правильно, но и неправильно. Поэтому для нас важно установить, какими свойствами обладает мышление, когда оно правильно, каким законам оно подчиняется.

Формальная логика рассматривает четыре закона мышления: закон тождества, закон «не противоречия», закон исключённого третьего и закон достаточного основания. Эти законы выражают коренные черты мышления: определённости, непротиворечивости, последовательности и обоснованности.

Человек издавна стремился к созданию приборов и машин, которые выполняли бы за него не только физическую, но и умственную работу. В настоящее время человечество имеет такие машины – мы называем их компьютерами. Построены эти машины на основании данных математической логики и особенно её составной части – алгебре логики.

Высказывание – это языковое образование, в отношении которого имеет смысл говорить о его истинности или ложности (Аристотель). Алгебра высказываний (алгебра логики) – раздел математической логики, изучающий логические операции над высказываниями и правила преобразования сложных высказываний.

При решении многих логических задач часто приходится упрощать формулы. Упрощение формул в алгебре высказываний производится на основе эквивалентных преобразований, опирающихся на основные логические законы.

Законы алгебры высказываний (алгебры логики) – это тавтологии. В алгебре высказываний логические законы выражаются в виде равенства эквивалентных формул. Среди законов особо выделяются такие, как: «Закон двойного отрицания», «Свойства констант», «Законы идемпотентности (тавтологии)», «Законы коммутативности (переместительные)», «Законы ассоциативности (сочетательные)», «Законы дистрибутивности (распределительные)», «Законы поглощения», «Законы де Моргана», «Замена операций импликации и эквивалентности».

Нарушения законов логики приводят к логическим ошибкам и вытекающим из них противоречиям.

Знание законов формальной логики позволяет гораздо быстрее приходиться самостоятельно к правильным выводам в математике и информатике, т. к. доказательства и вычисления основаны на данных законах.



Освоение законов формальной логики даёт навык обосновывать и преобразовывать свои рассуждения, а также умение проверять правильность рассуждений и доказательств. Всё это пригодится мне и моим одноклассникам в будущей профессиональной деятельности.

В ходе выполнения работы был собран и систематизирован теоретический и практический материал из различных источников, изучена история развития математической логики как науки, были рассмотрены и освоены законы формальной логики и алгебры высказываний, а также способы и практические приёмы решения задач методом составления и упрощения логических выражений.

СТРАТЕГИИ ВЫИГРЫША, ИЛИ ИСКУССТВО ПОБЕЖДАТЬ

Пинигина Анна Андреевна

Научный руководитель Бородина Наталья Валерьевна

МБОУ СОШ п. Усть-Уда, Иркутская область, п. Усть-Уда

«Великое искусство жизни – играть много, но рисковать немногим». Высказывание Сэмюэла Джонсона трудно оспорить. Способности играть, проявляющиеся в детских забавах и развлечениях взрослых, составляют саму суть человечества. Человек играет практически всю свою жизнь. В детстве игра служит способом обучению общению, выработке тех или иных практических навыков. У взрослого человека многие виды деятельности тоже связаны с игровым компонентом. Игры бывают разные: интеллектуальные и спортивные, индивидуальные и групповые, пассивные и активные, стратегические и азартные. Но есть игры, для достижение победы в которых нужно мастерски выстраивать правильную выигрышную стратегии. Это игры математические. Систематически являясь участницей математических олимпиад разного уровня, заметила, что очень часто встречаются задания на поиск выигрышной стратегии. И мне захотелось узнать, как можно решить задачу без привлечения серьезного математического аппарата, а путем умений анализировать и прогнозировать дальнейший ход игры. На основе вышеизложенного мною определены объект и предмет исследования.

Объект исследования: математические игры.

Предмет исследования: выигрышные стратегии математических игр.



Гипотеза исследования: умение выстаивать выигрышные стратегии математических игр способствует развитию стратегического мышления человека.

Цель исследования – изучить основные идеи решения математических задач стратегического характера

Задачи исследования:

1. Рассмотреть математическую игру как один из видов стратегических задач.
2. Изучить понятие выигрышной стратегии и алгоритм поиска выигрышной стратегии в математической игре.
3. Рассмотреть основные идеи для поиска выигрышной стратегии.
4. Осуществить анализ математических игр, встречающихся на этапах всероссийской олимпиады школьников по математике, на турнирах им. М. В. Ломоносова и на других конкурсных мероприятиях для школьников.
5. Составить авторский сборник математических игр для проведения занятий математического кружка.
6. Организовать для школьников 6–8 классов МБОУ СОШ п. Усть-Уда турнир по математическим играм.
7. Разместить на школьном сайте в разделе «Математика на отдыхе» сюжеты математических игр.

Методы исследования: эксперимент, анализ, синтез, сравнение.

Результат работы: сборник авторских математических игр.

Практическая значимость: сборник авторских математических игр и проведенный анализ олимпиадных заданий, содержащих математические игры будет полезен учителям, школьникам и их родителям на занятиях математического кружка и дома.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КВЕСТ ПО СКАЗКЕ В. БИАНКИ «КАК МУРАВЬИШКА ДОМОЙ СПЕШИЛ»

Бекрина Дарья Александровна, Мамаева Полина Алексеевна

Научный руководитель Лаврова Оксана Сергеевна

МОУ СОШ № 1, Калужская область, г. Малоярославец

Обучаясь в школе, мы часто задаем себе вопрос, а зачем нам нужен тот или иной предмет. То же самое и с математикой, она окружает нас повсюду: в мире профессий, в быту и даже в сказках. Мы реши-



ли сделать творческий проект и узнать, что у нас получится, если мы переведем детскую сказку на лад математической квест-игры.

Цель исследования: использовать сюжет сказки как основу математической квест-игры.

Объект исследования: научная составляющая сюжета сказки.

Предмет: описание процесса передвижения героя сказки по сюжету с помощью математических заданий.

Задачи:

1. Подобрать сказку, которая может лечь в основу квест-игры.
2. Разложить сказку на отдельные сюжеты.
3. Составить задачи для квест-игры по каждому сюжету, используя реальные данные природных характеристик.
4. Сделать электронный вариант игры.

Интересной по сюжету оказалась сказка Виталия Бианки «как Муравьишка домой спешил».

Гипотеза: квест-игра по сказке поможет применить знания по математике на сюжет сказки и сделать интересную игру с использованием информационных технологий.

Для того чтобы на основе сказки составить квест-игру, мы решили придумать главный вопрос «Сколько времени длилось путешествие Муравьишки и смог бы он действительно успеть до захода солнца домой? «

Вопросы, которые легли в основу заданий:

1. На основе сказки подумать в каком часу вечера забрался Муравьишка на березу.
2. Как далеко могло отнести Муравьишку от муравейника.
3. Построить маршрут движения Муравьишки от березы до муравейника.
4. Определить по карте, где Муравьишка встретился со своими друзьями.
5. Найти скорости передвижения насекомых.
6. Посчитать время возвращения Муравьишки домой.

Используя программу Microsoft Excel сделана компьютерная версия квест-игры. Каждое задание занесено на отдельный лист, а переход на следующую страницу закодирован. Паролями для открытия страниц являются ответы на задания. С помощью математической программы GeoGebra внесены обозначения на маршрут Муравьишки.



Работая над проектом, мы поняли, как можно самостоятельно без техники, интернета, часов и прочих гаджетов узнать, сколько времени осталось до захода солнца за горизонт. Подбирая реальные природные значения, придумали математические задания по сюжету сказки. Узнали про шкалу Бофорта с научными названиями ветров. Воспользовались помощью одноклассников для сбора сведений о насекомых Калужской области.

Сделали компьютерный вариант квест-игры, провели игру в классе и получили положительные отзывы одноклассников.

МАТЕМАТИКА В СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ПРОФЕССИИ МОЕГО ПАПЫ

Попов Юрий Александрович

Научный руководитель Новикова Ольга Игоревна

МАОУ СОШ № 1, Московская область, г. Наро-Фоминск

В наше время математическое мышление и математические знания нашли применение в разных сферах человеческой деятельности. В профессии моего папы используются современные технологии, которые были бы невозможны без математических расчетов. Он работает инженером-проектировщиком по прокладке электрического кабеля через дороги, реки и железнодорожные пути современным методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ).

Актуальность работы заключается в том, что в настоящее время в Москве и области профессия инженера-проектировщика очень востребована. Из-за постоянной реконструкции электросетей на улицах городов происходит большое количество земляных работ, которые могут затянуться не на один месяц, причинив жителям неудобства. Но в работе моего папы применяется метод ГНБ, который позволяет в очень сжатые сроки выполнить работы по прокладке электрического кабеля. Эта современная технология требует огромных математических расчетов. Данная тема заинтересовала меня еще и потому, что я планирую в будущем связать свою жизнь с этой профессией.

Цель: доказать применение математики в современных технологиях в профессии инженера-проектировщика.

Задачи:

1. Познакомиться с профессией инженера-проектировщика.



2. Рассмотреть примеры математических расчетов в профессии инженера-проектировщика.
3. Посетить место работы отца и увидеть дальнейшее применение результатов расчетов в современных технологиях.

В данной работе проведено исследование профессии инженера-проектировщика. Описаны его обязанности и необходимые знания. Особое внимание акцентируется на том, что в наше время деятельность инженеров-проектировщиков имеет особое социальное и стратегическое значение. Работа знакомит с этапами и особенностями горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Отмечается, что при производстве работ можно сохранить ландшафт фактически нетронутым, что особенно важно, ведь сегодня экологичность жилья – основной фактор привлекательности как для инвестора, так и для покупателя. Подчеркивается, что при ГНБ применяются современные технологии – специальные программы для вычерчивания. Говорится о том, что каждый год выходят свежие версии таких продуктов, именно поэтому сейчас математика ценна и важна.

На примере реального проекта производства доказывается наличие математики в данной профессии. Рассматриваются некоторые расчеты и формулы. Констатируется, что инженер-проектировщик, используя разные формулы и специальные программы, связанные с использованием сложных алгоритмов, делает множество таких математических расчетов.

После посещения места работы отца, предоставлено обоснование того, что современные технологии позволяют упростить и ускорить процесс проектирования, а также улучшить качество дальнейших работ. Выбор моей будущей профессии стал очевидным.

В школьной программе мало задач с практическим применением, показывающих роль математики в будущей профессиональной деятельности. Значимость этой работы заключается в том, что многие ученики, познакомившись с данным исследованием, на вопрос о необходимости изучать математику – ответят положительно, ведь математика, точнее навыки математического мышления, нужны всем и каждому.



БУМАЖНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Ряскова Елизавета Михайловна, Леонтьева Ирина Алексеевна

Научный руководитель Завгородняя Елена Викторовна

*МОУ «Новохоперская гимназия № 1»,
Воронежская область, г. Новохоперск*

«Математика владеет не только истиной. Но и высшей красотой-красотой отточенной и строгой, возвышенно-чистой и стремящейся к подлинному совершенству»

Бертран Рассел

Часто понятие «многогранники» у школьников ассоциируется с многочисленными формулами вычисления длин, площадей и объёмов. Однако, красотой строгих линий, математическим и даже подчас философским равновесием сложных в своей простоте многогранников восхищались с древнейших времён люди науки и искусства. Что их влекло? Может быть возможность хоть на шаг приблизиться к пониманию пространства, разгадке тайны Вселенной... Так или иначе, но многогранники красуются на полотнах художников и становятся частью архитектурных комплексов, ими любят, их изучают, конструируют, используют. Математическая безупречность линий ничуть не ограничивает творчество, фантазию людей.

Цель работы: на примерах различных многогранников показать красоту математики.

Задачи:

- изучить многогранники и их разновидности;
- создать модели некоторых многогранников.

На первом этапе работы над проектом были рассмотрены некоторые виды многогранников: правильные, полуправильные, звездчатые формы и соединения, невыпуклые многогранники и тела Федорова. На втором этапе были выполнены модели данных многогранников и составлена подробная инструкция по моделированию. Результатом работы стала коллекция разнообразных видов моделей многогранников, которые могут быть использованы для проведения уроков геометрии, как наглядное пособие.



ДЕЛЕНИЕ НА ЧИСЛА, ОКАНЧИВАЮЩИЕСЯ НА ЦИФРЫ 1 И 9

Климачев Евгений Вячеславович

Руководитель Михайленко Лариса Викторовна

МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

Свойства чисел изучают в разделе математики, который называется теория чисел. Основной объект теории чисел – натуральные числа. Главное их свойство – это делимость. Первый круг задач теории чисел – разложение чисел на множители[1]. Основными «кирпичиками» в таком разложении являются простые числа, т. е. числа, делящиеся на 1 и на себя. Замечательная теорема, называемая основной теоремой арифметики, гласит: всякое натуральное число раскладывается на простые множители, причём единственным способом[2].

Но до сих пор бывает трудно выяснить, является ли данное большое число простым, т. е. делится ли оно на какое-либо другое число, кроме себя и единицы.

Участвуя в различных олимпиадах, нам попалось задание: Найти наименьшее число, заканчивающееся на 6693, которое делилось бы на 51.

Перебирая все известные нам признаки делимости, не удалось решить это задание, так как мы не знали, а есть ли признак делимости на 51.

Но оказалось, что существует такой алгоритм деления на числа, которые заканчиваются на цифры 1 или 9[3].

В своей работе мы сравнили классические, всем известные признаки делимости с новым для нас алгоритмом делимости чисел, оканчивающихся на цифры 1 или 9.

ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ С РАЗНЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ ИЗМЕНЕНИЯ ДЛИН СТОРОН

Никитина Виталина Игоревна

Руководитель Михайленко Лариса Викторовна

МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

Учение о подобии фигур на основе теории отношений и пропорций было создано в Древней Греции в 5–4 веках до нашей эры трудами



Гиппократ Хеосского, Архита Таренского, Евдокса Книдского существует и развивается до сих пор. Частным случаем преобразования является преобразование подобия.

Понятие подобия, наряду с понятием движения, является одним из важных понятий геометрии. Признаки подобия – геометрические признаки, позволяющие установить, что два треугольника являются подобными, без использования всех элементов.

Третий признак подобия треугольников говорит, что если три стороны одного треугольника пропорциональны трем сторонам другого, то такие треугольники подобны: эта формула для сторон подобных треугольников выглядит так: $AB/A_1B_1=BC/B_1C_1=AC/A_1C_1=k$

Из третьего признака подобия треугольников получается, что каждую сторону одного треугольника нужно умножать или делить на одно и то же число, тогда мы получим треугольник, подобный первому. А нельзя ли получать два подобных треугольника, умножая стороны одного треугольника на разные числа?

Основные результаты исследования: В работе рассматриваются 8 задач. В задачах получены подобные треугольники с разными коэффициентами изменения длин сторон. Сформулировано и доказано 1 утверждение. Выводы проверены на разносторонних и равнобедренных треугольниках.

ДВЕ ИГРЫ ПРЕСЛЕДОВАНИЯ НА ПЛОСКОСТИ

Сыромятников Игорь Вадимович

Руководитель Михайленко Лариса Викторовна

МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

Задачу о кратчайшем пути приходится решать в процессе преследования. Ясно, что если преследование ведётся в неограниченном пространстве, то наилучший метод – это постоянно держать курс на преследуемую цель. Так часто поступают собаки, преследуя свою добычу.

Задача о кривой погони была поставлена ещё Леонардо да Винчи и решена Пьером Бугером в 1735 г. Простая кривая погони получается в простом случае, когда преследуемая точка движется по прямой линии. Позднее Пьер Луи де Мопертюи рассмотрел кривую погони для других случаев.



В настоящее время задача построения кривой погони встала при выборе курса судна с учётом внешних факторов (боковых ветров, течения) для оптимального достижения точки цели путешествия. Вновь эта проблема возникла при использовании в военных целях подводных лодок, торпед, а позднее и управляемых ракет с целью достижения и поражения движущихся целей. Кривая погони применяется в космической навигации.

Задача. Где-то на плоскости находятся лиса и собака. Лиса бежит по прямой с постоянной скоростью. Собака гонится за лисой с той же скоростью, причём бежит так, что видит лису всё время перед собой, то есть бежит на лису. Найти все случаи, когда собака догонит лису, а также случаи, когда собака не догонит лису, и выяснить по какой кривой бежит собака[1].

Определение наилучших способов преследования и убегания, выяснение самой возможности встречи – вот основные вопросы, которые возникают при изучении задач преследования[2].

В нашей работе мы рассмотрели две игры преследования.

НЕОБЫЧАЙНАЯ ЛЕНТА МЁБИУСА

Сайфутдинов Айрат Рамилевич

Научный руководитель Сотникова Ирина Анатольевна

МБОУ «Лицей № 177», Республика Татарстан, г. Казань

*«Лист Мебиуса – символ математики,
что служит высшей мудрости венцом,
он полон неосознанной романтики:
в нем бесконечность свернута кольцом»*

Н. Ю. Иванова

Необычайные свойства ленты Мебиуса породили множество фантастических рассказов. Волшебная, нереальная – это все эпитеты, которыми можно охарактеризовать ленту Мебиуса. Одну из самых больших загадок современности. Возможно, именно лента Мебиуса скрывает в себе загадки взаимодействия всего существующего в нашей Вселенной. У этой фигуры есть загадочные свойства и вполне реальные области применения. Сама лента Мебиуса является одной из самых необыкновенных геометрических фигур. Несмотря на ее необычность, ее можно легко сделать в домашних условиях. Ленту



Мебиуса также называют листом Мебиуса и поверхностью Мебиуса. Она относится к топологическим объектам, то есть объектам непрерывным. Такие объекты изучает топология – наука, исследующая непрерывность среды и пространства. Лента Мебиуса продолжает вызывать стойкий интерес, не только у математиков и изобретателей, но и у обычных людей. Она вдохновляет деятелей искусства на создание загадочных произведений и фантастических теорий. Эксперименты с этой интересной фигурой – увлекательное занятие, как для взрослого, так и для школьника. Сегодня лист Мебиуса и его свойства широко применяются в науке, технике, архитектуре, живописи, дизайнерской одежде и обуви. Лента Мебиуса – это занимательная математическая загадка, которую можно разгадывать бесконечно. Некоторые считают, что эта загадочная геометрическая фигура – прообраз перевернутой восьмерки-бесконечности, на самом деле это неверно. Этот символ был введен для использования намного раньше, чем была открыта лента Мебиуса. Но сходность смысла этих фигур определенно есть. Мистики называют ленту Мебиуса символом двойственного восприятия единого. Лента Мебиуса словно говорит о взаимопроникновении, взаимосвязанности и бесконечности всего в нашем мире. Я считаю, что изучение свойств ленты Мебиуса является очень увлекательным и содержательным, которое помогает развивать познавательный интерес к урокам математики.

МИР ЧИСЕЛ И ЧИСЛА В МИРЕ

Сагдиев Артём Вадимович

Научный руководитель Девяшина Мария Михайловна

МАОУ гимназия № 177, Свердловская область, г. Екатеринбург

Число – одно из основных понятий математики, позволяющее выразить результаты счета или измерения. Для того, чтобы изучить историю происхождения чисел, были рассмотрены способы счета разных народов и цивилизаций: древних шумеров, индейцев Майя, Древнего Египта, Древнего Вавилона, в Древней Греции и на Руси, а также римские и арабские цифры.

Оказалось, что жители Месопотамии использовали шестидесятеричную систему счисления, шумеры разделили сутки на 24 часа, час – на 60 минут, а минуту – на 60 секунд. Древний народ майя вместо самих



цифр рисовал страшные головы и пользовался двадцатеричной системой счисления. Египтяне записывали числа с помощью иероглифов, изображавших элементы флоры и фауны реки Нил и домашнюю утварь. Вавилоняне использовали только два клинописных знака – прямой клин и лежащий клин, записывая числа в шестидесятеричной системе счисления. Древние римляне изобрели систему исчисления, основанную на использовании букв для отображения цифр и принципов сложения (например, $VI = V + I$) и вычитания (например, $IX = X - I$). Хотя десятичную систему принято называть арабской, но зародилась она в Индии в V веке. В Европе об этой системе узнали в XII веке из арабских научных трактатов, которые были переведены на латынь. Этим и объясняется название «арабские цифры». Предки русского народа – славяне – для обозначения чисел употребляли буквы. Этот способ обозначения цифр называется цифирью. Он был заимствован славянами от средневековых греков – византийцев. Для обозначения больших чисел славяне придумали специальные термины такие, как тьма, легион, леодр, вран и другие.

В рамках исследования был проведен опрос среди учащихся пятых классов. В опросе принял участие 51 ученик. Привести от одного до пяти примеров старинных чисел смогли 43% опрошенных; объяснили, что представляют собой данные числа, 14%; привести примеры систем счисления смогли 4% опрошенных. Таким образом, распространение информации о истории чисел и систем счисления является необходимым для всестороннего развития учащихся.

Числа часто упоминаются в загадках (У двух матерей по пяти сыновей) и скороговорках (Шестнадцать шли мышей, нашли по сорок грошей, две мыши поплоше нашли по две гроши). В фразеологизмах числа также употребляются неслучайно. Например, устойчивое выражение «держаться за семью печатями», т. е. хранить в глубокой тайне появилось потому, что числу «семь» наши предки придавали мистическое значение. Они считали, что при семи печатях в дело вмешиваются божественные силы и надёжно защитят секрет.

Примером литературного произведения, где упоминается старинное число, является басня И. А. Крылова «Волк и Ягненок»: «У сильного всегда бессильный виноват: тому в истории мы тьму примеров слышим». Для лучшего понимания текста необходимо знать, что тьма – это десять тысяч.



Примером старинной задачи с числами является задача из «Счетной мудрости» (1789 г.): «Идет корабль по морю, на нем мужеска полу и женска 120 человек. Найму дали 120 гривен, мушины дали по 4 алтына, а женщины дали по 3 алтына с человека. Сколько мужеска полу было и женска порознь?»

Эти и другие задачи и отрывки художественных произведений были использованы при создании сборника задач «Мир чисел», который можно использовать на занятиях математического кружка, уроках математики и во время досуга.

ПРОЦЕНТЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Сомов Иван Евгеньевич

Научный руководитель Сербяева Ирина Алексеевна

*ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина ж.– д. ст. Клявлино,
Самарская область, ст. Клявлино*

Изучая по математике понятие процент, и решая задачи на проценты, я сделал вывод, что проценты – одно из математических понятий, которые очень часто встречаются в повседневной жизни и тесно связаны с ней. Так, мы часто читаем или слышим, что, например, в выборах приняли участие 52,5 % избирателей, рейтинг победителя хит-парада равен 65 %, уровень инфляции составляет 8 %, банк начисляет 12 % годовых, молоко содержит 3,2 % жира, материал содержит 60 % хлопка и 40 % полиэстера и т. д. и решили исследовать жизненные ситуации, связанные с понятием процента.

Продемонстрировать различные жизненные ситуации можно с помощью задач, составленных по сюжетам из реальной жизни. Не каждый из нас понимает, как часто придется встречаться с процентами, а условие и решение этих задач помогут показать как важно иметь в жизни каждый день математические знания и детям и взрослым, в частности, знания процентов.

Цель: Систематизировать задачи на проценты по сюжетам из реальной жизни для показа практического применения процентов.

Задачи:

1. Изучить дополнительную литературу и жизненные ситуации.
2. Составить задачи на проценты, связанные с жизненными ситуациями.



3. Систематизировать задачи по сюжетам.
4. Показать решение каждого вида сюжетной задачи.

Методы работы:

1. Метод работы с литературой
2. Метод анализа.

Гипотеза:

Данная работа покажет практическое применение процентов в различных жизненных ситуациях на примерах решения сюжетных задач.

Основная часть

1. История возникновения процентов
2. Проценты в жизни

Выводы

Литература

Приложения

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ В АВИАСТРОЕНИИ

Фахруллин Айнур Русланович

Научный руководитель Баянов Азат Гафурьянович

*ГБОУ Республиканский политехнический лицей-интернат,
Республика Башкортостан, г. Кумертау*

В современном мире авиастроения широко используются роботы. Они выполняют не маловажные задачи для обеспечения высокотехнологичного производства авиационной техники, применяемые в качестве транспортных средств, технологических машин и элементов гибких систем комплексной автоматизации, этому из истории предшествовало стремление человечества улучшить свою жизнь, путем создания различных механизмов и инструментов для облегчения своего труда. Так, постепенно с появлением новых механизмов и инструментов, высокотехнологичных машин повышалось качество производительности человека.

Актуальность использования роботов в авиастроении обозначена развитием самой робототехники – современные роботы – манипуляторы становятся все более функциональными и точными, что позволяет им находить более широкое применение, в том числе и в таких трудоемких отраслях, как авиастроение.

Целью работы является: изучить историю развития роботов. Понять, как и где работают роботы в авиастроении. Построить робота.



Были решены следующие задачи:

1. Знакомство с историей развития роботов.
2. Определение видов роботов в авиации.
3. Экскурсия на предприятие по разработке авиационной техники.
4. Разработка, сборка и программирование на определенные действия модели робота из конструктора Lego EV3 Mindstorms.

Развитие авиации по данному пути может сохранить самое ценное – человеческую жизнь. Представляется, что наилучшим вариантом будет разработка всех направлений использования роботов в авиации.

ЗАГАДКА КЛАВИАТУРЫ

Напалкова Анна Андреевна

Научный руководитель Казанина Нинель Маратовна

*МБОУ «Гимназия № 16 «Французская»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Одним из главных устройств компьютера является клавиатура. Наверно, у каждого новичка при работе с компьютером возникает вопрос: «Почему буквы на клавиатуре компьютера расположены именно так, а не иначе? Когда впервые было придумано такое расположение букв? Существовали ли или существуют клавиатуры с другим расположением букв и влияет ли порядок букв на скорость набора текста?».

В данной работе была изучена информации о существующих раскладках клавиатуры, история создания традиционных клавиатурных раскладок QWERTY и ЙЦУКЕН.

Суть эксперимента заключается в том, чтобы:

1. Подсчитать частоту употребления в тексте букв, находящихся в центре клавиатуры и остальных букв.
2. Сравнить скорость набора русского текста на обычной раскладке ЙЦУКЕН и непривычной для нас раскладки ПО АЛФАВИТУ.

В результате проведенного исследования были получены следующие данные:

1. Буквы, которые чаще встречаются в тексте, расположены в центре клавиатуры. Это сделано для увеличения скорости набора текстов с помощью десятипальцевого метода, а также для уменьшения времени на перемещение пальцев от клавиши к клавише.



Центр клавиатуры выбран потому, что более популярные буквы должны нажиматься более ловкими пальцами.

2. Самая высокая скорость набора у всех участников была достигнута, конечно, при использовании традиционной раскладки ЙЦУКЕН. Это объясняется нашей привычкой к такому расположению букв и определенной степени удобства.

3. Самая низкая скорость набора у большинства участников была достигнута при использовании раскладки АБВГД. Несмотря на то, что алфавитный порядок знаком нам с детства, в повседневной жизни мы им редко пользуемся. Поэтому нет смысла располагать буквы на клавиатуре таким образом. Тем более участники эксперимента отмечали, что набирать текст с помощью такой клавиатуры сложнее: больше устаёт левая рука. Действительно, большинство часто встречающихся букв в этом случае расположено слева.

ДЕЛАЙТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР

Меньчукова Елизавета Александровна

Научный руководитель Верещагина Галина Григорьевна

МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск

Цель проекта: рассчитать разумность затрат семьи на моющие средства.

Задачи работы:

- 1) Вычислить длины своих волос и волос мамы.
- 2) Определить плотности шампуней, используемых в нашей семье.
- 3) Определить необходимый расход шампуня членами семьи.
- 4) Составить выводы и рекомендации по оптимальным затратам семьи на моющие средства.

Обоснование актуальности работы: каждая семья часть своего бюджета расходует на бытовые мелочи. А вот разумно ли, рационально делаем мы выбор моющих средств, можно ли уменьшить эту статью расходов семейного бюджета?

Гипотеза исследования: в нашей семье не рационально расходуется шампунь для волос.

Методы проведения исследования:

Эмпирический – проведение опроса одноклассников;



Моделирование – составление математической модели для вычисления плотности шампуня:

Ход работы:

1) Поиск информации о количестве луковиц на подкожном покрове головы человека.

2) Вычисления длины своих волос и волос мамы.

3) Определение плотности шампуней.

4) Анализ полученных данных.

5) Формулировка выводов и рекомендаций.

Информация о проведенном исследовании:

Автор провела опрос своих одноклассников с целью выяснить, как сверстники делают выбор шампуня.

1. Автор анализирует причины расхода шампуня от различных факторов и делает вывод о необходимости измерения и вычисления длины волос каждого участника исследования.

2. Работа автора со справочной литературой.

3. Измерения и вычисления длины волос каждого участника исследования.

4. Автор проводит необходимые измерения и вычисляет плотности различных шампуней.

5. Выводы и рекомендации автора. Ни на одном тюбике шампуня нет рекомендуемых норм по расходованию. Вот мы и льем обычно, сколько в ладошку вместится. А это примерно 30–35 грамм. Опытным путем установлено, что на длинные волосы более 15 грамм и не надо. Теперь шампунь стали покупать реже, и данная статья расходов в бюджете семьи сократилась вдвое.

НАГЛЯДНЫЕ ТРУБОЧКИ (ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ)

Лаптева Полина Николаевна

Научный руководитель Заносиенко Елена Владимировна

МАОУ «Медико-биологический лицей»,

Саратовская область, г. Саратова

Работа посвящена одному из традиционных разделов геометрии, носит практический характер. В большинстве случаев на уроках геометрии средством наглядности является рисунок, который выполняется



схематично, и не содержит конкретной информации. Изготавливая модели треугольников, мы начинаем осознавать закономерности и принципы их образования. Для наглядности использованы коктейльные трубочки, которые можно скреплять леской. Данный материал обладает рядом преимуществ: длину коктейльных трубочек можно регулировать, фигуры не теряют свою форму, их можно передвигать по поверхности стола, брать в руки и перемешать в пространстве. Замкнутую фигуру можно получить, используя хотя бы 3 трубочки. Смоделированы разные виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, разносторонний, прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Выдвинута гипотеза: длина коктейльных трубочек влияет на величину углов, форму и пропорциональность смоделированных треугольников.

Собранные модели помогли наглядно увидеть особенности остроугольного, прямоугольного, тупоугольного треугольников, доказать с помощью практической работы известные теоремы геометрии: сумма двух сторон треугольника должна быть больше третьей, напротив большей стороны треугольника лежит больший угол.

С целью определения зависимости величины углов от изменения длин сторон, стороны исходных треугольников увеличивались и уменьшались в одинаковое количество раз и на одинаковую величину, проводились измерения, анализ полученных данных. Исследования позволили подтвердить и выявить множество закономерностей.

Только равносторонние треугольники в обоих способах изменения длин сторон ведут себя одинаково, сохраняют свою пропорциональность, углы не изменяются, получаются подобные треугольники. Так же, сохраняется пропорциональность при изменении длин сторон в некоторое количество раз у равнобедренных, прямоугольных и разносторонних треугольников.

Равнобедренные треугольники при изменении длин сторон на равную величину ведут себя по-разному, в зависимости от соотношения основания к боковой стороне и угла при вершине. Если основание больше боковой стороны, то увеличение на равную длину приводит к уменьшению угла при вершине, треугольник как бы стремится к форме равностороннего. Существует предел увеличения – момент, когда сумма боковых сторон становится равной длине основания. При уменьшении длин сторон на равную величину, угол при вершине



увеличивается. Если длина основания меньше боковой стороны, то при увеличении сторон на равную длину угол при вершине увеличивается, треугольник как бы стремится к форме равностороннего треугольника. А при уменьшении на равную длину, угол при вершине уменьшается.

В случае увеличения длин сторон прямоугольного треугольника на равную величину получится остроугольный треугольник, так как угол в 90° будет уменьшаться за счет увеличения углов, лежащих напротив катетов. А в случае уменьшения длин сторон прямоугольного треугольника на одну и ту же величину получится тупоугольный треугольник. Выявлено предельное значение величины, на которую можно уменьшать стороны треугольника

Моделирование треугольников с использованием коктейльных трубочек, практическая работа, проведенные исследования способствуют пониманию теоретического материала, его прочному усвоению, расширяют круг знаний и помогают при решении геометрических задач.

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЙ КВАДРАТ

Марченко Егор Павлович

Научный руководитель Заносиенко Елена Владимировна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

Задачами на разрезание увлекались многие ученые с древнейших времен. Исследование данной работы заключается в поиске всевозможных способов решения задачи на разрезание квадрата 5×5 с пустой клеткой в центре на 4 совпадающие при наложении равные части. При решении данной задачи выяснилось, что каждая часть квадрата должна состоять из 6 клеток. Такие шестиклеточные фигуры называют гексамино. Путем перемещения клеток гексамино было найдено 35 форм. Подставив каждую фигуру в заданный квадрат, выяснилось, что не все гексамино являются решением задачи. И только семь фигур гексамино делят квадрат на равные части. Задача решена. Пришлось изрядно потрудиться. Возможно ли найти более короткое решение?

Для поиска второго решения разделили квадрат на равные части при помощи самой простой фигуры. Каждую фигуру закрасили отдельным цветом, а клеточки каждой фигуры пронумеровали. Перемещая клетки с одинаковыми номерами по часовой и против часовой стрел-



ки найдены все решения, полученные первым способом и доказано, что других решений нет. Для нахождения решений вторым способом потребовалось намного меньше времени и усилий, а значит, найден более легкий способ решения задачи.

Преимущество первого способа решения – очевидность количества решений, преимущество второго способа – компактность. Заметим, что найти второй способ решения без предварительного рассмотрения решения задачи первым способом затруднительно. Второй способ решения лег в основу алгоритма для решения на разрезание аналогичных задач. Применение алгоритма для решения задач на разрезание на равные части квадратов с другой величиной стороны показало его эффективность.

ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Колодин Иван Евгеньевич

Научный руководитель Колодин Евгений Витальевич

*МАОУ Лицей № 48 им. А. В. Суворова,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Я обучаюсь в Лицее № 48 им. А. В. Суворова г. Краснодар и в Центре дополнительного образования детей «Малая Академия». На летних каникулах мы поручили организовать приобретение рабочих тетрадей для моей параллели в лицее и для моей группы в центре дополнительного образования. Самым важным условием этого поручения было обеспечить минимальную стоимость покупки и доставки. Требуемые рабочие тетради были в двух книжных магазинах. Цены на тетради в обоих магазинах были одинаковы. Различными были стоимость доставки каждой тетради от магазина до лицея и от магазина до центра. Необходимого количества рабочих тетрадей для обоих учебных учреждений ни в одном, ни в другом магазине не оказалось. В любом случае было необходимо заказывать тетради в обоих магазинах.

Как же заказать необходимое для лицея и для центра количество рабочих тетрадей с минимальными денежными затратами, беря во внимания разные цены на доставку до лицея и до центра из каждого из магазинов, а также разные остатки рабочих тетрадей в первом и втором магазинах?



Поиск простого и эффективного способа решения стоящей передо мной проблемы явилось целью моего исследования.

В ходе выполнения исследования мне удалось сформулировать постановку задачи линейного программирования для моего случая, которая бы имела требуемую целевую функцию и учитывала все имеющиеся ограничения.

Задача линейного программирования решалась тремя способами: методом подстановки, графическим методом и прикладной программой собственной разработки на основе симплекс-метода.

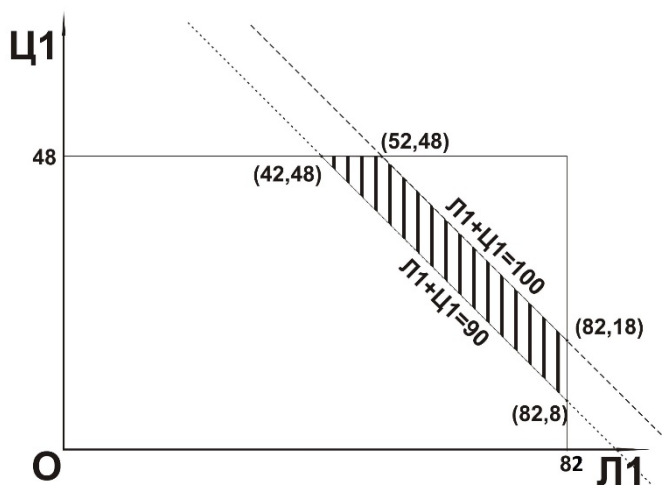


Рис. 1. Решение задачи графическим методом

Метод подстановки – решение наугад, поэтому не может обеспечить точности результата. Его использование неприемлемо.

Графический метод достаточно трудоемок, но способен обеспечить получение результата – определение минимальной стоимости доставки рабочих тетрадей. К существенным недостаткам метода можно отнести то обстоятельство, что его возможно практически реализовать только для решения простейших задач. В случае, если ограничений и переменных в задаче линейного программирования будут больше, то графически решить будет крайне затруднительно.

Решение задачи линейного программирования симплекс-методом с помощью разработанной мною прикладной программы в Microsoft Excel с использованием модуля «Поиск решения» стало наиболее быстрым и наименее трудоемким способом решения задачи.

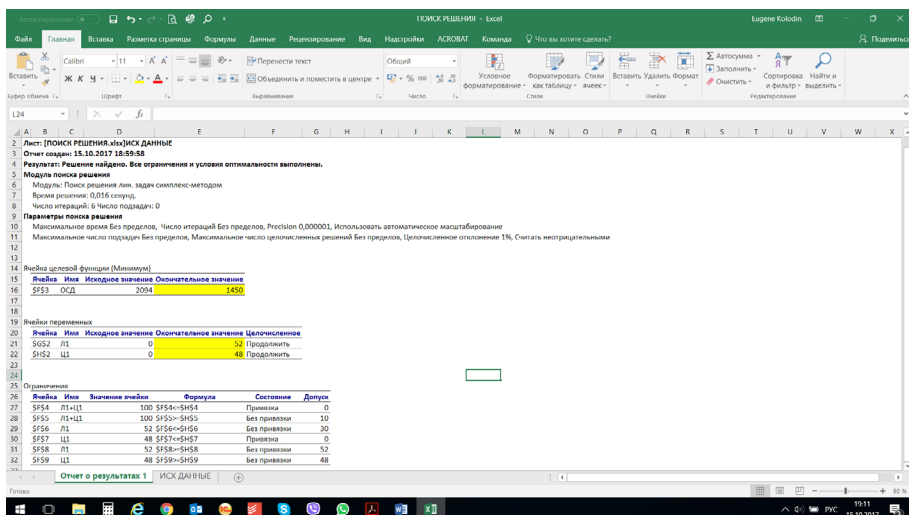


Рис. 2. Результат решения задачи с помощью разработанной прикладной программы в Microsoft Excel

Задачи нашего исследования полностью выполнены, а цель достигнута. Гипотеза проекта полностью подтвердилась.

Предложенный способ создания прикладных программ для решения задач линейного программирования может быть широко использован.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Артёмова Александра Игоревна

Научный руководитель Жданова Валентина Николаевна

*МБОУ Дубковская СОШ «Дружба»,
Московская область, п. ВНИИССОК*

Математический язык – это инструмент общения, но и, как все мировые языки предназначен для передачи свойств, законов, явлений, информации. В исследовании приведен пример перевода и решения задачи с обычного русского языка в математический язык. В исследовании, заложены вполне гармоничные системы, которые обусловлены интересом и любопытством к решению и перевода с обычного языка математических расчетов на язык математики.

Так же мы видим актуальность нашего исследования, что мы провели поиск и обработали информацию, для дальнейшей мотивации,



изучения, интереса к математике и познавательной деятельности. Для развития интеллектуальных, творческих и научных способностей школьников.

Целью нашей работы являлось подобрать и использовать различный научный материал, в том числе и занимательный который формирует и пробуждает непосредственный интерес учащихся на уроках математики.

Задача нашей исследовательской работы, выполнена в полном объеме:

- проведено исследование с применением математического языка.
- рассмотрена возможность использования математического языка на уроках математики в школе.
- исследован и применен перевод с обычного русского языка на математический язык, так как считаем, что это один из важнейших этапов применения математики во всем научном мире.

Вывод: проанализировав данную тему и сформировав интерес школьников на примере нашего исследования, мы провели сбор и обработку информации для повышения мотивации, изучения, интереса к математике и познавательной деятельности учеников. Где математический язык, может применяться и в нашем случае это решение в соответствии формул и способов математики начальных классов. А в дальнейшем в старших классах и высших учебных заведениях мы можем использовать более детальные и сложные расчеты, которые применяются и рассчитываются по формулам алгебры, геометрии, тригонометрии и аналитической геометрии, картографии и других науках современного мира. Наш математический расчет в исследовании, применен в переводе с обычного русского языка на математический язык, и мы считаем, что это один из важнейших этапов математики и жизнедеятельности современного человечества.



**РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИКИ В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ
ПЕТРА I. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ИЗ КНИГИ
«АРИФМЕТИКА» Л. Ф. МАГНИЦКОГО**

Литвинова Мария Александровна

Научный руководитель Литвинова Ирина Николаевна

МОУ «ЛИЦЕЙ № 230», Пензенская область, г. Заречный

Актуальность темы заключается в том, что через историю развития образования в первую половину XVIII века в эпоху правления Петра I можно проследить историю развития математического образования в России и показать актуальность трудов ученых того времени, их связь с сегодняшним днем.

Целью представленной работы явилось изучение истории развития образования в первую половину XVIII века в эпоху правления Петра I.

Задачи:

1. Изучить историю развития образования в первую половину XVIII века в эпоху правления Петра I.
2. Изучить биографию Л. Ф. Магницкого и его роль в развитии математики.
3. Решить задачи из книги «Арифметика» Л. Ф. Магницкого.
4. Провести анализ задач, которые использованы в книге «Арифметика» и задач, которые используются в современных учебниках по математике.

Гипотеза: математическое образование является смысловым стержнем для любого иного образования, для развития интеллекта и личности.

Объект исследования: история Россия в первой половине XVIII века с точки зрения развития образования в стране.

Предмет исследования: решение задач из книги «Арифметика» Л. Ф. Магницкого.

Методы, используемые в работе: знакомство с историческими фактами, изучение задач, представленных в книге «Арифметика», применение полученных знаний на уроках математики для решения задач Л. Ф. Магницкого, работа над историческими справками (терминологией, употребляемой в задачах).

Познакомившись с историей развития образования в эпоху Петра I мы узнали, что:



1. Петр I большое внимание уделял развитию образования не только среди высоко поставленных чиновников, дворянства, но и способствовал распространению образования среди большого числа населения.

2. Познакомились с биографией Л. Ф. Магницкого и его книгой «Арифметика» – основоположником создания печатного учебника по математике.

3. Увидели, что многие задачи из «Арифметики» находят применение и в современных учебниках математики 3–8 классов.

4. На протяжении более 300 лет книга Л. Ф. Магницкого остается востребованной. Даже сейчас по ней можно изучать арифметику.

5. Книга служит основой для развития таких качеств личности, как упорство, смекалка, творчество, любознательность. Решение задач способствовало развитию математических навыков.

6. Затронутая тема позволила нам обратиться к изучению устаревших слов, историческим данным.

Математическая школа Петербурга сохранила и по сей день богатые традиции в развитии математики не только как науки, но и как существенной части общечеловеческой культуры. Сегодня ведущие математики – академики В. И. Смирнов, А. Д. Александров, Д. К. Фадеев, их ученики и коллеги много делают для дальнейшего развития школьного математического образования: выпускают учебники, отвечающие современным требованиям на разных ступенях школы, включая профильное и предпрофильное обучение. Математическое образование в значительной степени является смысловым стержнем для любого иного образования, для развития интеллекта и личности. Наша страна, как впрочем, и весь мир, поняли: образование и квалификация – главный капитал общества, от него зависит жизнеспособность нации.

ПЕРВЫЕ ШАГИ В МУЛЬТИПЛИКАЦИИ

Ендан Начын, Сат Вера

Научный руководитель Ондар Ульяна Хапыр-ооловна

МБОУ гимназия № 5, Республика Тыва, г. Кызыл

Актуальность. В современном мире нас повсюду окружают инновационные технологии. Мы постоянно сталкиваемся с мультимедийными объектами – большую часть из которых занимает телевизионная



система. Каждый из нас с дошкольного возраста ежедневно смотрим мультфильмы, даже не осознавая сложность их создания.

Создание мультипликационного кино является для нас загадкой. Очень интересно узнать о жизни мультипликации, о жизни за кадром.

Целью данного проекта – создание своего короткометражного мультфильма.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить и собрать информацию об истории возникновения и развития мультфильмов в нашей стране;
- узнать о профессиях сценариста, режиссера, художника, мультипликатора, оператора и звукорежиссера;
- создать группу и распределить обязанности в создании проекта;
- запланировать встречу с профессиональными актёрами и звукорежиссерами;
- познакомиться с процессом создания мультфильма;
- нарисовать фон мультфильма и героев в разных позах и мимикой;
- сделать озвучку мультфильма;
- снять кадры мультипликационного фильма;
- сделать монтаж мультфильма;
- представить результаты своей работы.

Гипотеза: мы предположили, что если раскроем секреты создания мультфильмов, то сможем создать свой собственный мультфильм, развивая творческие способности.

Методами исследования являются:

- сбор информации из различных источников;
- сравнение, анализ, наблюдение, съемка мультфильма.

Практическая значимость проекта:

- приобретение практических навыков создания мультфильма;
- показать толерантное, бережное отношение друг к другу, к природе, в целом, окружающему миру, прислушиваться к мнению других;
- возможность работать в проектах по разработке сценариев анимационных фильмов, его режиссуре;
- возможность создания мультипликационных фильмов «на заказ».

Создание мультипликационного фильма – очень кропотливая работа. С момента выхода первого мультфильма прошло более 100 лет, но их популярность не угасает. А самое главное, секреты создания



собственных мультфильмов доступны и легкоусвояемые при наличии доступного технического обеспечения.

Таким образом, поставленная цель – создание короткометражного мультфильма достигнута, с помощью поэтапного выполнения задач. Нами выпущен короткометражный (3 мин.) мультфильм «Елочка» по рассказу Н. Сладкова, который имеет поучительный характер.

Выдвинутая нами гипотеза подтвердилась, так как в процессе создания собственного мультфильма мы под руководством научного руководителя развивали читательские навыки, выразительное чтение, творческие способности в рисовании, эстетические качества и многое другое.

Мы изучили секреты создания мультфильмов, поэтому в последующем мы научимся уделять больше внимания разным деталям. Таким, как фон, движения героев и т. д.

Мы не хотим останавливаться на достигнутом. Полученные знания и навыки помогут нам при создании новых мультфильмов, где мы к разным произведениям можем, создать фильм-иллюстрацию для детей начальной школы и детских садов.

В каком бы возрасте ты не был, мультфильмы ты смотрел, смотришь и будешь смотреть!

МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИЯХ РОДИТЕЛЕЙ

Ламбин Илья Сергеевич

Научный руководитель Бирюкова Вера Николаевна

МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменской области, п. Пуровск

Актуальность

Я считаю, что тема моего исследования актуальна, так как математика обязательно пригодится нам, какую бы профессию мы не выбрали. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчёты, пользоваться вычислительной техникой, находить и применять нужные формулы, владеть приёмами геометрических измерений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Цель: доказать необходимость изучения математики для успешного овладения профессией.

Задачи:

– изучить литературу, найти информацию о значении математики в современном мире;



- провести анкетирование среди учеников и родителей 5 –Б класса;
- проанализировать полученные результаты;
- составить сводную таблицу связей математики с профессиями.

Этапы работы

1. Подготовка к исследовательской работе.
2. Планирование исследовательской работы.
3. Исследование (процесс исследования, эксперимента).
4. Выводы.
5. Оформление работы.
6. Отчёт и защита исследовательской работы.

Вывод. С математикой мы встречаемся каждый день! В школе, на улице, в магазинах и даже дома. Ещё одной важнейшей причиной нужды человечества в математике является воспитание в человеке способности понимать смысл поставленной перед ним задачи, умение правильно, логично рассуждать, усвоить навыки алгоритмического мышления. Каждому надо научиться анализировать, отличать гипотезу от факта, критиковать, понимать смысл поставленной задачи, схематизировать, отчётливо выражать свои мысли. Иначе говоря, математика нужна для интеллектуального развития личности. В результате проведённого исследования наша гипотеза подтвердилась: людям различных профессий необходимо знание математики. Теперь мы однозначно можем утверждать, для того чтобы овладеть той или иной профессией, быть успешным в современном мире необходимо изучать хорошо математику в школе.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА В МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ

Чистякова Ксения Евгеньевна

Научный руководитель Байдавлетова Филюза Тагировна

МАОУ СОШ с. Бурибай, республика Башкортостан, с. Бурибай

Любовь к Родине всегда начинается с любви к родному селу, к отчему краю. На карте республики Башкортостан тысячи населенных пунктов, история каждого из них – это частица истории страны. Мы часто не знаем, а порой просто не интересуемся своим селением, не стараемся узнать, как и почему оно появилось. Судьба же любой, пусть самой небольшой деревушки, всегда интересна, и если кто-то попытается её узнать, тот никогда об этом не пожалеет.



Как известно, история содержит в себе очень много различных исторических событий, дат, которые нужно знать и помнить. Я думаю, чтобы лучше ориентироваться во всех исторических событиях, чтобы лучше запомнить исторические даты и разнообразные цифровые данные, необходимо очень хорошо знать основы такой науки, как математика. Как сказал А. Н. Колмогоров: «...Математические сведения могут применяться умело и с пользой только в том случае, если они усвоены творчески, так, что учащийся видит сам, как можно было бы прийти к ним самостоятельно».

Как же можно применить математические знания к истории родного села, родного края? Сделать можно это, конечно же, через решение математических задач, содержание которых включает в себя разнообразные исторические факты. А где же взять такие задачи? Мы решили попробовать составить математические задачи сами, чтобы они были интересными, познавательными и доступными каждому ученику. Содержание этих задач основывается на исторических фактах, данных, связанных с историей нашего села, школы, взятых в различной литературе, музее, интернете.

Актуальность.

Каждому человеку в повседневной жизни приходится постоянно выполнять оценочные действия и использовать навыки устного счета, умение выполнять действия с натуральными числами необходимы всем. Вот почему при изучении математики большое внимание уделяется работе с числами, формированию вычислительных навыков и умения решать несложные практические задачи, требующие элементарных познаний в математике. Однако, решение текстовых задач вызывает затруднения у многих учащихся. Как решать задачи, чтобы научиться этому? Конечно, чем больше решаешь задач, тем лучше результат. Это правильно. Но есть ли способ вызвать интерес к решению практических задач?

Цель. Составление текстовых задач для установления взаимосвязи математики с практической жизнью человека, историей, географией и другими учебными дисциплинами.

Всё это в процессе работы определило приоритетность решаемых задач:

- Изучить методы и приемы составления и решения текстовых задач.
- Собрать материалы и изучить литературу по данной теме.



- Разработать памятку для составления текстовых задач.
- Изучить историю возникновения села Бурибай, его географическое и экономическое положение.
- Составить банк текстовых задач с использованием исторических и географических сведений о селе Бурибай.

Гипотеза: составление и решение авторских задач способствует формированию умения решать текстовые задачи.

Мотивация к применению знаний.

Текстовых задач, содержащих краеведческий материал, который бы позволял ученикам нашей школы познавать историю своего села средствами математики, нет. Отдельная задача может нести в себе различную информацию из различных областей знаний.

Проблема: можно ли изучая математику, знакомиться с историей своей малой Родины, ее географическим положением и культурой?

Предмет исследования: текстовые задачи, авторские задачи.

Объект исследования: текстовые авторские задачи, способствующие изучению истории, культуры и других смежных дисциплин

Методы исследования:

- обобщение информации об истории родного села, используя ресурсы школьного музея и другие информационные источники;
- работа с задачами из школьного курса.

Работа состоит введения, теоретической части, исследовательской части, заключения и используемой литературы.

В ходе работы над исследовательские части я узнала много нового и интересного о малой Родине, узнала о людях, которые прославили наш край, о том как богата история Бурибая. Для того, чтоб многие познакомились с историей моей малой Родины, я решила составить исторические задачи. Составление «исторических» задач позволит повысить интерес к изучению истории родного края, республики Башкортостан, села Бурибай. Расширит кругозор, разовьёт математические и творческие способности. Решение «исторических» задач позволит в занимательной и познавательной форме повторить пройденный материал на уроках математики.

Задача 1. Село Бурибай было основано в 1837 году. В каком году село будет праздновать 200 ление?

Задача 2. В книге «Списки населенных мест. Оренбургская губерния. 1866 г.» имеется запись: Расстояние от уездного города 100 верст, от



становой квартиры 50 верст, число дворов 56, число жителей: мужчин 152, женщин 150. В 2017 году население составляет 4380 человек. На сколько человек увеличилась численность населения.

Ответ: 4078 человек

Задача 3. Численность населения села Бурибай в 1959 году составляла 4699 человек, в 1970 году 5364 человека. На сколько процентов увеличилось население.

Задача 4. В 2017–2018 учебном году в школе обучаются 656 учеников. В 10–11 (старших) классах на 271 учеников меньше, чем в среднем звене (5–9 классы). А в среднем звене на 3 ученика больше, чем в начальной школе (1–4 классы). Сколько учеников обучается в начальной школе, в среднем звене и в старших классах?

Задача 5. В июле 2015 года, в день празднования 85-летнего юбилея комбината, запущен новый ствол «Южный» на Октябрьском подземном руднике. Сколько дней работает ствол 31.12.2017 г?

Задача 6. В 2015 году с мая месяца начата и активно ведется масштабная работа по рекультивации загрязненных земель. На сегодняшний день в общем объёме уложено 7 440 кв.м. площади. За 2016 год приобретен 2720 кв.м. геосетки, из них уложены 1360 кв.м. Сколько процентов уложено геосетки в 2016 году?

В процессе работы над проектом мною были изучены краеведческие материалы школьного музея, школьного и сельского библиотек, исследовательские работы прошлых лет по истории и географии, методы и приемы составления и решения математических задач. Всё это в целом, способствовало тому, что мною были составлены математические задачи, содержание которых отражает историю родного села, моей малой родины.

Я считаю, что процесс составления и решения задач, включающих данные краеведческого характера, способствует развитию творческого, логического, критического мышления, эрудиции, умения классифицировать и обобщать, расширяет наш кругозор.



КУБИК РУБИКА – ПРОСТО ИГРУШКА?

***Крепышев Ярослав Александрович,
Крепышева Анна Александровна***

Научный руководитель Шевченко Елена Михайловна

*МОУ «Октябрьская средняя общеобразовательная школа имени
Героя России Ю.А. Чумака», Белгородская область,
поселок Октябрьский*

Более сорока лет промышленность выпускает популярные игрушки: кубик Рубика, пирамидки, змейки и другие пространственные головоломки. Часто в телепередачах показывают, как собирают кубик Рубика. Нам захотелось тоже научиться этому, особенно учитывая, что головоломки развивают пространственное мышление, логику и аналитические способности. Так, во всяком случае, утверждают те, кто ими увлекается и те, кто их производит.

В конце прошлого года родители подарили нам кубик Рубика 2×2 . Так началось знакомство с этой игрушкой. Сейчас у нас в коллекции появились и очень востребованы кубик Рубика 3×3 , 4×4 , 5×5 , 6×6 , мегаминкс и зеркальный кубик Рубика. Оказалось, что научиться собирать кубик Рубика в эпоху интернета не очень сложно. Достаточно зайти на любой сайт и выучить алгоритм сборки. Несколько часов тренировки и Вы мастер сборки кубика Рубика. Память при сборке конечно развивается, а в остальном у нас возникли сомнения. Поэтому, цель нашего исследования – выяснить: способствует ли кубик Рубика развитию математического мышления или это просто рекламный ход для продажи игрушек.

Объектом данного исследования является кубик Рубика и его связь с математикой.

В работе рассматривается гипотеза: с помощью кубика Рубика и других пространственных головоломок можно развивать пространственное мышление, логику и аналитические способности.

Для достижения поставленной цели ставятся следующие задачи:

- узнать историю кубика Рубика, чтобы понять, для чего он был изобретен;
- определить развивающий потенциал кубика Рубика;
- выявить связь кубика Рубика с математикой.

Оказалось, Эрнё Рубик несколько лет работал над созданием наглядного учебного пособия в виде трехмерной задачи-головоломки. Делал



он это для того, чтобы доходчиво объяснять основы математической теории групп и развивать у студентов навыки пространственного воображения. Изобретатель пытался собрать конструкцию кубика так, чтобы отдельные его элементы могли свободно вращаться на своих позициях, не нарушая единства всего устройства. Таким открытием и стал его кубик – кубик Рубика. То есть кубик Рубика был изобретен именно для объяснения математических понятий. С самого начала кубик Рубика был напрямую связан с математикой.

Примерно в это же время, в начале 80-х, годов среди математиков и программистов появляется понятие алгоритм Бога. Так был назван алгоритм, позволяющий собрать кубик Рубика из любой заданной конфигурации за минимально возможное количество ходов. Фактически алгоритм Бога так и не найден, было лишь доказано, что из любой конфигурации собрать кубик Рубика минимум за двадцать ходов.

В работе использовались методы научного исследования: теоретический анализ и обобщение литературы о кубике Рубике, сравнение и эксперимент.

В результате исследования был сделан вывод, что кубик Рубика может способствовать развитию математического мышления.

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ: ИГРАТЬ ИЛИ НЕ ИГРАТЬ

Холтобина Татьяна Викторовна

Научный руководитель Харченко Анна Сергеевна

*МОУ «Октябрьская СОШ им. Ю. Чумака», Белгородская область,
Белгородский район, п. Октябрьский*

В Москве на Болотной площади есть скульптурная композиция Михаила Шемякина «Дети в окружении пороков взрослых», здесь изображены 12 пороков. Но нет ещё одного – «Приобщение к азартным играм». Для ребёнка игра – это в полном смысле слова образ жизни. Но с появлением компьютера игромания, как порок взрослых, превратилась в проблему для детей.

Цель работы – построение математических моделей для определения вероятности случайных событий, которые отражают не только математическую сущность азартных игр, но и показывают их социальную опасность; определение направлений в социально-педагогической профилактике компьютерно-игровой зависимости подростков; рас-



ширение информационного поля учащихся о влиянии компьютерных игр на их здоровье.

Работая над проектом, мы не только попытались определить масштаб компьютерно-игровой зависимости подростков в нашей школе, но и внести свой посильный вклад в решение этой проблемы:

- разработали план проведения внеклассного мероприятия «Суд над компьютерными играми»;
- создали банк задач и постарались через их решение и анализ показать целесообразность участия в игре;
- разработали памятку – буклет для родителей «Компьютерно-игровая зависимость ребёнка».

Проблема компьютерно-игровой зависимости подростков действительно входит в число глобальных проблем человечества. Над решением этой проблемы работает весь мир.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ И ON-LINE СЕРВИСОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ

Мальцева Мария Алексеевна,

Научный руководитель Осипова Светлана Евгеньевна,

МАОУ «Гимназия № 3», Пермский край, г. Пермь

Актуальность работы: Начиная изучать английский язык в начальной школе, ребятам нужно запоминать много новых иностранных слов. Существует много способов, как это делать более эффективно. Существует даже особая наука – мнемотехника («искусство запоминания слов»). Но сегодня эту «запоминательную» работу можно сделать ещё быстрее и интереснее, используя современные приложения и on-line сервисы.

Цель исследования: выяснить, будет ли запоминание слов при помощи приложения Quizlet и интерактивной доски LINO IT проходить лучше, быстрее и интереснее.

В ходе работы мы познакомились с возможностями использования электронного приложения Quizlet и интерактивной доски LINO IT в целом и применительно к изучению английских слов, научились пользоваться ими на практике.



Мы составили кейсы (карточки в приложении Quizlet и стикеры на интерактивной доске LINO IT) для проведения эксперимента в третьем классе по темам «My Planet» (Quizlet) и «My Hobby» (LINO IT).

Далее мы провели эксперимент в двух группах третьего класса. Одной группе предложили изучить слова традиционным способом – с учебником и упражнениями с новыми словами, а второй группе – с помощью интерактивной доски и электронного приложения.

Таким образом, нам удалось провести эксперимент и тестирование способов использования приложения Quizlet и доски LINO IT в классе, чтобы проверить нашу гипотезу об эффективности этих инструментов при изучении новых английских слов. Данные были занесены в таблицу:

		Группа 1	Группа 2
1	качество	92 %	100 %
2	затраченное время	40 минут	15 минут
3	заинтересованность ребят(по наблюдению)	+++	++++++

Мы провели опрос в гугл-форме, чтобы узнать, понравилось ли ребятам учить слова таким способом и хотели бы они и дальше пользоваться этим приложением и сервисом, когда учат слова к уроку. Все ребята ответили, что работать было интересно и они хотят дальше использовать их.

Эксперимент, наблюдение и опрос показали, что наша гипотеза подтвердилась – слова намного быстрее и лучше запоминаются с помощью приложения Quizlet и доски LINO IT, то есть можно сказать, что при изучении английских слов действительно эффективно использовать электронные приложения и онлайн-сервисы. В перспективе нашей работы можно рассмотреть использование других современных информационных технологий для изучения английского языка, например, как справиться с английской грамматикой легко, быстро и с интересом.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2018



**ВЗАИМОСВЯЗЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ПОЛОЖЕНИЯ В РОССИИ В ПЕРИОД 1547–1924 Г.Г.
И КОНЦЕНТРАЦИИ СЕРЕБРА И ИНЫХ МЕТАЛЛОВ
В СЕРЕБРЯНЫХ МОНЕТАХ**

Плешаков Сергей Витальевич

Научный руководитель Плешаков Виталий Владимирович

МАОУ «Лицей № 15», Московская область, г. Мытищи

Различные исторические события и явления оставляют следы на объектах материальной культуры. Изучение данных объектов позволит лучше разобраться в явлениях прошлого и предсказать будущее.

В данной работе исследованы серебряные монеты из собственной коллекции с целью установления связи концентрации металлов, входящих в их состав с социально-экономическим положением в стране на момент их чеканки.

Для исследования химического состава монет использован рентгенофлуоресцентный анализ, как наиболее доступный и современный метод исследования, позволяющий определять структуру вещества, проводить фазовый и элементный анализ. Исследование проводилось на рентгеновском спектрометре СУР 01 РЕНОМ.

В данной работе применялся рентгенофлуоресцентный анализ для определения химического состава серебряных монет своей коллекции.

Полученные знания позволят лучше понять различные исторические эпохи нашего государства.

Цель исследования: изучение влияния социально-экономического положения в нашей стране на элементный состав серебряных монет собственной коллекции в момент их чеканки с помощью рентгенофлуоресцентного анализа.

Объект исследования: социально-экономическое положение в нашей стране в период 1547–1924 г. г., серебряные монеты собственной коллекции.

Предмет исследования: взаимосвязь социального и экономического положения в стране с элементным составом серебряных монет, изучаемого с помощью рентгенофлуоресцентного анализа.

В результате проведенного исследования установлено, что в период относительного социального спокойствия и последовательного экономического развития в России (периоды 1547–1584, 1897, 1912,



1922, 1924) концентрация серебра в серебряных монетах существенно выше (от 92,03 % до 98,33 %), чем в период социальных потрясений – 1905 год (период Первой Русской революции) и 1915 год (период Первой Мировой войны) когда концентрация серебра составляет от 70, 64 % до 88,476 %.

Концентрация меди, использовавшейся в качестве примеси имеет обратную тенденцию от 1, 03 до 7,30 % в периоды 1547–1584, 1897, 1912, 1922, 1924 годы и от 10,37 до 28,40 % 1905, 1915 годы.

ВЕЧНАЯ СЛАВА ГЕРОЯМ

Дахно Евгений Александрович

Научный руководитель Дахно Елена Александровна

МБОУ «Гимназия № 5», Московская область, г.о. Королёв

Максим Горький писал: «Не зная прошлого, невозможно понять подлинный смысл настоящего и цели будущего».

Защищая проектную работу об истории города Королёва в прошлом году, был задан вопрос: «Вот Вы так интересно рассказали о своём городе, улице и о ветеране, вашем соседе по дому. А какими из рассказанных им историй, вы могли бы поделиться с нами?» Этот вопрос заставил задуматься. А ведь верно, изучая город и огромное пространство вокруг себя, было упущено самое важное. Великая личность рядом. Сосед ветеран. Сергей Фёдорович Митропольский известный человек в городе. Но все знания о нём с лёгкостью уместились на несколько страниц сухой информации в прошлой работе. Настоящих подлинных историй из первых уст в памяти не всплывало.

Василий Ключевский так бы сказал: «История – не учительница, она надзирательница, она никогда ничему не учит, но всегда наказывает за незнание уроков.» Пора исправляться! Время взрослеть. Не знать истории, значит всегда оставаться ребёнком. Ведь само слово «история» происходит от греческого *historia* – рассказ о прошедшем, об узнанном и среди многообразия определений этой науки есть такое – это комплекс общественных наук, изучающих прошлое человечества во всей его конкретности и многообразии.

Была выдвинута следующая гипотеза: исследование исторического пути на первый взгляд обычного человека, может привести к удивительным открытиям! Современное поколение перестает интересо-



ваться прошлым своей местности и культуры, не представляет как развивать и менять окружающую жизнь сейчас, и тем более не задумывается над тем, что будет завтра. А ведь если внимательно изучить историю, ответственно подойти к делам настоящим, то и будущее будет достойным! В этом актуальность выбранной темы.

Цель работы: посмотреть на историю своего города и страны сквозь призму жизни ветерана, фронтовика Сергея Фёдоровича Митропольского.

В этой связи, задачи работы:

- 1) собрать всю информацию о Сергей Фёдоровиче, опубликованную в разных источниках;
- 2) продумать список вопросов и провести беседу-интервью с ветераном, наряду с обычными частыми встречами с ним;
- 3) зафиксировать всю собранную информацию о Митропольском С. Ф. и 12-той женской роте и сформировать обучающий стенд по данной теме для школьного музея;
- 4) подготовить ряд роликов для школьного сайта по данной тематике.

Таким образом, предмет исследования: жизненный путь ветерана, участника Великой Отечественной войны Митропольского Сергея Фёдоровича. Воспоминания этого человека наполнят особыми образами и красками души моих одноклассников и ребят моей Гимназии. Есть желание рассказать о войне словами свидетеля и участника этих событий. Что особенно важно сейчас! Когда нынешнее молодое поколение не интересуется событиями своей страны, не знает своей истории, забывает какими силами и сколькими жизнями досталась нам эта Победа!

Методы исследования: беседа, интервью, работа с архивными материалами и статьями прошлых лет.

**КРЕСТЬЯНСКОЕ (ФЕРМЕРСКОЕ) ХОЗЯЙСТВО
ЛАРЧЕНКОВОЙ НАТАЛЬИ АНТОНОВНЫ
«ОСИНСКАЯ ФЕРМА»**

Хорошева Арина Сергеевна

Научный руководитель Фандеева Наталья Анатольевна

МАОУ «СОШ № 116», Пермский край, г. Пермь

В последние годы уделяется большое внимания развитию сельского хозяйства Пермского края и поддерживаются инициативы начинающих



фермеров. В крае реализуется комплексная «Программа поддержки начинающих фермеров в Пермском крае на период 2015–2017 годов».

Цель нашей работы: выявление эффективности реализации комплексной «Программы поддержки начинающих фермеров в Пермском крае на период 2015–2017 годов» на примере крестьянского (фермерского) хозяйства Ларченковой Натальи Антоновны.

Гипотеза: анализ результатов деятельности крестьянского (фермерского) хозяйства Ларченковой Н.А., даст возможность оценить эффективность комплексной «Программы поддержки начинающих фермеров в Пермском крае на период 2015–2017 годов».

Материалы нашего исследования носят профориентационный характер.

Первая глава отражает современное состояние АПК Пермского края. Изучена история развития сельского хозяйства региона, уточнены результаты реализации программ направленных на развитие сельского хозяйства.

Исследовательская часть представлена: результатами социологического опроса детей и родителей, которые понимают – труд фермера физически тяжелый, материально затратный, но очень нужный людям.

Мы узнали, что в рамках Программы по поддержке начинающих фермеров крестьянским (фермерским) хозяйствам предоставляются гранты на развитие семейных животноводческих ферм, приобретение земельных участков, строительство и реконструкцию ферм, приобретение техники. Так в 2016–2017 г.г. 155 глав крестьянских (фермерских) хозяйств, получили гранты, на общую сумму 368680689 рублей.

Эффективность реализации программы по поддержке начинающих фермеров, мы наблюдали и анализировали на примере крестьянского (фермерского) хозяйства Ларченковой Н.А. «Осинская ферма. Данное хозяйство было зарегистрировано в апреле 2015 г. В дальнейшем получило фирменное название «Осинская ферма». Основной вид деятельности – производство козьего молока и сыра. Кроме этого, ферма занимается разведением и выращивание свиней, откормом гусей для дальнейшей реализации. В 2015 году у хозяйства имеется в собственности 115 га земли и небольшой жилой дом.

В 2016 году площадь земельных угодий увеличилась до 205 га. Началась закупка животных: 8 свиноматок, 1 хряк и 25 коз. Построили свинарник площадью 35м².; помещение для содержания коз, площа-



дью 80 км². Приобретено оборудование: пастеризатор молока, один доильный аппарат.

В 2017 году площадь земельных угодий-300 га. поголовье скота: свиней – 90, 1000 гусей, коз – 90. На средства гранта был приобретен автомобиль с рефрижератором, два доильных аппарата, аппарат для вакуумной упаковки сыра. Общая площадь свинарника-330 м²; помещение для содержания коз площадью 420 м². «Карантинник» для коз площадью 130 м². «Гусятник» площадью 750 м². Средства гранта позволили трудоустроить на ферму 3-х человек.

Мы пришли к выводу: благодаря полученному гранту и ежедневному труду Осинская ферма растет и развивается. Можно утверждать, что программа Поддержка начинающих фермеров в Пермском крае, на примере данного хозяйства, работает достаточно эффективно. Обеспечивая население свежими и натуральными продуктами питания. Решая вопросы социального характера, прежде всего, предоставляя рабочие места, что особенно важно для сельской местности.

РУССКИЙ ЧАЙ

Мазуренко Юлия Александровна, Косарева Анна Викторовна

Научный руководитель Штепа Елена Георгиевна

*МДОУ «Улыбка», ЯНАО, Тюменская область,
Приуральский р-н, п. Харп*

Экраны телевизоров пестрят рекламой чая: черного, зеленого и даже того, которым можно гордиться. Но почему же нет ни одной рекламы об известном с древних времен Иван-чае, первые упоминания о котором встречаются уже в 12 столетии.

«Русский чай» – исследовательская работа о возрождении традиционного напитка России «Иван-чае». Авторы работы – дети старшего дошкольного возраста постарались ответить на вопрос, каким же чаем можно гордиться: зеленым, черным или Иван-чаем.

Была сформулирована гипотеза: Если мы узнаем все об Иван-чае, значит, сможем им гордиться?

В основу информационно-исследовательской проекта положена история происхождения Иван-чая и технология его изготовления.

Цель проекта: познакомиться с историей происхождения Иван-чая и попытаться изготовить чай в домашних условиях.



Исходя из цели работы, были поставлены следующие задачи:

1. Собрать теоретический материал и выяснить, откуда появился Иван-чай;
2. Узнать целебные свойства Иван-чая;
3. Изучить правильную технологию изготовления Иван-чая;
4. Увидеть разнообразие чайной продукции Иван-чая.

Решая задачи проекта, авторы вместе с родителями изучили историю забвения русского чая, несмотря на малое количество литературных источников, энциклопедий. Дети, под руководством родителей, преодолели не только трудности во время сбора Иван-чая – в этот период на Ямале оводы и гнус очень активны, но и изготовили чай в домашних условиях, в ручную.

Тем самым был реализован принцип сотрудничества детей и родителей, через гармонизацию детско-родительских отношений.

Ценность проекта заключается в том, что его авторы смогли провести сравнительный анализ между «очевидной» пользой этого растения и «невероятным» отсутствием информации о нем.

Ими были создан и распространён рекламный буклет «Целебные свойства Иван-чая», в который содержит информацию, не вошедшую в содержание работы. Буклет представлен в приложении. 28 февраля 2017 г. состоялась I научно-исследовательская конференция воспитанников дошкольных образовательных организаций МО Приуральского района, где авторы заняли первое место в номинации «Здоровье человека».

Считаю, что приобретенный опыт в работе над проектом поможет бывшим выпускницам детского сада с уверенностью участвовать в защите школьных проектов.

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО СТАРИННОМУ КАИНСКУ

Чайко Денис Александрович

Научный руководитель Аникина Надежда Анатольевна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, город Новосибирск

Автор работы выбрал тему «Путеводитель по старинному Каинску», потому что в городе Каинске – Куйбышеве родились его бабушка и мама. Каинск – старое название города, а Куйбышев – современное. Денис часто бывал в этом городе, гулял по улицам и решил узнать его историю.



В наше время актуальным становится изучение и сохранение истории своей малой родины, традиций и культуры народов, её населяющих.

Перед собой автор поставил цель: составление путеводителя по старинному Каинску.

Задачи и этапы исследования:

1. Познакомиться с историей города
2. Изучить архивные фото и сделать современные фотографии достопримечательностей города
3. Составить викторину «Азбука купеческих домов города»
4. Разработать путеводитель по старинному Каинску

Автор выдвинул гипотезу:

Прошлое малых городов Новосибирской области таит в себе немало тайн и открытий, служит для передачи национальной памяти, опыта и традиций населения родного края.

Объект исследования – история старинного Каинска.

Предмет исследования – история старинных купеческих построек Каинска (Куйбышева).

Методы исследования

- микроистория
- интервьюирование
- работа с архивными первоисточниками
- фотографирование

Изучив в архиве старинный план Каинска, сопоставив его с картой современного города, автор составил собственный путеводитель по старинному Каинску.

БАШКОРТОСТАН – КУМЫСНЫЙ КРАЙ

Ахмадишин Адэм Айратович

Научный руководитель Хисматулина Елена Владимировна

МБОУ СОШ № 7, Республика Башкортостан, г. Туймазы

Путешествуя по нашей республике, нам очень часто предлагали попробовать кумыс, говоря о его полезных свойствах. Стало интересно, а во всех ли районах республики изготавливают кумыс и где им лечат.

Актуальность данной темы очевидна, башкирская земля издавна славится этим целебным напитком. А где его производят? И где им лечат? В настоящее время ни в одном справочнике по курортологии



не найти раздела: «кумысолечебные курорты». Поставили цель – систематизировать материал по кумысолечебницам и местам производства кумыса в нашей республике, разработав интерактивную карту кумысолечения и кумысоделия.

Лечебные свойства кумыса, как и всякого средства из народной медицины, несомненно, были известны давно. Первые кумысолечебницы появились в XIX веке именно на территории Башкортостана. В Башкортостане кумыс является не только любимым напитком, но и лечебным средством. На многих курортах республики кумыс издавна применяется для лечения больных туберкулезом и других заболеваний.

Изучив литературу, мы узнали об истории кумыса и его полезных свойствах. Узнав, что этот напиток так полезен, мы собрали материал о местах по производству кумыса и посетили некоторые из них. Затем мы решили узнать, где можно лечиться кумысом. Посетили три санатория, в которых применяется кумысолечение. Систематизировав собранный материал, мы изготовили интерактивную карту «Кумысолечения и кумысоделия в Республике Башкортостан» и сборник «Кумысолечебницы Башкортостана». Полученный нами материал мы презентовали в туристических агентствах, Министерствах здравоохранения и сельского хозяйства, в классе во время занятий по внеурочной деятельности.

Наше исследование доставило нам огромное удовольствие. Мы общались с интересными людьми, посетили конфермы, побывали в санаториях, кумысных цехах, работая с разными источниками информации, узнали много нового.

Мы обязательно продолжим работу по данной теме и сравним кумыс Башкортостана и Казахстана, так как Президент нашей республики Хамитов Р.З. предложил Казахстану открыть совместные кумысолечебницы. «В производстве нашего национального напитка нам нет равных. Также понимаю, что в Казахстане тоже кумыс активно производится и потребляется. Это очень полезно. И надо думать, может быть, о кумысолечебницах, потому что испокон веков и в Башкортостан, и в Казахстан приезжали люди оздоравливаться: Чехов, Толстой и ряд других крупных деятелей мирового уровня», – сказал Президент, выступая в ходе презентации Башкортостана в Астане.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась, Башкортостан действительно является «Кумысным краем», так как 80% всего кумыса



в России производится именно в нашей республике. Сегодня Башкортостан – самый крупный центр лечения кумысом. В республике сотни специализированных ферм, где содержатся тысячи дойных кобылиц. Тысячи, десятки тысяч людей приезжают в наши края пить кумыс. Со всех концов необъятной страны, из-за ее далеких пределов – из Германии, Франции, Чехословакии, Польши – приезжают сюда люди за здоровьем. Кумыс! Сколько преданий и песен сложил башкирский народ о своём благодатном напитке! В жару он утоляет жажду. В прохладу придаёт великую бодрость душе и телу. Здоровых он веселит, больных исцеляет.

О ЧЕМ ПОЕТ ЛЬНЯНАЯ НИТЬ?

Салмина Александра Александровна

Научный руководитель Мальцева Татьяна Георгиевна

ГАОУ Гимназия российской культуры, Тюменская область, г. Тюмень

Несколько лет назад, мы были в Вологодской области в городах Вологда и Великий Устюг. Меня поразило, с какой гордостью горожане рассказывали о местном льняном производстве, выращивание и переработка льна имеет в Вологодском крае вековые корни. Музеи, выставки, мастер-классы – вам везде расскажут о льняном деле на Руси.

Оказывается, история льна насчитывает более десяти тысяч лет, с давних времен лен одевал, кормил и лечил людей. Посетив Великоустюгский историко-архитектурный и художественный музей-заповедник, и благодаря интерактивному занятию «Лен, мой лен», я не только узнала о «чудо-растении» лен, его произрастании и использовании, но даже сама обрабатывала лен старинными приспособлениями, работала на прялке и ткацком станке.

Все, что научились создавать из льна люди, оказалось долговечным, надежным и прочным! И главное лен безотходный, лен весь находит применение! И из льна делают не только ткани, его используют, и в медицине, и кулинарии, и строительстве, и в сельском хозяйстве, и во многих других отраслях.

Опыты по изучению свойств льна в исследовательском проекте, подтверждают, что лен имеет уникальные свойства, благодаря которым на протяжении многих лет, с древних времен его выращивают и используют.



В современном мире технологий, когда много искусственного, заменителей, ГМО важно сохранить все натуральное и полезное для здоровья!

Узнав о пользе льна, заботясь о своем здоровье и улучшении экологии земли, для многих лен станет важным продуктом в жизни. Ведь, не зря говорили: «Кто в лен одет – доживет до ста лет» или « Много льна – денег закрома».

Волшебный лен подарит радость детям: через игрушки, которые можно легко сделать из льняных материалов своими руками, например, как в практической части моего проекта; через детские книжки, например, «Как в поле рубашка выросла» К. Д. Ушинского.

Исследовательский проект о том, как из маленького льняного семечка получают красивые, нужные и полезные изделия и сколько труда в них вложено, познакомит с историей льна и льняными традициями прошлого.

Лен ценился во все времена: «... во все чины произвели, на престол с царем посадили», «полотно из льна делает девушку царевной...» (русские пословицы и поговорки). Только русские мастерицы пряли неповторимое кружево. А женщины устраивали «льняные смотрины», показывали друг другу свои льняные рукоделия!

Льняная отрасль пережила разные этапы в своем развитии, многие традиции и опыт утрачены. Но и сегодня, Россия остается главным производителем «северного золота» и «русского шелка» в мире, так когда-то называли лен. Выращивают лен на всей территории России, кроме северных регионов.

Сохраняя производство льна, мы передаем наши древние традиции из поколения в поколение! Вот чем поет льняная нить!

ГОРОД ВЛАДИМИР В 1917 ГОДУ

Сизова Екатерина Денисовна

Научный руководитель Козина Анна Олеговна

МАОУ гимназия № 23, Владимирская область, г. Владимир

1. Российская империя в начале XX столетия

– в начале XX столетия Российская империя – одна из крупнейших мировых держав

– Первая мировая война и рост противоречий внутри российского общества



2. Партии – их цели и задачи
 - три типа политических партий, сложившихся накануне революции в Российской империи, их требования и тактики
3. Причины революции
4. Начало 1917 года во Владимире
 - Продовольственный кризис. Появление «хвостов»
 - стихийный бунт у дома губернатора во Владимире
5. Февральская революция в Петрограде
 - первые беспорядки, вызванные перебоями с доставкой продовольствия
 - беспорядки в Петрограде перерастают в революцию. Восстание солдат Петроградского гарнизона: захват почты, телеграфа, вокзалов
 - отречение Николая II от престола
6. События февраля 1917 года во Владимире
 - «Телеграфная революция» во Владимире. Попытки губернатора Крейтона взять ситуацию под контроль.
 - прибытие революционной делегации из Москвы, переход Владимирского военного гарнизона на сторону восставших, арест губернатора Крейтона
 - переход власти к временному исполнительному комитету, присягнувшему на верность Временному правительству
7. В преддверии новой революции
 - неспособность Временного правительства разрешить накопившиеся противоречия
8. Октябрьская революция
 - усиление влияния большевиков
 - губернские съезды Советов рабочих и солдатских депутатов выступают против Временного правительства.
 - переход власти во Владимире в руки Советов за неделю до вооруженного восстания 25 октября в Петрограде
9. Выводы
 - Основные результаты и последствия революций 1917 года
 - подведение итогов работы: реализация целей и задач, проверка гипотезы
 - практическая ценность исследования



МОЛОДЕЖНЫЕ ЖАРГОНИЗМЫ

Панасенко Виктория Владимировна

Научный руководитель Федорова Лариса Ивановна

*МКОУ «Садовская СОШ № 1», Республика Калмыкия,
Сарпинский район, с. Садовое*

Актуальность выбранной темы заключается в том что русский язык мы изучаем в школе, как систему языка, то есть то, что существует достаточно продолжительное время, и в связи с этим недостаточно времени уделяется живой, рождающейся на наших глазах части языка – риторики молодёжного жаргона.

Цель работы: определить роль и значение жаргонизмов в речи подростков и молодёжи, влияние их на состояние родного (русского и калмыцкого) языка и духовной культуры нации.

Задачи:

1. Проследить историю возникновения жаргона и его роль в жизни различных социальных групп.
2. Узнать, есть ли наука, которая изучает молодёжный жаргон.
3. Проанализировать собранный материал о молодёжном жаргоне, сделать определённые выводы.
4. Определить роль и значение жаргонизмов в речи подростков и молодёжи.

Методы: поиск, анализ, синтез полученной информации, обобщение, социологические исследования, работа с понятийным аппаратом.

Жаргон – особый язык, принадлежащий отдельной социальной группе. Жаргонная лексика возникла давно. Жаргоны существовали в Древнем мире, фольклоре славянских народов. Известный памятником XVIII в. Была книга М. Комарова «История славного вора, разбойника и бывшего Московского сыщика Ваньки Каина». Продуктивный период пополнения молодёжного жаргона – 20–30-е гг. XX в. О школьном жаргоне повествует Н. Помеловский в повести «Очерки бурсы».

Молодёжный жаргон изучает наука микросоциолингвистика. Чтобы узнать проникновение жаргонизмов в языковую среду подростков мною была разработана анкета и проведен социологический опрос в селе Садовом. Опрошено 150 респондентов 12–18 лет. Анализ анкет показал:



- 95 % используют жаргон своей речи;
- 60 % часто;
- 30 % редко;
- 5 % не используют.

Коммуникация и общение выходит на первое место, поэтому жаргон играет важную роль в жизни школьников. Жаргонизация при-сушая только русскому языку, калмыцкий, чеченский, даргинский не подвержены жаргонизму. Отсутствие жаргонов в калмыцком языке объясняется отсутствием языковой среды. А народам северного Кавказа присущий анклав. В лексике школьного жаргона представлены слова, тематически связанные с сферами: школа, досуг, быт, оценка.

По своей сути жаргон является школой словотворчества и носит доброжелательно-шутливый характер. Но необходимо бороться с насилием на речевом уровне. Соцопрос выявил проблему – отсутствие языковой среды у молодежи калмыцкой национальности. Для решения этой проблемы необходимо привести в соответствие ст. 3 п. 2 Закона «Об образовании в Республике Калмыкия» со ст. 26. п. 2 Конституции РФ, в связи с несоответствием и нарушением принципа добровольности. Разработать аудиовизуальный (устно-речевой) комплекс УМК, для обучения родному языку обучающихся калмыцкой национальности, и иностранному – для других национальностей.

АКТИВНАЯ ГРАЖДАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ И ВЛИЯНИЕ ЕЕ НА ПРАВО ВЫБОРА

Пирогова Юлия Сергеевна

Научный руководитель Пирогова Елена Сергеевна

МАОУ «СОШ № 10», Челябинская область, г. Миасс

Проблема: задумываемся ли мы часто, нужно ли современному обществу формировать гражданскую позицию? Должен ли ребенок задумываться: что такое выбор? Когда человеку дается право этого выбора?

Предмет исследования проекта: История права выборов и значение выборов в России.

Цель проекта: через рассказ о выборах в России вызвать патриотические чувства у школьников.



ЗАДАЧИ:

1. Как можно глубже исследовать материалы по теме проекта, используя только достоверные и объективные данные.
2. Вывести алгоритмы формирования жизненной позиции.
3. Провести анкетирование учеников моего класса.
4. Проанализировать полученные результаты.
5. Обобщить собранную информацию и предложить рекомендации (брошюру) для учеников моего класса и слушателей моего проекта.

Актуальность: История любого государства тесно связана с его выборами. Дети, да и старшее поколение затрудняются ответить на вопрос: «Что такое выборы?» Считаю, что знание истории выборов в России, моей родной страны, является прекрасным средством воспитания патриотизма у школьников.

Моя встреча в Крыму в Международном детском центре «Артек» с президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем заставила меня задуматься о взрослых вещах. Будущие выборы, которые состоятся 18 марта, еще и пристально следить за этим событием и главной политической фигурой нашей страны.

В жизни человеку всегда приходится выбирать: друзей, профессию, поступки Сделать выбор своей судьбы очень трудно, но еще труднее выбирать, когда речь идет о судьбе целого государства.

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТОПОНИМОВ КСТОВСКОГО РАЙОНА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Терновский Артем Назарович

Научный руководитель Жеглова Ольга Викторовна

*МБОУ Безводнинская СШ, Нижегородская область,
Кстовский район, с. Безводное*

Актуальность исследования – изучение топонимики родного края – определяется необходимостью углубления и расширения знаний об истории нашей малой Родины – Кстовского района Нижегородской области. На основе этих знаний формируется чувство гордости родной землей, причастности к ее духовному потенциалу, накопленному столетиями, патриотизм.

Все географические названия имеют свой смысл. Никакой народ не называл реку, озеро или селение «просто так», случайным сочетанием



звуков. Язык народа не является чем-то застывшим, он изменяется, развивается, некоторые слова исчезают совсем, другие меняют свой смысл. Благодаря топонимам в наши дни звучат вышедшие из употребления, давно забытые слова родного языка, слова чужих и даже исчезнувших, «мёртвых» языков. За каждым словом стоят удивительные истории, часто легенды. Таким образом, топонимы являются своеобразным источником информации об истории и культуре той местности, где расположены географические объекты. «Язык-это история народа» – утверждал писатель А. Куприн.

Целью работы является изучение истории нашей малой Родины через исследование топонимов. Объектом исследования являются названия географических объектов: рек, населенных пунктов, природных ландшафтов Кстовского района Нижегородской области. Своеобразием работы является то, что она интегрирует историю, краеведение, этимологию.

Новизна исследования заключается в том, что данная работа является одной из немногих попыток исследования топонимики Кстовского района Нижегородской области. В этой связи результаты исследования являются определенным приращением знаний в области представлений о топонимике нашей малой Родины. В работе осуществлена попытка на основе анализа истории возникновения топонимов сделать выводы о культурно – историческом развитии нашего региона в течение 14–19 веков.

Прикладная и учебно-просветительская значимость работы заключается в возможности использования её результатов в процессе изучения курсов географического и исторического краеведения. Кроме того, материалы работы расширяют представление о значимости нашей малой Родины в культурно – историческом развитии Нижегородского края, углубляют знания об истории языка и процессах его функционирования. Собранные материалы могут быть использованы при подготовке экскурсий в школьном краеведческом музее.

В результате проведенного исследования топонимов Кстовского района, мы пришли к следующим выводам. Топонимика Кстовского района Нижегородской области еще мало исследована, изучены не все местные географические названия. Анализ топонимов необходимо осуществлять и дальше, поскольку их изучение способствует более глубокому знакомству с историей родного края, укладом жизни наших



предков, их культурой и бытом. Появление большинства топонимов Кстовского района относится к 14–17 в. Многие топонимы по своему происхождению не являются исконно русскими: выявлены топонимы мордовского, марийского, финно-угорского происхождения, что свидетельствует о том, что на территории Кстовского района задолго до прихода в эти места русских жили представители многих других народностей. В происхождении многих топонимов нашей малой Родины отражен трагический период отечественной истории – татаро-монгольское иго. Анализ структуры топонимов (Кадницы, Карабатово, Чаглава) позволяет сделать вывод о том, что на территории нынешнего Кстовского района разворачивались драматические события, жители этой местности в полной мере познали страшную, беспощадную сущность завоевателей. В происхождении многих топонимов отразились значимые вехи истории нашей страны: присоединение Нижегородского княжества к Москве, походы Ивана Грозного на Казань и т. д. Полученные в результате исследования материалы позволяют говорить о значимой роли нашей малой Родины в культурно-историческом развитии Нижегородчины в 14–19 в, расширяют представление об истории и культуре нашего края.

БЕССЛЕДНО ИСЧЕЗНУВШАЯ ДЕРЕВНЯ БИРЯ

Эбель Егор Викторович

Научный руководитель Борисова Светлана Владимировна

МБОУ Лебяженская СОШ, Красноярский край,

Краснотуранский район, с. Лебяжье

*Хорошо б у деревни у каждой,
Или там, где стояла она,
Появились таблички однажды,
А на них деревень имена.*

А. Н. Петухова

Как много событий уходит в прошлое, не оставив и следа. Но в наших силах сохранить часть истории для потомков, пока живы очевидцы событий.

Красноярское водохранилище – второй по величине искусственный водоём в мире, гордость прогресса 60-х годов. Его красота завораживает. Любуясь этой красотой, мы порой не догадываемся, какую



тайну хранит многометровый слой воды, какая часть истории уходит в небытие, стирается из памяти людей. Красноярское водохранилище возникло не на пустом месте, оно похоронило под своими водами 132 населенных пункта. Среди них и деревня Биря, которая до затопления просуществовала более 200 лет.

В настоящее время предпринимаются попытки восстановить память об исчезнувших населенных пунктах – созданы группы в сети Интернет, но деревня Биря ещё не обрела свой колокол памяти, который бы напоминал потомкам – «Я существовала».

Поэтому цель данной работы – возрождение памяти об исчезнувшей деревне Биря.

Тема актуальна на данный период потому, что ещё живы её жители, но их остается все меньше. И скоро восстановить события будет сложно.

Работа посвящена ответам на следующие вопросы:

- Как образовалась деревня и почему получила название Биря?
- Как выглядела деревня в последние годы своего существования?
- Как происходило затопление деревни?

Структурно работа состоит из, двух глав, заключения и списка использованных источников. Первая глава посвящена истории рождения села, во второй формируется образ деревни на основе воспоминаний её жителей, а также описываются последние годы существования деревни.

Данная работа имеет практическую значимость, так как является важным средством документирования истории родного края.

Источники исследования: воспоминания жителей исчезнувшей деревни, музейные и архивные материалы, литературные источники, материалы периодической печати.

Результаты исследования:

- анализ и обобщение имеющихся архивных материалов;
- составлен видеосюжет «Бесследно исчезнувшая под пучинами вод», в котором собраны воспоминания бывших жителей деревни (доступен по ссылке: https://youtu.be/gg0H_IkRVW0).



РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: ФОТОГРАФИЯ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

Лебянкина Елизавета Ивановна

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург

Изучение истории сложный и увлекательный процесс. Он может быть основан на изучении работ историков разных эпох, а можно обратиться к историческим источникам – документам, мемуарам, кино- и фото- материалам. В первом случае мы получаем уже готовую обработанную информацию и должны принять выводы сделанные профессиональными историками. Во втором случае мы сами становимся исследователями и сами можем делать выводы, в последующем сравнив их с другими исследованиями.

Особенно важна эта тема в условиях широкого распространения Интернета. Это информационное пространство изобилует как объективной, так и очень субъективной информацией, а порой информацией явно искажающей историческую действительность. Но фотографии «говорят тихо», каждый может стать исследователем истории. Внимательное изучение фотографий дает нам возможность прочувствовать историю, т. к. мы видим лица участников исторических событий, и можем не только получить фактическую информацию, но и понять их отношения к происходящему.

В нашем обществе Русская православная церковь занимает особое положение. После прекращения противостояния церкви и государства религия по праву заняла место нравственной основы общества. Это заставляет нас более пристально взглянуть на историю РПЦ. Тема является актуальной, потому что в современном обществе церковь является неотъемлемой частью духовной жизни современного общества.

Русская православная церковь сыграла немаловажную роль в ходе Великой Отечественной Войны, поддерживая и помогая народу, несмотря на то, что сама была подвержена гонениям со стороны советской власти. Как никогда ранее российское общество нуждается в воспитании патриотизма и гражданственности, и пример гражданского подвига священнослужителей станет примером бескорыстной любви к своему Отечеству



В своем исследовании мы предположили (гипотеза), что на основании фотографий можно получить достоверную информацию о деятельности церкви в годы Великой Отечественной войны и об изменении отношения государства к русской православной церкви.

Цель работы:

Изучить на основе фотоматериала вклад Русской православной церкви в организацию обороны страны.

Задачи работы:

- Изучить особенности взаимоотношений церкви и государства.
- Изучить вклад РПЦ в организацию обороны страны
- Изучить особенности фотографии как исторического источника
- Подтвердить данные теоретического исследования в процессе изучения фотоматериалов

Объект исследования: отношения русской православной церкви и советского государства; вклад Русской православной церкви в победу советского народа в Великой Отечественной войны

Предмет исследования: фотоматериал посвященный деятельности РПЦ в годы Великой Отечественной войны

В ходе своей работы мы изучили вклад русской православной церкви в победу советского народа в Великой Отечественной войне. В ходе работы над теоретической частью мы пришли к следующим выводам.

В довоенное время государство активно боролось с религией, осуществляя массовые аресты и преследования духовенства и их проповедников, но полной ликвидации организованной религиозной жизни и официального запрета в СССР не было, а в отдельные периоды руководство СССР даже оказывало некоторую помощь и поддержку

Не смотря на все гонения со стороны государства, русская православная церковь не бросила свой народ. Русское духовенство переживает все его беды и тяготы, помогая народу собраться с силами и не пасть духом.

С самых первых дней русская православная церковь старалась материально помочь фронту. Церковь создала специально созданные пункты для сбора денежных средств и разнообразных вещей, что могли пригодиться на обороне.

Во многих православных монастырях (Киево-Покровский женский монастырь, Красноярские госпитали) устраивались госпитали, нахо-



дившиеся на полном обеспечении монашествующих. Кроме того, монахи помогали армии сбором вещей и медицинских принадлежностей.

Деятельность священнослужителей, оставшихся в блокированном Ленинграде, сводилась не только к богослужению и исполнению требований, но ещё и к проповедям – напоминанию о вечной жизни, а многие отправились на поле боя, отстаивая честь своей родины.

Наиболее важным для русской православной церкви – работа с верующими, что оказались на оккупированных территориях. Они должны помнить, что, даже находясь в плену у врага, они всё равно остаются русскими и не оказаться предателями своей Родины.

С началом войны положение русской православной церкви улучшилось. Снова стали открываться закрытые в 30-х годах храмы, монастыри, соборы. Снова появилась возможность открытия новых приходов и возобновления богослужений. Так же многие из оставшихся в живых священнослужителей были освобождены из лагерей и смогли возобновить служение в храмах.

В ходе работы над практической частью мы изучали фотографии, посвященные деятельности священников русской православной церкви в годы Великой Отечественной Войны. Мы пришли к следующим выводам:

Фотографии в исторических исследованиях могут быть источником (давать важную информацию о прошлом) и способом фиксации процесса и результата исследования (участвовать в фото документировании). Существенной особенностью фотодокумента является то, что этот вид документа возникает в момент событий и на месте событий. Эта особенность придает этому виду документа большую ценность. Фотодокументы наглядны, точны, благодаря чему они нашли широкое применение в историографии. Изучение фотодокументов позволило нам сделать следующие выводы.

В годы войны разрушению подвергались не только обыкновенные здания, но и храмы. А советские войска в равной степени защищали не только промышленные здания, но и культовые сооружения.

В военное время священнослужители проводили богослужения, а в храмах и монастырях устраивались госпитали, где священнослужители и монахи следили за ранеными в бою.

Церковь также активно учувствовала и в сборе денежных средств на нужды обороны. Наиболее часто встречаются фотодокументы,



иллюстрирующие передачу колонны танков имени Дмитрия Донского, построенной на деньги верующих, представителями РПЦ воинам Советской армии.

Русская православная церковь также действовала и на оккупированных территориях, для того, чтобы пленные помнили, что, даже находясь в плену у врага, они всё равно остаются русскими, они не брошены Родиной. В годы войны священнослужители не только вели богослужения на оккупированной территории, но и принимали активное участие в партизанском движении, так же и семьи священнослужителей принимали участие в партизанском движении.

Деятельность священнослужителей была отмечена государственными наградами и не только за поддержку светской власти, но и за непосредственное участие в боевых действиях. Наиболее ярким событием, которое нашло отражение в фотоматериалах является награждение в Кремле священнослужителей за вклад в оборону Москвы.

Многие из тех, кто прошел войну в последующем избрали путь служения Богу. Люди, воспитанные в атеистическом обществе, приняли нравственные ценности, проповедуемые церковью. Таким образом не только органы власти признали заслуги церкви перед Отечеством, но и простые люди осознали важность веры лично для себя.

Путем сравнения изученного нами теоретического материала с результатами нашей практической работы мы заключили, что фото материал предоставляет достоверную информацию о деятельности церкви в годы Великой Отечественной Войны, а так же фотоматериалы подтверждают, что отношение государства к церкви в годы войны изменилось.

ФОРМУЛА УСПЕХА ДИПЛОМАТА

Семикова Екатерина Александровна

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург

Дипломат в наши дни – официальное должностное лицо, сотрудник министерства иностранных дел или иного внешнеполитического государственного органа, ведущий работу по осуществлению официальных политических контактов с другими государствами как в своей стране, так и в дипломатических представительствах за границей.



Считается, что дипломатами не становятся, а рождаются, ведь главное в этой профессии – талант, который либо есть, либо его нет. Ганс Лотарь фон Швейниц дал такую характеристику одному из выдающихся дипломатов своего времени Отто Эдуарду Леопольду фон Бисмарку: «жизнерадостное своеволие, брутальная беспощадность и осторожное лукавство».

Мы выдвинули гипотезу о том, что успешная дипломатическая деятельность зависит не только от активности внешней политики, но и от личных качеств самого дипломата.

Цель нашей работы: выяснить какие внешние факторы влияют на успешность дипломатической деятельности.

Задачи работы:

- Изучить биографии и дипломатическую деятельность Ф.А. Головина и А.М. Горчакова.
- Проанализировать окружение и образование Ф.А. Головина и А.М. Горчакова

Тема успешности дипломатической службы актуальна во все времена. Особенно важна эта тема в наше беспокойное время. Международные конфликты участились, так же как и локальные военные конфликты, а решать их достаточно сложно. Поэтому от успешности деятельности дипломата зависит не только благополучие государств, но и жизни простых людей. Национальные интересы нашей страны, находящейся под давлением санкций, отстаивают прежде всего дипломаты. Они находятся в центре международных процессов. Пока они сражаются на поле международных переговоров, мы можем заниматься своими делами, вести привычную нам жизнь.

В ходе своей работы мы изучили биографию дипломатов, а именно образование, окружение и деятельность Головина и Горчакова. В теоретической части работы мы изучили биографии дипломатов и их дипломатическую деятельность.

В ходе практической части работы мы сравнивали дипломатическую деятельность, образование и окружение двух дипломатов Ф.А. Головина и А.М. Горчакова. Мы пришли к следующим выводам:

Головин был успешным политиком, внес значительный вклад в дипломатию России и участвовал в важных политических мероприятиях, которые способствовали укреплению положения России на международной арене. Начав свою деятельность еще при регентстве царевны



Софьи он стал последовательным сторонником внешнеполитического курса Петра I. С точки зрения историков, будучи старше многих из сподвижников Петра I, он стал наставником молодого царя, будущего императора в вопросах внешней политики.

Горчакова, можно назвать мастером лавирования, политической интриги, расчетливым политиком. Его деятельность была подчинена интересам России, он хорошо знал особенности отношений между Европейскими государствами и мастерски пользовался существующими между ними противоречиями в интересах России. Несомненной его победой можно считать отмену унижительных для России условий Парижского мирного договора, самой «черной страницей» (по его мнению) его биографии стал Берлинский конгресс, когда одержавшая победу Россия была вынуждена пойти на уступки перед Европейскими державами.

Таким образом мы видим, что успешная дипломатическая деятельностью напрямую связана с активностью внешней политики государства, готовностью политика отвечать на вызов исторической эпохи, умением продумывать свои действия на несколько шагов вперед. Наверняка для принятия грамотного политического решения необходимо хорошо понимать интересы России, понимать расстановку сил на международной политической арене. Кроме этого расчетливость, гибкость, умение лавировать и готовность к компромиссу, и что не маловажно готовность принимать непопулярные решения, которые в будущем позволят избежать больших проблем, отличают успешного дипломата

Таким образом, мы можем понять, что качества, свойственные успешному дипломату, формируются еще в детстве, в юношестве. Особо необходимо подчеркнуть образование. Это современное образование высочайшего уровня, где приоритет отдается изучению иностранных языков (как правило нескольких языков), истории, политики, дипломатии. Обращает внимание на себя высокий уровень преподавания, а так же разностороннее образование. Но не только высокий уровень преподавания, но и высочайшая самодисциплина и прилежание в учебе характеризуют обоих дипломатов.

Окружение дипломатов как правило разнообразно, неординарно: в него входят как величайшие государственные деятели, так и большое количество друзей, порой необлаченных властью. Дипломаты вели ак-



тивную переписку с иностранными дипломатами и государственными деятелями. Но как правило в их жизни можно назвать одного человек.

Таким образом мы подтвердили выдвинутую нами гипотезу о том, что успешная дипломатическая деятельность зависит не только от активности внешней политики, но и от личных качеств самого дипломата

Основные составляющие успеха в дипломатической службе – это высокий образовательный, интеллектуальный и культурный потенциал, исторический опыт, а также искусство применения всего этого на практике. Таким образом, дипломат должен быть всесторонне развитым человеком, иметь гибкий ум и способность адаптироваться к любой, самой неожиданной ситуации.

Хороший дипломат должен обладать целым рядом личных качеств: обаянием, чувством юмора, порядочностью, тактом; быть человеком трудолюбивым, волевым, находчивым, психологически устойчивым, энергичным и ответственным; иметь хорошую память и интуицию.

Кроме того, дипломат просто обязан знать культуру и традиции иностранных государств, а также владеть иностранными языками, ведь без этого не возможно наладить простое взаимопонимание и общение.

Таким образом, для нас формула успешной дипломатии выглядит так: высокий уровень образования + соответствующее окружение + готовность ответить на потребности исторической эпохи.

ПОРТРЕТНАЯ ЖИВОПИСЬ ЭПОХИ ПЕТРА I КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

Федорова Елизавета Никитична

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург

Исторический источник является важным инструментом процесса познания. От того какими источниками пользуется исследователь зависят выводы, к которым он придет. Среди ценных исторических материалов, которые помогают ученым в реконструкции прошлого, особое место принадлежит визуальным (изобразительным) источникам. Изображения являются наиболее доступным средством сохранения и передачи исторической информации. Поэтому, это не просто иллюстрации, а важные исторические источники, помогающие получить новые знания о прошлом.



Кисть художника схватывает такие детали и жизненные ситуации, которые не могут передать другие виды источников. Благодаря этому визуальные носители информации дают возможность «взглянуть» на прошлое глазами современника. Они доносят до нашего ведения детали прошлого: особенности быта, досуга, моды, поведение людей, взгляды на жизнь, внешний вид, жесты, выражение лиц. Без них невозможно представить жизнь города или деревни – их внешний облик, строения, магазины, транспорт, улицы, площади, парки. Поэтому визуальные источники являются незаменимыми для историков.

Учебники истории насыщены иллюстративным материалом, прежде всего картинами исторических эпох. Авторы учебников убеждены, что картины помогают учащимся получать достоверные знания, но так ли это на самом деле?

Гипотеза: Мы предположили, что живопись эпохи Петра I можно рассматривать в качестве исторического источника

Цель: изучить особенности живописи первой четверти XVIII века с точки зрения исторического источника

Задачи:

1. Изучить особенности живописи эпохи Петра I
2. Сравнить особенности наград и костюмов эпохи Петра I на основе исторической литературы и портретных изображений
3. Посетить музеи СПб и изучить музейные коллекции, награды, и костюмы Петровской эпохи

Объект изучения: живопись эпохи первой четверти XVIII века

Предмет изучения: портретная живопись эпохи первой четверти XVIII века

В ходе исследовательской работы мы изучили особенности живописи первой четверти XVIII века и пришли к следующим выводам:

Живопись эпохи Петра I приобретает светские черты. Парсуна, как вид живописи уходит в прошлое. Получают распространение такие направления живописи как плафонные росписи и аллегорические панно, батальная и портретная живопись, гравюры и скульптурные портреты. Особую популярность приобретает портретная живопись. Известнейшими живописцами являлись Никитин и Матвеев. При Петре I меняется система подготовки живописцев, начинают создаваться первые коллекции.

В ходе практической работы мы изучили живопись, костюмы, награды эпохи Петра I, проанализировали картины, сравнили исторические



данные и картины. Проведенный нами анализ позволил нам прийти к следующим выводам.

Художники первой четверти XVIII изображали императора, его семью, а также аристократов и их семьи. На портрете каждый старался выглядеть должным образом: в парадной одежде, с орденами. Значительно реже на портретах изображались менее богатые люди, например, А. Матвеев изобразил себя вместе с женой, а И. Никитин создал портрет «Напольного гетмана», до сих пор точно неизвестно, кто изображен на этой картине.

Мы наблюдаем совпадение данных, представленных на портретах данной эпохи, и информации содержащейся в исторических источниках о костюмах петровской эпохи. Портреты отражают изменения, произошедшие в одежде высших слоев общества, европеизацию костюмов аристократов. На картинах мы видим элементы женского и мужского костюмов, особенности прически, можем наблюдать такие особенности быта как бритье бороды мужчинами, использование париков, использование женщинами богатых украшений в прическе, кружев и шитья на платьях.

К аналогичным выводам мы пришли в анализ данных фалеристики об орденах петровской эпохи и орденах, изображенных на портретах. Однако необходимо сказать, что портрет дает нам самое общее представление об орденах. Мы можем распознать общие очертания и способ ношения ордена. Также совпадают те, кто был изображен на портретах, и те, кто по данным исторической литературы были ими награждены. Например на портрете Натъе Екатерины I она изображена с орденом Святой Великомученицы Екатерины, которым и была награждена, но кроме того на картине мы можем наблюдать платье Екатерины I, которое полностью соответствует статуту, а именно: платье из серебряного газета с золотым шитьем. На портрете канцлер Головкин изображен с орденом Св. Александра Невского, на картине можно даже рассмотреть отдельные элементы ордена. Исходя из этого мы можем сделать вывод что портреты можно считать историческим источником.

Изученный нами материал позволяет нам сделать вывод о том, что портреты эпохи Петра I можно считать историческим источником. Они помогут лучше узнать жизнь и быт людей прошлого, какие изменения происходили в их жизни, как они видели окружающий мир.



ШКОЛЫ А. Д. КРЯЧКОВА В НОВОСИБИРСКЕ

Дальчанин Климентий Алексеевич

Научный руководитель Омарова Татьяна Владимировна

МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск

Первый бурный рост населения Новониколаевска пришелся на завершение строительства Транссибирской магистрали и моста через Обь. В 1897 году в Новониколаевске проживало 7832 жителя, но прошло всего 8 лет, и его население в 1905 году уже составило 34414 человек, т.е. выросло в 4,3 раза. Естественно, выросла потребность и в развитии образования. Городская управа Новониколаевска была вынуждена заняться школьным строительством. Этого настоятельно требовала сама жизнь молодого города, экономически уже конкурирующего со старыми городскими центрами Западной Сибири.

В 1909 г. в Новосибирске случился большой пожар. Сгорела вся центральная часть города. Было решено построить в городе 12 зданий школ за несколько лет. Деньги были выделены из местного бюджета, частично от правительства. Кроме этого, рабочие Новониколаевска приняли решение по 1 копейке с каждого заработанного рубля выделять на строительство школ. Наша гимназия была построена и открыта в 1912 году. Она была десятой, поэтому получила номер 10. Её также называли Андреевская, по названию площади, где она была расположена (Святого Андрея).

Наш город взял деньги из Петровского фонда и построил 12 школ за два года. Эти здания украшают улицы Новосибирска и известны как «крячковские школы».

Цель работы стало – создать просветительскую презентацию и репортаж, с помощью которых рассказать о первых школах Новосибирска.

Все 12 школьных зданий относятся к архитектурному стилю модерн и входят в программу изучения НГАХА. Из 12 крячковских школ в Новосибирске сохранились 11. Три школы функционируют по своему назначению.



М.Ю. ЛЕРМОНТОВ: ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ГОРОДУ САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ

Власова Дарья Николаевна

Научный руководитель Мамонтова Наталья Юрьевна

МБОУ ФЭЛ № 29, Пензенская область, г. Пенза

Цель исследования: изучение мест, связанных с жизнью и творчеством поэта в Пензенской области и в городе Санкт-Петербурге.

Задачи исследования: 1) найти информацию о жизни М. Ю. Лермонтова в Пензенской области;

2) найти информацию о жизни М. Ю. Лермонтова в городе Санкт-Петербурге;

3) создать виртуальную экскурсию «Лермонтовские места в Пензенской области и в городе Санкт-Петербурге»;

4) создать настольную игру «Лермонтовские места в Пензенской области и в городе Санкт-Петербурге».

Гипотеза исследования: изучение и посещение мест, связанных с жизнью М. Ю. Лермонтова позволит создать интересную виртуальную экскурсию и настольную игру «Лермонтовские места в Пензенской области и в городе Санкт-Петербурге».

Мы предположили, что Пензенская область и город Санкт-Петербург объединяет творчество знаменитого поэта, и многим может быть интересно увидеть те места, которые связаны с именем Лермонтова и услышать их описание.

Виртуальная экскурсия по г. Пензе включает следующие объекты: библиотека имени М. Ю. Лермонтова, улица имени М. Ю. Лермонтова, памятник М. Ю. Лермонтову (около бывшего здания библиотеки им. М. Ю. Лермонтова), государственный Лермонтовский музей-заповедник «Тарханы» (административное здание музея-заповедника, дом-музей М. Ю. Лермонтова, церковь Марии Египетской, дом ключника и людская изба, памятник М. Ю. Лермонтову, дуб, посаженный М. Ю. Лермонтовым, могила Ю. М. Лермонтова.

Виртуальная экскурсия по г. Санкт-Петербургу включает следующие объекты: памятник М. Ю. Лермонтову работы Б. М. Микешина, памятник М. Ю. Лермонтову в Александровском саду, особняк Н. В. Арсеньева (угол ул. Союза печатников и Лермонтовского просп., 10а/8), дом,



где написано стихотворение «Смерть поэта» (Садовая ул., 61), здание бывшего Ордонансгауза (Садовая ул., 3), дом, в котором жили Виельгорские (пл. Искусств, 5), дом, где жили Карамзины (ул. Фурманова, 16), дом Энгельгардтов (Невский проспект 30), бывшая кондитерская Вольфа и Беранже (Невский проспект, 18), здание бывшего Главного штаба (Дворцовая площадь), дом А. О. Смирновой (набережная реки Мойки, 78), памятник М. Ю. Лермонтову работы В. П. Крейтана (Сад трудящихся им. М. Горького), дом А. К. Воронцовой-Дашковой (Дворцовая набережная, 30).

Таким образом, становится понятно, что город Санкт-Петербург вдохновил поэта на создание самых знаменитых его произведений.

Мною была проделана большая исследовательская работа, в ходе я лучше узнала творчество поэта. Наша гипотеза подтвердилась. Изучение и посещение мест, связанных с жизнью М. Ю. Лермонтова позволило создать интересную виртуальную экскурсию и настольную игру.

Итак, в ходе своего исследования мы создали виртуальную экскурсию «Лермонтовские места в Пензенской области и в городе Санкт-Петербурге». Также мы создали настольную игру по указанной теме. К игре разработаны карточки с заданиями и правила.

Мою работу можно использовать при проведении классных часов и уроков литературного чтения. Я уверена в том, что пока на нашей планете будет звучать русский язык, творения М. Ю. Лермонтова будут востребованы.

РЕЛИГИОЗНЫЕ ВЕРОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ДИГОРЫ

Кабанов Георгий Анзорович

Научный руководитель Диамбекова Алла Лазаровна

МКУДО ДДТ, РСО-Алания, г. Дигора

Вера – универсальное свойство человеческой природы. Она является тем нравственным правилом, нормой и обычаем, по которым человек живёт. Поэтому религиозная вера является одним из важнейших факторов воспитания молодёжи. В современной России религия рассматривается как важный социальный институт, который вносит большой вклад в культуру и духовность всего общества. Поэтому вопрос изучения религиозных обычаев и традиций народа является актуальным.



Цель представленной работы: изучить, какие религиозные обряды соблюдают в настоящее время жители моего города Дигоры и каково их влияние на духовно-нравственный облик молодёжи.

В процессе работы я провёл анкетирование среди учащихся своей школы, а также беседовал со многими взрослыми жителями Дигоры. В проекте приводится небольшая историческая справка о строительстве церкви Рождества Пресвятой Богородицы в Дигоре, затем подробно описаны религиозные праздники «Георгоба», «Бундор», «Алаурди» и отголоски алано-скифского культа солнца и огня в погребальных обрядах современных жителей Дигоры.

В ходе исследования я пришёл к следующим выводам:

- религиозные обряды и праздники являются неотъемлемой частью культуры и духовности народа и способствуют сохранению этноса;
- сегодня в традиционных языческих праздниках народ полностью сохранил их содержание, внося лишь незначительные изменения в форму их проведения;
- хранителем и передатчиком этих традиций является молодёжь;
- христианское воспитание стремится привить ребенку такое духовное состояние, при котором он сможет устоять перед разными соблазнами и идти в жизни правильным путем.
- ритуалы наших предков и проповеди православных служителей способствуют воспитанию молодого поколения в духе преданности своей Родине, формированию его внутренней целостности, которая делала бы ясными для него различные проявления добра и зла.

Практическая значимость моего исследования состоит в том, что в ней рассмотрены изменения в обрядах, произошедшие за последние десятилетия.

Исходя из вышеизложенного, хочу сделать вывод, что идеальную характеристику религиозным верованиям осетин и их предков даёт доктор исторических наук Владимир Александрович Кузнецов:

«... до X века в Алании почти безраздельно господствует язычество, после чего и в связи с христианизацией складывается своеобразный христианскоязыческий комплекс, где элементы христианства и язычества сосуществуют, взаимодействуют и взаимопроникают...»

Без прошлого нет будущего. Для возрождения духовности подрастающего поколения необходимо, чтобы дети лучше знали историю и традиции своей малой родины. Среди них и религиозные обряды,



способствующие объединению народа, призывающие к здоровому образу жизни, к укреплению морально-нравственных приоритетов в обществе, сохранению семейных ценностей и преданности своему родному краю.

Поэтому сохранение и передача традиционных обрядов наших предков и верований является необходимым условием дальнейшего развития и процветания народа.

ВЕРНЫЕ СЫНЫ ОТЕЧЕСТВА

Туриева Анна Казбековна

Научный руководитель Диамбекова Алла Лазаровна

МКУДО ДДТ, РСО-Алания, г. Дигора

Патриотизм во все времена занимал особое место в жизни российского общества. Патриотизм – не абстрактное понятие, а непосредственная причастность человека к истории своего родного края и народа. Знание истории – необходимое качество истинного патриота. Будущего без прошлого не бывает. Поэтому мы обязаны знать и уважать свою историю.

А эта история рядом. Это соседский дедушка, сидящий на скамейке и вспоминающий Будапешт осени 1956 года. Это муж нашей учительницы – всегда подтянутый, немногословный и очень отзывчивый человек – участник войны в Афганистане... Воины-интернационалисты – особая категория граждан нашей страны. Несмотря на то, что после Второй мировой войны в военных конфликтах на территориях других стран принимали участие более полутора миллиона наших воинов, направленных туда по решению правительства страны, власти в прошлом стремились тщательно скрывать эту информацию. Поэтому в забвении оставались и сами участники событий и их мужество и героизм.

Это большая историческая несправедливость. Какова бы не была война – мировая или локальный конфликт, столетняя или на несколько дней – мера отваги солдата и его преданности клятве едина. Так же как едина мера горечи слез матерей, потерявших своих сыновей.

Действенным методом патриотического воспитания молодёжи является знакомство с конкретными личными примерами верного служения Родине. Поэтому мы выбрали тему участия в «кровавой осени



Будапешта» призывников из Дигорского района далёких пятидесятих годов двадцатого столетия. В результате трёхлетней деятельности поисковиков установлены конкретные факты участия тридцати двух жителей нашего района в Венгерских событиях. Среди них кавалер ордена Славы III степени Дзотцоев Мурат, кавалер ордена «Красной звезды» Золоев Борис, награждены медалью «За отвагу» Агузаров Хасан и медалью «За боевые заслуги» Дзотцоев Валерий. Большинство участников боевых действий имеют благодарственные письма от командования «за мужество и воинское мастерство, проявленное в бою с врагами».

Когда началась наша работа по сбору нужной информации, в живых было ещё двенадцать ветеранов. Сегодня их осталось восемь. К сожалению, не все ценные документы сохранились. Из-за запрета разглашения информации о событиях многие исторически важные факты ветераны унесли с собой в могилы. Собранный материал оформлен в виде буклетов и книги, которые подарены семьям всех ветеранов, школьным библиотекам и музею района.

Современная переоценка многих событий прошлого ещё долго будет находить своих адвокатов и судей. И те и другие будут убедительны, но в истории останутся не их формулировки, а стихи и песни, рассказывающие о силе духа и мужестве наших ребят-солдат. И пока мы помним об их отваге и почитаем их самих, мы способны противостоять злу и насилию и защитить землю наших предков от врага. Ведь МИР так нуждается в защите!

Практическая значимость нашей работы превзошла наши ожидания. Об участниках Венгерских событий раньше в районе вообще не говорили. А после проведённой нами работы руководство района повернулось лицом к оставшимся в живых «венгерцам». Теперь ветеранов приглашают на все соответствующие мероприятия. Руководители района лично поздравляют верных сынов Отчизны с праздниками. Всем им неоднократно была оказана материальная помощь. Таким образом, наша небольшая группа школьников восстановила историческую несправедливость хотя бы в рамках своего района. Значит, цель работы достигнута.



ПРЕПОДОБНЫЙ ФЕОДОР САНАКСАРСКИЙ – ПРИМЕР РУССКОГО МОНАШЕСТВА В ЭПОХУ ДВОРЦОВЫХ ПЕРЕВОРОТОВ В РОССИИ

Помазкова Полина Александровна

Научный руководитель Василенко Екатерина Степановна

*МБОУ «Лицей «Технический» имени С. П. Королёва»,
Самарская область, г. Самара*

Эпоха дворцовых переворотов – это сложный и спорный период в истории России. Один правитель сменял другого, находя поддержку в лице русского дворянства и гвардии. Чинились бесчинства, уничтожающие нравственность и духовность. В это время часто можно было встретить монаха не на службе в соборе, а на допросе по политическим обвинениям, или в рядах солдат Семеновского полка, или на принудительных работах в далёкой Сибири. Но, не смотря на всё это, находились люди, которые не желали терять праведность своей души. Они смело покидали мирскую жизнь и посвящали себя служению Богу. Таким человеком был преподобный Феодор Санаксарский (в миру Иоанн Игнатьевич Ушаков), который более 400 лет назад твёрдо решил отказаться от всего мирского и принял уединенную монашескую жизнь в 25 лет от роду.

Поэтому целью исследования является рассмотрение истории русского монашества в период дворцовых переворотов через призму жития преподобного Феодора Санаксарского.

Для достижения поставленной цели определены следующие исследовательские задачи:

1. Проанализировать причины духовного упадка российского дворянства в эпоху дворцовых переворотов (1725–1762 гг).
2. Рассмотреть основные изменения в жизни русского монашества в данное время.
3. Исследовать житие преподобного Феодора Санаксарского, как одного из ярких представителей монашества эпохи дворцовых переворотов.
4. Охарактеризовать мировоззрение преподобного Феодора и выявить причины ухода его из мирской жизни.

Российский историк В. О. Ключевский заметил, что после Петра I русское дворянство через отборную гвардию делало случайные пра-



вительства, освобождалось от обязательной службы, держало в своих руках народное хозяйство и управление, становясь господствующим сословием в эпоху дворцовых переворотов. Оно получало ряд привилегий от нового императора и стремительно отдалялось от традиционных норм поведения и морали, забывало о нравственности, беспринципно стремясь к власти и собственной наживе.

Жизнь при монастыре в эпоху дворцовых переворотов изменилась не в лучшую сторону, т. к. политика того времени скорее разрушала, чем созидала монастырский быт. Ведь русское монашество полностью контролировалось государством, которое за не послушание применяло ссылки в дальние северные города. Соглашусь со словами церковного историка И. К. Смолича: «...Монашество в России стояло на грани полного уничтожения...».

Но, не смотря на данный факт, в России находились глубоко верующие люди, которые смогли внести огромный вклад в развитие РПЦ. Одним из таких людей был преподобный Феодор Санаксарский (в миру Иоанн Игнатьевич Ушаков). С малых лет он воспитывался в православной семье, поэтому безнравственность эпохи дворцовых переворотов ему была чужда и невыносима. Желая остаться верным православным догматам, молодой Иоанн, будучи гвардейцем Преображенского полка, бежал из мира, не смотря на гнев императрицы Елизаветы Петровны. Дальнейшая его земная жизнь была усыпана завистью людей, порой даже священнослужителей. Не смотря на это, преподобный Феодор, поддерживал нуждающихся словом и делом, за что и был зло оклеветан и отправлен на 9 лет в Соловецкий монастырь.

Именно этот Старец смог сохранить «жизнь» Санаксарскому монастырю (за что и назван был Санаксарским). В данной обители по сей день можно ощутить присутствие святого Феодора, который и сейчас, не объяснимым образом, исцеляет душевные раны.

Завершающей точкой в работе стала составленная мною брошюра, в память о преподобном Феодоре Санаксарском.



ЗАМЕТКИ ЮНОГО НУМИЗМАТА: КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В МОНЕТАХ

Сахарова Алина Владимировна

Научный руководитель Желнова Ирина Михайловна

ГБОУ Лицей № 144 Калининского района, г. Санкт-Петербург

*Как без рук – без монет.
Без монет покупки нет.
Издавна монеты из металла.
Этого добра у людей немало.*

От моего прадедушки мне по наследству досталось несколько старинных монет. Рассматривая их, мне было очень интересно понять, что означают цифры, буквы и рисунки на них, и почему монеты такие разные и так отличаются от наших современных денег. Папа объяснил мне значение изображений на монетах и рассказал, что этими монетами расплачивались в России, когда ей правили разные цари. Меня заинтересовало, как изменялись изображения на монетах в разные эпохи, и с чем это было связано? Я решила провести исследование российских монет времен царской России и вместе с папой собрать домашнюю коллекцию монет разных эпох и изучить ее.

Цели исследования: узнать, как на монетах отразилась история государства; получить знания о монетах и их функциях, об истории их появления; изучить, что такое нумизматика.

Задачи исследования: изучить литературные и исторические источники; посетить экспозицию «История денег»; дать толкование понятию «монета» и рассмотреть отличительные признаки; узнать о разных монетных дворах; изучить типы и виды монет различных эпох; рассмотреть необычные факты о монетах; собрать домашнюю коллекцию монет 17–20 в. в. и изучить ее.

Нумизматика – наука о монетах, изучающая историю монетной чеканки и денежного обращения. В основе этого слова лежит греческое имя существительное «номос» – закон, законное платежное средство и производное от него «номизма» – монета.

По изображению на монете можно судить о богатстве и истории государства, о войнах, победах, поражениях, о политике и экономике государства. Многие дети и даже взрослые относятся к монетам как к средствам.... На самом же деле, зная хотя бы немного о монете



или купюре мы можем изучить историю, того или иного государства, империи или просто отдельно взятой деревушки прошлых времен.

Я открыла для себя историю появления денег, узнала, как называется наука, которая изучает монеты, исследовала монеты различных эпох Российской Империи, самостоятельно работала с различными источниками информации, посетила удивительную экспозицию «История денег», собрала домашнюю коллекцию оригинальных монет.

Я задумалась над следующим фактом: от всей тысячелетней допетровской, доимперской истории России и от жизни племен, населявших ее территорию в древности (славян, россов, готов и других), до наших дней дошло всего несколько десятков миллионов предметов. То есть меньше, чем по одному на каждого из нас!

Так получилось, что большая часть уцелевших старинных предметов – монеты. Это не удивительно, ведь чеканили их из благородных, слабо поддающихся коррозии и окислению металлов – серебра и золота, а также из меди, со временем образующей на своей поверхности особый защитный слой – патину. Кроме того, значительное количество монет было припрятано в непроницаемой для воды упаковке в горшках и кубышках в виде кладов, что и обусловило их хорошую сохранность.

Старинные монеты наших предков – это не просто кусочки металла, ценные только из-за своей коллекционной стоимости. Монеты – постоянные труженицы, они быстро стареют, теряют привлекательность, утрачиваются. Нужно сохранить некоторые интересные экземпляры для будущих поколений. Ведь монеты России – немые свидетели и активные участники великой истории нашей страны.

Занимаясь нумизматикой, я узнала о великих русских царях, императорах и князьях. Узнала о разных видах монет. Все это помогло мне с помощью папы составить собственную домашнюю коллекцию монет Российской Империи. Мне очень понравилось заниматься коллекционированием монет и в будущем я продолжу пополнять свою коллекцию.



АВТОМОБИЛЬ ГАЗ-ММ В ПЕРИОД 1930–1945 ГГ

Шаравин Денис Андреевич

Научный руководитель Пономарева Лариса Николаевна

*МБОУ «Первомайская средняя школа»,
Вологодская область, с. Шонга*

Я очень люблю смотреть передачи о различных испытаниях и соревнованиях машин различных видов. Люблю с папой заниматься ремонтом техники в нашем гараже. Однажды мы с папой смотрели фильм про Великую Отечественную войну. В фильме колонна машин под обстрелом врага слишком медленно продвигалась по дороге, папа мне объяснил, что они не могут двигаться быстрее, автомобили раньше сильно отличались от современных моделей. С той поры меня заинтересовала тема военных автомобилей. Мне захотелось узнать о них все, а ещё попробовать сделать макет какого-нибудь автомобиля времен Великой Отечественной войны. Так началась моя исследовательская работа. Отдавая дань памяти Великой Отечественной войне, нельзя не вспомнить о том, что и автомобили, внесли свой вклад в Победу. Их, автомобилей той эпохи, осталось не так уж и много; немалая их часть заслуженно заняла свои места на пьедесталах памятников, а некоторые отреставрированы энтузиастами, и на ходу до сих пор. И, конечно же, начать исследование следует с грузовичка, внесшего наибольший вклад в Победу: ГАЗ-ММ, «полупанель». Маленький, неказистый, по-своему красивый грузовичок, составлявший половину автомобильного парка РККА в годы войны. Не каждому автомобилю достается такая богатая и интересная судьба, как этому. Этот грузовик сыграл немалую роль в годы войны, так как был неприхотливым в обслуживании, имел простое устройство и высокую надежность. Объектом исследования служит история создания автомобиля ГАЗ-ММ. Цель данного исследования: узнать об автомобиле ГАЗ-ММ и его роли в победе в Великой Отечественной войне. Предметом исследования будут служить автомобили ГАЗ-ММ и его модификации, участвовавшие в Великой Отечественной войне. Гипотеза: мне, кажется, что моя работа поможет понять, что не только танки, самолеты времен Великой Отечественной войны заслуживают внимания и изучения, но и автомобили тоже могут являться предметом гордости, а их создатели достойны уважения. Актуальность: думаю, что тема моей работы акту-



альна на сегодняшний день, ведь мы просматриваем достаточно много фильмов о Великой Отечественной войне. Автомобили, оружие очень отличаются от современного оснащения нашей армии. Но, разбираться в военной технике, знать её историю должен каждый уважающий себя будущий защитник своего Отечества. Задачи.

- выяснить историю создания автомобиля ГАЗ-ММ; – провести анализ автомобилей Красной армии в период 1941–1945 г.г.;
- провести общий анализ машин армии Германии в период 1941–1945 г.г.;
- изучить литературные источники и информацию в сети Интернет;
- создать макет автомобиля ГАЗ-ММ.

История «полупорки» началась ровно девяносто лет назад, когда молодой СССР начал обзаводиться автомобильной промышленностью. Половину автомобилей в мире тогда, в 1928 году, производила компания «Форд» (США), и несмотря на то, что дипломатических отношений у США и СССР еще не было и не предвиделось, коммерческая выгода довела над политикой, и правительство СССР заключило с Генри Фордом Первым соглашение о передаче советской стороне производственных технологий и оборудования для производства грузового и легкового автотранспорта, а так же об обучении советских специалистов на заводах корпорации Форд. Техническая документация и чертежи фордовской продукции в СССР поступили только в 1932 году. Советские инженеры посмотрели на них, покачали головой, и – тут же принялись модернизировать автомобиль. Так, были внесены изменения в конструкцию картера сцепления и рулевого механизма, за счет чего данные узлы значительно усилились. Немного изменилась и подвеска, а еще чуть позже изначально деревянную кабину заменили на металлическую – и получился знакомый всем по советским фильмам той эпохи грузовичок.

Окончательно «полупорка» созрела в 1934 году, когда на нее установили двигатель от легковушки ГАЗ-М. С этим силовым агрегатом она выпускалась вплоть до окончания производства в 1946 году. Модернизированный, таким образом автомобиль получил имя ГАЗ-ММ, а в историю войны вошел как «полупорка». [1]

После вступления СССР в войну тонкая сталь оказалась востребована в невероятных количествах и на автомобиль ГАЗ её уже не оставалось. Поэтому сразу с автомобиля исчезли правая фара, зеркало



заднего вида, бампер, глушитель, а также клаксон и передние тормоза. Кузов открыть можно было только сзади. Изяшные округлые глубокие крылья сменились на угловатые из кровельного железа, кабина снова стала делаться из досок и фанеры. На пике упрощения с автомобиля исчез дворник, и двери (их заменили брезентовые скатки), а кабина представляла собой деревянный каркас обтянутый тканью. Сиденье водителя делалось цельнодеревянным без какой-либо обивки, а из органов управления в машине имелись две педали (газ-тормоз), ручка КПП (без набалдашника), руль, и бензосчетчик. Такие автомобили носят условное обозначение ГАЗ-ММ-В («В»-означает «Военная»). Так как полуторка была достаточно легкой, она эксплуатировалась на «Дороге Жизни», спокойно проезжая там, где более тяжелые грузовики утонули бы. Она перевезла более 360 000 т грузов, среди которых 262 000 т продовольствия. В обратные рейсы старались всегда брать для вывоза жителей города. Большая часть «полуторок», ходивших по «Дороге жизни» состояла из довоенных автомобилей, поэтому водители сами умышленно делали из них упрощенные версии. Например, отключали одну фару, из соображений светомаскировки. А на вторую фару ставили «заглушку», обыкновенную жестянку с узкой горизонтальной прорезью посередине. Так же снимались двери, одна или обе; это делалось на тот случай, если автомобиль начнет проваливаться под лед, чтобы ничего не мешало быстро выскочить из кабины. А теплопотеря от такого изменения частично компенсировалась большим количеством одежды на теле водителя (которая почти всегда отдавалась тем, кого эвакуировали в кузове), частично – ведром с тлеющими углями на полу.

Изучая, технические характеристики автомобиля ГАЗ-ММ (Приложение № 2) мы можем сделать вывод, что наши машины были приспособлены к суровым условиям эксплуатации. «Полуторка» могла ездить и на тракторном лигроине, и на светильном керосине. Бензиновый бак устанавливался перед передней стенкой кабины. Топливо из него поступало в карбюратор самотеком. Запас хода по топливу составлял 215 км. Грузоподъемность автомобиля при собственной массе в снаряженном состоянии 1810 кг равнялась полторы тонны. Отсюда и происходит его прозвище «полуторка». Несмотря на это, «полуторки» почти всегда эксплуатировались со значительным перегрузом и зачастую перевозили до трех тонн. Минусом этих машин считается стартер с аккумулятором – редко они служили свыше полугода. По-



этому в реальной жизни автомобиль заводили «кривым стартером», то есть, заводной ручкой.

Именно на период Отечественной войны и приходится самая яркая страница биографии «полуторки». Многие сейчас считают ее технически отсталой по сравнению с автомобилями, применявшимися в германской армии. Однако все недостатки «полуторки» с началом войны превратились в ее достоинства. А применявшиеся нацистами автомобили производства Германии, Франции, Италии, Чехословакии и Австрии не были приспособлены к работе в зимних условиях, имели недостаточную проходимость, были очень сложными в ремонте и обслуживании, а большое разнообразие их моделей значительно затрудняло снабжение запчастями, обучение личного состава и ремонт. Автомобили же Красной Армии были лишены этих недостатков. Кроме того, несложная конструкция и высокая надежность значительно упрощали их эксплуатацию и обслуживание.

ШАМАН-ДЕРЕВО И ДЕРЕВО-БЛИЗНЕЦ – СВЯЩЕННЫЕ ДЕРЕВЬЯ ТУВИНСКОГО НАРОДА

Монгуш Анна Максимовна

Научный руководитель Монгуш Анай-Хаак Александровна

МБОУ гимназия № 5, Республика Тыва, г. Кызыл

Актуальность проекта: С самой далекой древности дерево является одним из самых универсальных символов духовной культуры человечества. Каждый народ имел свое священное дерево. В Канаде – клен, В Австралии – эвкалипт, В Китае – гинкго, В Греции – лавр. В Шотландии – сосна, В Ливане – кедр, В Японии – сакура, Береза – это символ нашей русской земли, моей большой Родины. Именно она воспевается в народных песнях, стихах. А символом нашей малой Родины какое дерево является, наш тувинский народ какое дерево почитают и освящают? Для чего его освящают?

Цель работы: найти интересные факты об освящении дерева тувинского народа.

Над проектом поставлены следующие задачи:

- Анализировать и обобщить литературные источники по теме исследования
- Узнать о значении священных деревьев в жизни человека;



- Определить и выяснить отношения современных людей к обряду освящения дерева.
- Сбор фотографии на данную тему
- Сделать своими руками макет дерева из бисера;
- Привлечь одноклассников к изучению и охране природы.

Объект исследования:

Священное дерево тувинского народа, а именно «Дерево-Шаман», «Дерево-Близнец»

Методы исследования: посещение школьной и детской библиотеки с целью ознакомления с материалами о разновидностях деревьев, беседа со старшим поколением о существовании священного дерева в нашей Республике Тыва; опрос, сбор и поиск информации, анализ и обобщение собранных материалов, фотографирование.

Предмет исследования:

- содержание и значение священных деревьев «Шаман-Дерево», «Дерево-Близнец»

Новизна: изучить значимость священного дерева моего рода Монгуш.

Практическая значимость работы: изучив о освящении дерева рода Монгушей, мы сможем передавать из поколения в другое поколение наши семейные традиции как часть духовной культуры семьи.

Есть два вида деревьев, которым тувинцы поклонялись и освящали их: «Шаман-дерево» («хам-дыт» – лиственница), «Дерево-близнец» («тел-ыяш» – лиственница и береза, выросшие вместе).

Шаман-дерево. (Хам-Дыт) Над веткой шаманской лиственницы образуется круглый пучок из переплетенных между собой живых веток. Этот пучок виден издалека.

Дерево-близнец. Тел-ыяш лиственница и береза, выросшие как одно дерево, с переплетенными корнями. Обязательно совершали обряд освящения «тел-ыяш», если оно росло на берегу речки, родника, аржаана.

На такие праздники освящения всегда собиралось много людей, они приносили с собой молочные продукты, вареное мясо, араку. Такой обряд считался народным праздником, устраивались игры и состязания.

Где проводили освящение – запрещалось вырубать деревья, охотиться, копать землю. Молитвы людей были обращены к счастливой жизни рода, вере в лучшую жизнь, к приумножению природных богатств.

Обряд по освящению святого дерева представители нашего рода Монгуш проводили в Монгун-Тайгинском районе с. Мугур-Аксы ме-



стечке у реки Каргы. Они уверены, что за уважительное отношение к природным объектам природа награждает их борцами, талантливыми потомками. В роду очень много артистов, борцов и достойных людей нашей Республики Тыва.

В конце своего исследования сделала такой вывод:

Если будем продолжать освящение таких деревьев и передать этот обычай своему поколению, то мы сохраним национальные духовные традиции, позволим выйти на исторические корни формирования общечеловеческих ценностей, в том числе и во взаимоотношениях с Природой и связи поколений.

ИРМЕНСКОЕ СРАЖЕНИЕ И ЕГО ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Митасов Степан Александрович

Научный руководитель Кудари Татьяна Исааковна

*МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Узнав о сражении, которое произошло на моей Родине, в 60-ти километрах от города Новосибирска, где родился и живу – на территории нынешнего Ордынского района, я был поражен его значимостью. А также тем, что никто из 97 опрошенных учащихся 5-х классов лицея никто не знает об этом сражении. Современные школьники знают из курса истории о Куликовской битве 1380 г., когда русским войском была одержана первая победа над монголо-татарами. Но мало кто знает, что окончательное поражение монголо-татар произошло совершенно в другом месте. А именно в Новосибирской области, на берегу реки Обь у впадения в нее небольшой речушки Ирмень. Ирменское сражение – единственное исторически достоверное сражение на территории Новосибирской области, не считая событий Гражданской войны. Это небольшое по своим масштабам сражение имело громадные последствия. Цель проекта – представить данные об окончательном изгнании ханских захватчиков с территории Западной Сибири в 16 веке. Задачи проекта – 1. Узнать историю Ирменского сражения, происходившего в конце XVI века недалеко от г. Новосибирска. 2. Научиться выполнять поиск и сбор информации, её анализ и систематизация. 3. По результатам работы ознакомить учащихся лицея. Предмет



исследования – последнее сражение русского войска с ханом Кучумом, которое произошло в конце 16 века на территории Новосибирской области. Метод исследования – анализ научной литературы, научных публикаций, Интернет-ресурса, беседы с историками, занимающимися этой проблемой, опрос учащихся. Это сражение, которое произошло утром 20 августа (2 сентября по новому стилю) 1598 года у устья реки Ирмень, при впадении в р.Обь, на ее правом берегу, имело громадные последствия. Ведь если в Куликовской битве 1380 г. русским войском была одержана первая победа над монголо-татарами, то в результате победы войска воеводы Андрея Матвеевича Воейкова в Ирменском сражении огромная территория от Урала до Оби вошла в состав Русского государства, а далее стремительно стали присоединяться к Руси восточные земли. Выполнив проект, я много узнал об истории Ирменской битвы 1598 года, о ее значении в развитии Российского государства, ознакомился с текстами грамот 16-го века, в которых отражено это событие, посетил место сражения. Исследование этого сражения выявило неточное местоположение памятного камня, и необходимость и возможность переноса его к более реальному месту битвы. Теоретическая значимость работы заключается в том, что она выявила неточное местоположение памятного камня, и необходимость и возможность переноса его более реальному месту сражения. Практическая значимость – в углублении знаний по истории и краеведению. Материалы исследования могут быть использованы для изучения школьниками истории Новосибирской области, Западной Сибири и России в целом.

БЫТ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛА ТУРУХАНСКА В 50–60-Е ГОДЫ XX ВЕКА

Котиев Алихан Адмович

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МКУ ДО ЦДТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Сбор материалов для этой работы проходил нелегко, потому что подобных исследований на территории Туруханска не проводилось. А именно сбор материалов является источником для изучения прошлого нашего села. В региональной литературе сведений нет, поэтому



основным источником исследования явились устные воспоминания старожилов.

Объект исследования: быт жителей с.Туруханска.

Предмет исследования: региональные условия образа жизни жителей сибирской глубинки.

Проблема исследования: познание прошлого на основе изучения утраченной страницы локальной истории.

Актуальность темы: возрастание интереса к своим историческим корням.

Цель исследования: исследовать быт жителей села Туруханска.

Задачи: 1. Изучить особенности жилых строений.

2. Определить средства украшения быта.

3. Описать повседневные занятия и возможности досуга.

Приёмы исследования: поиск информантов; посещение краеведческого музея; фотографирование предметов быта; полевое исследование – изучение типов сохранившейся старой застройки.

По результатам исследования я сделал следующие выводы:

1. Внешний вид жилья зависел от особенностей климата. Дома строили из брёвен или из бруса. Для сохранения тепла при строительстве особым образом выкладывали углы дома, для ликвидации щелей использовали мох или паклю, сруб дома утепляли завалинами. В небольшие окна вставляли двойные рамы. К дому пристраивали сени. Они служили не только для хранения продуктов зимой, но и являлись дополнительным средством защиты входа в дом от ветра и мороза. С этой же целью делали высокий порог при входе. Дверь в сени открывалась внутрь на случай образования за дверью большого сугроба в метель. Источником тепла в доме была кирпичная печь. Главное в устройстве дома – сберечь тепло, удобство и свет были менее важны.

2. Средствами украшения быта в 50-е годы были рукодельные изделия с вышивкой, мережкой, кружевами из хлопчатобумажных ниток. Ими украшали кровати, полочки, шторы и другие предметы быта. В 60-е годы в домах появились вещи, изготовленные на фабриках и предприятиях. Тогда же стала появляться и фабричная мебель. В 50-е годы мебель в домах изготавливалась умельцами-кустарями.

3. Повседневные занятия характеризовались большим физическим трудом. Без этого невозможно было заготовить дрова для обогрева дома, пополнить запас воды для хозяйственных нужд и приготовления



пиши, выполнить женские работы по поддержанию порядка и чистоты в доме, очистить двор от снега, заготовить продукты на долгую зиму и выполнить ещё целый ряд других хозяйственных забот. В селе не было тунеядства, с самого детства каждый в семье приучался к труду и имел свои обязанности.

Но, несмотря на трудности быта, в изучаемый период люди жили полной жизнью, досуг был насыщенным и разнообразным. В отличие от нашего времени жители имели возможность большого общения друг с другом.

ИСТОРИЯ УЛИЦЫ СВЕРДЛОВА В СЕЛЕ ТУРУХАНСК КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Пинягин Владислав Алексеевич

Научный руководитель Зубова Светлана Сергеевна

МКУ ДО ЦДТ «Аист», Красноярский край, с. Туруханск

Подробное описание улицы Свердлова проведено впервые. В процессе исследования мы установили месторасположение каждого утраченного дома, его нумерацию и фамилии жильцов, ввели в оборот исследования несколько старых фотографий и воспоминания старожилов, составили схемы расположения строений на улице в 50–60-е годы XX века и в настоящее время. Используются рассказы 15-ти старожилов Туруханска и похозяйственные книги из архива районного краеведческого музея.

Объект исследования: улица Я. М. Свердлова.

Предмет исследования: установление утраченных объектов застройки улицы.

Цель моего исследования: исследовать историю улицы Свердлова.

Задачи исследования: 1. Узнать, почему улица так называется. 2. Выяснить особенности улицы. 3. Описать расположение объектов на улице. 4. Исследовать состав населения улицы в разные временные периоды.

По результатам исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Название улицы относится к группе топонимов «Названия по отношению к человеку». Название «Улица Свердлова» отражает имя известного человека – Я. М. Свердлова. В период ссылки в Туруханский край он был профессиональным революционером, членом Централь-



ного комитета партии большевиков. В названии проявляется мотив почитания, сохранение памяти об уважаемом человеке. Именно эта улица получила имя Свердлова, потому что на ней расположен дом-музей Я. М. Свердлова, открытый в 1938 году. В период ссылки (1915–1917 годы) он жил в этом доме с семьёй.

2. Географической особенностью улицы является большое количество пустырей. Улица является одной из старейших улиц Туруханска, соответственно, строения на ней были старыми. В 90-е годы XX века (период перестройки) многие жители покинули Туруханск. Обветшавшие жилые дома снесли, новые дома не построили. Для строительства новых жилых домов отводят места на окраинах села, а исторический центр села остаётся заброшенным. Пустыри на улице Свердлова – наследие перестройки. Историческая особенность улицы – это не только музей, но и праздник улицы Свердлова. В 2003 году его провёл Туруханский районный Дом пионеров и школьников. Улица Свердлова – единственная в Туруханске, на которой был проведён праздник улицы.

3. На улице находятся три административных здания и кочегарка. Последний порядковый номер строений – № 40. Жилых домов по нумерации должно быть 36, однако их значительно меньше. В нумерации домов имеются значительные пропуски. По нечётной стороне улицы остались только жилые дома.

4. Улица Свердлова по составу жителей в 50-е годы XX века была густонаселённой. Это связано с тем, что после реабилитации спецпоселенцев они переехали в Туруханск из деревень района и здесь ожидали возможность отъезда. Поэтому состав жителей домов часто менялся. После оттока основного числа спецпоселенцев состав населения стабилизировался.

ПРАВОСЛАВНЫЕ ХРАМЫ ГОРОДА БАТАЙСКА

Коноплев Георгий Николаевич

Научный руководитель Князева Тамара Владимировна

МБОУ СОШ № 2, Ростовская область, город Батайск

Православие имеет более чем тысячелетнюю историю. Эта религия сформировала характер русского народа, его образ жизни, традиции, идеалы. Одним из важных знаковых сооружений-символов явился православный храм, который стал центром духовной жизни человека.



История храмов нашего города интересна, неоднозначна и в какой-то степени трагична. Православные храмы в Батайске возводились силами города и прихожан в разное время. Два храма, построенные в XVIII и начале XX века были разрушены. Упоминания о них мы нашли в архивных документах города. В настоящее время в разных районах Батайска действуют пять храмов. Храм Покрова Пресвятой Богородицы, Свято-Троицкий храм и Храм Вознесения Христова были возведены в XIX веке, затем в 30-е года XX века разрушены и восстановлены в конце XX – начале XXI веков. Храм во имя Святых Царственных Страстотерпцев и Часовня Святого Николая Чудотворца, расположенная на городском кладбище, были построены в современную эпоху. В настоящее время в Батайске ведется строительство еще двух церквей: Святого великомученика и целителя Пантелеимона и Свято-Никола-Матроновского храма.

Церкви города имеют разную архитектуру. Это – смешанный стиль, включающий в себя элементы крестово-купольного, шатрового, русско-византийского храмов. Каждый из перечисленных храмов представляет собой одно здание церкви. Исключением является Свято-Троицкий храм, включающий действующую церковь с колокольней, воскресную школу и строящуюся в церковном дворе новую церковь. Два храма нашего города построены по образцам древнерусского деревянного зодчества. Храм во имя Святых Царственных Старостерпцев представляет собой шатер. Кровля храма построена в виде конуса. Часовня Святого Николая Чудотворца – это двухъярусный храм с отдельно возведенной шатровой колокольней.

Все храмы окрашены в разные цвета. Белый цвет храма означает, что он освящен в честь Преображения или Вознесения Господня: Свято-Троицкий храм, имеет белый цвет. Он начал строиться в год 2000-летия Рождества Христова. Голубые стены обычно имеет церковь Пресвятой Богородицы. Храм Покрова Пресвятой Богородицы Батайска поражает бирюзовым цветом. Красный храм обычно посвящен мученику. Таковы храмы Вознесения Христова, Храм во имя Святых Царственных Страстотерпцев, построенный в честь погибшей Царской семьи Романовых, часовня Святого Николая Чудотворца. Желтый цвет церкви означает, что строилась она в честь святителя. Таков строящийся храм святого великомученика и целителя Пантелеимона.

Все церкви Батайска имеют золотые купола. Золочение куполов присутствует только в православных традициях. Для русского чело-



века золото в первую очередь является символом вечности, нетления, царственности и небесной славы.

Православные храмы города Батайска можно изучать с разных сторон: истории, архитектуры, иконописи, выполнения обрядовых действий, традиции колокольных звонов. Каждый из перечисленных элементов самобытен и заслуживает отдельного рассмотрения. Вместе они составляют храм как единый символ русского Православия.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИКЛИЧНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ В МИРОВОЙ ИСТОРИИ И ИСТОРИИ РОССИИ

Лапшина Глафира Сергеевна

Научный руководитель Голенцева Ольга Витальевна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

В настоящее время в России и в мире происходит много событий, которые, казалось бы, уже происходили в прошлом, но которые до сих пор происходят и приводят к негативным, разрушающим и разобшающим страны и народы последствиям. При анализе некоторых исторических событий нами было увидено, что некоторые исторические события имеют свойство повторяться по сегодняшний день, поэтому мы считаем, что актуально изучать эти исторические события и пытаться как-то научиться предотвращать и не допускать их возникновения в настоящем. Целью нашего проекта стало выявление необходимости исследования цикличности исторических событий, а именно, проведение параллелей между событиями прошлого и настоящего, что позволяет еще раз обратить внимание на последствия событий прошлого, дабы предотвратить разрушения нашей цивилизации в будущем. Мы провели теоретическое исследование на основе исторических источников, книг и бесед со взрослыми, изучая и анализируя последовательность исторических событий. В основе исследования мы провели параллели как негативные, так и позитивные: Крестовые походы в прошлом и Террористические организации в настоящем, Политика протекционизма в Российской Империи при Петре 1 и импортозамещение в экономике современной России и другие параллели, подкрепленные историческими фактами, причинно-следственными связями. В заключении мы делаем вывод и указываем практическую значимость, что любые исторические явления влияют на дальнейшее глобальное развития



нашей планеты, и без сохранения общечеловеческих ценностей, доброты, умения сострадать, сопереживать невозможен мир во всем мире.

ЗАЯДЛАЯ РЫБАЧКА, ИЛИ ЛЮБОВЬ С ПЕРВОЙ ПОКЛЕВКИ

Сыровяткина Дарина Константиновна

Научный руководитель Габбасова Лилия Мансуровна

МБУ ДО СДиЮТиЭ, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

2018 год в нашей республике объявлен Годом семьи. Семья и семейные ценности – это два понятия, которые не могут существовать друг без друга. Видеть свою семью дружной и крепкой хочется, наверное, каждому. Как научиться жить и дышать на одной волне, как подружиться поколениям, как создать семью – команду, где один за всех и все за одного? Для нашей семьи ответы на эти вопросы содержатся в наших семейных увлечениях, одним из которых является рыбалка.

Цель исследовательской работы: рассказать о нашем семейном увлечении, раскрыть секреты рыбной ловли.

Для достижения цели были определены следующие задачи:

1. найти литературу, содержащую информацию о рыбалке;
2. собрать материал о рыболовных снастях;
3. посетить городской историко-краеведческий музей с целью сбора информации о древнейших средствах рыбной ловли;
4. опросить рыбаков со стажем;
5. провести опрос одноклассников и проанализировать полученные результаты;
6. обобщить материал в исследовательской работе.

Гипотеза: так как рыбалка является активным отдыхом на природе, то она актуальна и современна и в наши дни.

Методы исследования: изучение литературы и источников по теме, интервью, анкетирование, анализ собранных материалов.

В исследовательской работе содержится материал о первой рыбалке автора, о рыболовных снастях, секретах рыболовства, посещении городского музея, результатах анкетирования одноклассников, об изготовлении жерлиц в домашних условиях и использовании их на рыбалке.

В ходе исследовательской работы мы пришли к следующим выводам:



– Рыбалка – древнейший вид охоты и увлечения. До наших дней, благодаря археологам, сохранились каменные и костяные рыболовные крючки, блесны и сети, сплетенные из волос и растительных волокон, которым насчитывается несколько тысяч лет, поплавки из коры и дерева, грузила из камня и обожженной глины.

– Рыбалка для меня – это один из способов спокойно отдохнуть в уединенной тиши природы.

– Я думаю, чтобы научиться рыбачить потребуется не один год, а надо учиться всю жизнь. Я только начинаю, учусь рыболовству, разным навыкам, хочу изучить все премудрости и использовать их. Хочу научиться правильно выбирать место для рыбной ловли.

У меня уже есть маленький опыт. Мне хочется найти таких же увлечённых ребят и с ними делиться секретами рыбной ловли. После проведенного исследования я уверена, что такие дети есть.

– Известно, что рыбалка и нервы успокаивает, и помогает быстрее восстанавливаться после болезни, благодаря приливу положительных эмоций.

Можно без преувеличения сказать: кто ни разу в жизни не был на настоящей рыбалке, тот не познал во всей полноте истинный вкус жизни.

КАК РУЧЕЙКИ СЛИВАЮТСЯ В РЕКИ, ТАК СУДЬБЫ ОТДЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ ОБРАЗУЮТ ИСТОРИЮ МОЕГО ОТЕЧЕСТВА

Кечил-оол Александр Эресович

Научный руководитель Заверткина Людмила Васильевна

МБОУ гимназия № 5, Республика Тыва, г. Кызыл

Цель: выявление неизвестных фактов биографии моего дедушки и моей семьи; создание интересной и познавательной работы об истории моей семьи; сохранение обнаруженных фактов для будущих поколений.

Актуальность: Рассказ о жизни моего прадедушки – это не только история моей семьи, но это и история всей республики. Будущее невозможно без прошлого и настоящего. Надо знать свои корни – историю своей семьи.

Краткое содержание: Мой прадедушка родился в многодетной и бедной семье. Несмотря на это он верил, что если относиться



к своей работе с энтузиазмом, увлеченно, старательно, а также при правильном технологическом подходе можно добиться высокого результата в своем труде.

Он приветствовал инновации, новые технологии, которые помогают облегчить труд человека в любой сфере.

Он сыграл большую роль в развитии сельского хозяйства моей маленькой республики. И за свой труд был награжден орденами Ленина, и удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Заключение: Пока мы помним наших близких, жива связь поколений. А значит и жива история нашего Отчества!

Я буду всегда помнить, и гордиться своим прадедушкой и буду стараться быть похожим на него.

НАШИ СВЯТЫНИ

Дудочкина Елизавета Андреевна

Научный руководитель Авдеева Елена Александровна

*МОУ «Троицко – Сунгурская СШ»,
Ульяновская область, с. Троицкиц Сунгур*

Актуальность работы заключается в том, что до сих пор нет работы, в которой были бы объединены все раннее известные и вновь открытые факты из истории храма и старинных икон. Я, как прихожанка этого храма считаю своим долгом подробнее изучить историю моего храма и старинных икон. Гипотеза данной работы: судьба храма неразрывно связана с судьбой жителей села. Цель работы: узнать историю разрушенного храма, выяснить, у кого находятся старинные иконы, узнать их историю. Объектом исследования являются церковь и иконы.

Из рассказа учителя истории Козиной Л. А. я выяснила, что нашему селу более трехсот лет. Село носило разные названия, но Троицким оно стало с момента возведения церкви «во Имя Живиначальной Троицы». В Ульяновском государственном архиве я изучила документы: «Дело Параскевы Антоновы Фроловой», «Дело Пелагеи Егоровны Мошковой», «Дело Андрея Архипова Прохорова, Максима Артемьева Прохорова и Степана Тимофеева Бандурина». Я узнала, что в нашем селе были приверженцы старых обрядов, на которых собирали доказательную базу. Священник вел работу среди сельчан о воссоединении с православной верой. Из воспоминаний старожилы я узнала, о том,



что церковь, построенная в 1771 г. не избежала участи разграбления и разрушения, ее закрыли, затем расташили, но не смогли убить веру в Бога в душах людей. Сельчане, рискуя жизнью, спасали иконы и продолжали молиться Богу, создавая молельные дома у Мерзляковой Н. А., Тудаковой А. А., Сафроновой З. Г.. Выяснила судьбу старинных икон: «Три Святителя», «Михаил Архангел», «Всех скорбящих радостей», «Архангел Гавриил», «Пароскева Пятница». Они потихоньку возвращаются в новую церковь. Но многие еще не вернулись на свои места: «Георгий Победоносец», «Владимировская Божья Матерь», «Николай Чудотворец», «Казанская Божия Матерь» и батюшке, возможно, предстоит по этому вопросу беседовать и работать с сознанием людей.

Из сетей интернета выяснила, что 23 июня 2004 г. прошло праздничное освящение нового храма Святой Троицы, построенного при поддержке Мясникова Г. Н.. Это доказывает, что есть еще люди кому дорога судьба и история родного края. И если церковь построена, значит, село будет жить!

Я провела анкетирование учеников, и сделала вывод, что дети верят в Бога, но церковь не посещают, т. к. у них нет времени. На мой взгляд, причина таится в том, что у детей нет необходимости, желания и личного примера родителей ходить в церковь. И это проблема нашего села. Необходимо заниматься церковно – нравственным воспитанием ребят, включая уроки в образовательную программу и привлекая детей в Воскресную школу.

Вместе с папой и братом мы изготовили макет разрушенного храма.

Мои поиски информации вызвали у меня большой интерес. Раньше я ходила в церковь, в воскресную школу, участвовала в конкурсах, но после проведенной работы в моей душе укрепилась вера в Бога, возросло желание узнавать о религии больше, а главное посещать воскресную школу и храм как можно чаще. Моя гипотеза подтвердилась, что судьба храма неразрывно связана с судьбой жителей села.



ИСТОРИЯ ГЕРБА ГОРОДА СТАРАЯ РУССА

Размыслов Владислав Евгеньевич

Научный руководитель Рябинина Людмила Михайловна

МАУДО «ЦДТ», Новгородская область, г. Старая Русса

В моей работе рассмотрена тема «История герба города Старая Русса».

Город Старая Русса – моя «малая» Родина. Каждый человек испытывает чувство гордости за свою Родину, свой народ и страну, свою землю и её историю.

Родную землю олицетворяют её символы.

Наше государство имеет свою символику, свои символы имеет и мой любимый город.

Символическим изображением, которое показывает исторические традиции города, является герб. Знаки и изображения на гербе имеют важное значение для народа.

Но важно не только знать, как выглядит герб родного города, но и понимать его символику, как возник этот символ и какой путь прошел сквозь века.

Данная работа будет интересна людям любого возраста, любящим свою «малую» Родину.

ИСТОРИЯ И ТРАДИЦИИ РУССКОЙ БАНИ

Орлова Ксения Александровна

Научный руководитель Рябинина Людмила Михайловна

МАУДО «ЦДТ», Новгородская область, г. Старая Русса

Актуальность выбранной проблемы вызвана тем, что с древних времен русские люди посещали баню. Здесь они получали духовное и физическое оздоровление. Сегодня многие пренебрегают баней, поэтому в нашей стране многие люди страдают различными заболеваниями.

Предмет моего исследования: русская баня.

Объект исследования: история русской бани.

Цель научно-исследовательской работы состоит в более подробном изучении истории русской бани.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:



- Выявление источников по данной теме;
- Выяснение материала об истории и традициях русской бани.

Методологической основой работы являются принципы научной обоснованности.

Новизна исследования заключается в том, что сделана попытка комплексного исследования истории русской бани, ее традиций, а также применение в парилке бани различных веников для исцеления людей.

Структура исследования обусловлена задачами исследования.

Результативность исследования истории русской бани подтверждает, что благодаря русской бане русские стремились быть чистыми, опрятными, здоровыми и с ясным умом. И баня им в это помогала. Традиция ходить в баню, напоминает простое бытовое явление и при этом является культурой и даже образом жизни русских людей. Этот обычай передавался и будет дальше передаваться из поколения в поколение, оставаясь признаком принадлежности к русскому народу.

ИСТОРИЯ ОДНОЙ НАХОДКИ

Булдаков Александр Олегович, Понаморев Максим Сергеевич

Научный руководитель Булдакова Ольга Ильинична

МБОУ Лебяженская СОШ, Красноярский край, с. Лебяжье

Интересные следы прошлого открываются, бывает случайно. Здесь и наша история одной находки, которая заинтересовала и позволила заглянуть в прошлое. Однажды у моего деда среди старых вещей я увидел необычный портрет, который привлек моё внимание. На железной основе был изображен портрет мужчины, внизу подпись: «Одобрю. Протоиерей Иоанн Сергиев. 4 августа 99 г.» Даже невооруженным взглядом было понятно, что вещь старинная и имеет отношение к истории. В начале нашей работы нам было интересно узнать – кто изображен на портрете, кто одобрил этот портрет, в какой период времени портрет создан, и как он мог оказаться в нашем селе.

Поэтому цель нашей работы, узнать, как история найденного портрета связана с прошлым нашего села и страны.

Тема актуальна, ведь мы живем в стране с великими традициями, являемся наследниками ее духовных, исторических и культурных ценностей. Обращаться к близкой нам истории, той, что заключена в судьбах рядом живущих людей, семей, зданий – поучительно и полезно,



ведь любая судьба неразрывно связана с судьбой страны. Даже такая маленькая, и, на первый взгляд неприметная, но интересная находка, может многое рассказать о прошлом нашего села и страны в целом.

Методы исследования:

-теоретические: анализ литературы по проблеме исследования; изучение архивных материалов, краеведческой литературы библиотек; поиск информации в Интернете, подшивках газет;
-эмпирические: беседы, обобщение результатов.

Результатом нашей работы стал собранный и систематизированный материал о И. Кранштадском, который представляет интерес для музея школы.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕННИСА В ЛЕНСКОМ РАЙОНЕ

Майоров Александр Николаевич

Научный руководитель Бражкина Светлана Владимировна

МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск

Я играю в теннис с 2013 года. Мне интересна игра и люди, которые занимаются теннисом. Мне захотелось узнать историю развития тенниса в г. Ленске. Проведя анкетирование среди 4-х классов выяснилось, что теннисом занимаются 5% школьников. Ознакомившись с книгами «Рекорды и достижения Ленского района», «Якутия спортивная» мы увидели, что нет глав, рассказывающих историю развития тенниса в г. Ленске, есть только отрывочные факты о соревнованиях, тренерах и теннисистах. Возможно, описав историю развития тенниса в г. Ленске и рассказать ее сверстникам, у них появится желание заниматься моим любимым видом спорта.

Цель работы: описать историю развития тенниса в Ленске.

Задачи:

1. Изучить научно-исследовательскую литературу в местной библиотеке, спорткомитете.
2. Провести анкетирование одноклассников и сверстников 4х классов.
3. Провести интервью старожила тенниса, местных известных спортсменов.

Точкой отсчета начала развития настольного тенниса в Ленске принято считать 1963 год, что послужило в 2013 году поводом проведения



Фестиваля настольного тенниса, посвященного 50 – летию развития этого вида спорта в г. Ленске. Удивительным образом эта дата совпала с присвоением поселку Мухтуя статуса «город Ленск».

Первый успех к теннисистам г. Ленска в марте 1987 г. На Чемпионате Республики в г. Мирном. Лидер ленчан 14 летний Станислав Сыч стал бронзовым призером Чемпионата в одиночном мужском разряде.

Во второй главе рассказываем о известных спортсменах в истории развития тенниса г. Ленска. Наибольший вклад в историю развития настольного тенниса внесли следующие спортсмены: мастер спорта Владимир Сыч, кандидат в мастера спорта Станислав Сыч, кандидат в мастера спорта Алексей Антропов, Татьяна Тартыева, которые в период с 1994 по 2014 г. побеждали и становились призерами Чемпионатов РС(Я) и Чемпионатов ДВФО. Сыч Виктор Яковлевич- талантливый и один из лучших тренеров в Республике. Благодаря ему теннис в ленском районе развивался, и Ленские теннисисты добивались побед на соревнованиях.

Интервью теннисистов г. Ленска, добившихся высоких результатов, позволило сделать следующие выводы: Заинтересовались игрой, благодаря папам. Папы помогали и поддерживали своих детей. Поддержка отцов позволило добиться высоких результатов в теннисе.

Вывод по работе:

1. История развития тенниса в Ленском районе интересная, богатая. Много талантливых, перспективных теннисистов вырастила Ленская земля.
2. Сыч Виктор Яковлевич- талантливый и один из лучших тренеров в Республике.
3. Нами сделана первая попытка описать историю развития тенниса в Ленском районе. Нам помогли в данной работе старожилы: Лыппахов Алексей, Тартыева Татьяна, Лыппахова Екатерина.

РУССКАЯ ИСТОРИЯ В ЗЕРКАЛЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Мотнин Алексей Владимирович

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург

Картины на исторические сюжеты являются важным учебным пособием и включены во все учебники истории. Как правило мы с ин-



тересом рассматриваем страницы учебника и картины помогают нам ярко и образно представить историческую эпоху. Одной из главнейших задач истории является предоставление объективной и достоверной информации, а так как учебники истории насыщены историческими картинками, очень важно понимать степень их достоверности и объективности. Этим обусловлена актуальность нашего исследования

В своем исследовании мы выдвинули гипотезу о том, что художник в своей работе стремится максимально приблизиться к историческому материалу, но для усиления эффекта может и пренебречь объективностью. Целью нашей работы было изучить соответствие сюжетов картин И.В. Сурикова реальным историческим событиям. Для этого мы изучили исторические события, историю создания картин, сравнили исторические события и сюжеты трех картин И.В. Сурикова «Боярыня Морозова», «Переход Суворова через Альпы» и «Утро стрелецкой казни».

Изучив картину Сурикова «Боярыня Морозова» мы видим, что автор воссоздает события далекого XVII века. Художник тщательно изучил и воспроизвел исторические факты, но сознательно отходил от натуралистического изображения. В частности, на картине мы видим храм Николы Чудотворца в Новой Слободе на Долгоруковской улице в Москве. Этот храм находился недалеко от дома, где жил Суриков и был построен в 1703 году. Основные элементы картины соответствуют историческому сюжету: двуперстие, старообрядческая листовка, юродивый, икона «Богоматерь Умиления», одежда людей, изображенных на картине. Однако важнее всего для художника было создание обобщенного портрета русского народа: бояр, горожан, бедняков, юродивых. Он стремился передать главные черты русского национального характера: верность долгу, готовность на самопожертвование во имя идеалов.

Написанная художником Суриковым картина «Переход Суворова через Альпы» посвящена событиям 1799 г., а создана в 1899 г. Суриков не был современником событий, которые он изобразил на своём полотне. Поэтому можно с уверенностью сказать: художник воссоздал исторические события силой своего творческого воображения.

Моментов утрирования в картине несколько. Например, расчехлённые штыки солдат до сих пор остаются предметом критики. Считается неправдоподобным такой спуск – солдаты могли поранить



штыками друг друга. Современники критически отнеслись к картине, в частности работу Сурикова критиковали за неправдоподобность поведения солдат, полководца, и даже лошади изображенной на картине. Л. Н. Толстой отмечал, сто «лошадь над обрывом не может горячиться, а идет осторожно». И форма солдат не соответствует порядку построения войска. Кроме этого сам Суворов в донесении писал, что тропинка была узкой, и солдаты могли двигаться друг за другом, а на картине они буквально «скатываются лавой» со склонов горы. Известный художник-баталист Василий Верещагин в пух и прах раскритиковал ее, указывая на неправдоподобность деталей и манер солдат, офицеров и самого Суворова, на что Василий Суриков ответил, что эта работа создавалась не ради изображения исторической достоверности, а для того, чтобы еще раз подчеркнуть героический подвиг и мужество российских солдат под предводительством великого полководца Александра Суворова.

В картине «Утро стрелецкой казни» показан исторический переломный момент, когда стародавние вековые традиции, особый своеобразный уклад жизни русского народа менялся на западный образец. С любовью и вниманием относится Суриков на полотне к мельчайшим деталям, характеризующим историческую эпоху. В картине «Утро стрелецкой казни» все цельно взаимосвязано, красиво написана колоритная одежда стрельцов, бояр и простого народа, дополняют картину телеги с колесными ободьями из железа, сбруи, архитектурный фон – собор Василия Блаженного, лобное место, стены Московского кремля, где совершаются исторические события в русской истории. Художник сознательно изменил время и место казни стрельцов. Известно, что осенние казни 1698 года происходили в селе Преображенском. Казнь в Москве происходила зимой в феврале 1699 года, а на картине не зимний, а осенний пейзаж.

В результате исследования, мы должны признать, что Суриков В. И. хорошо знакомый с подлинными историческими источниками, тем не менее, сильно отклонился от них. Стараясь подчеркнуть силу разных образов в картинах, он часто отходит от исторических деталей. Однако живописные произведения В.И Сурикова могут быть источниками при изучении культуры и быта народа. Художник тщательно изучал и воссоздавал в своих картинах костюмы, предметы быта, архитектуру, многочисленные типы разных социальных групп, мужчин, женщин,



детей, бояр и бедняков, нищих и юродивых. Главная ценность живописи Сурикова в том, что художник предлагает нам свой взгляд, свою версию исторических событий. Он отражает историю в художественных образах и дает нам возможность глубоко прочувствовать ее на эмоциональном уровне.

ЖИВОТНЫЙ МИР МЕЗОЗОЯ И КАЙНОЗОЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Герасимов Денис Олегович

Научный руководитель Дубанов Иван Степанович

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 38 имени Героя
Российской Федерации Константинова»,
Чувашская Республика, г. Чебоксары*

Целями и задачами исследовательской работы явились:

- изучение палеонтологических находок доисторических животных на территории республики.
- сбор и анализ научной, научно – популярной литературы по данной тематике.
- анализ палеонтологических находок обнаруженных на территории республики.
- выявить доказательства существования динозавров на территории Чувашии.
- составить карту находок морских завров и головоногих моллюсков на территории Чувашской Республики
- составить карту находок остатков животных кайнозоя в Чувашии

Актуальность работы состоит в том, что в работе сделана попытка систематизировать и доказать существование ископаемых остатков ископаемых животных мезозоя, прежде всего морских завров, а также млекопитающих кайнозоя на территории нашего края.

- в связи с тем, что по данной тематике очень мало научного материала хочется привлечь ученых, студентов и учащихся к поискам доказательств нахождения в геологическом прошлом морских завров, а также остатков животных кайнозоя на территории Чувашской Республики.

Заключение

На основе вышесказанного можно сделать следующий вывод:



– на территории Чувашской Республики в мезозое обитали морские завры и головоногие моллюски.

– на основании изученных книг, научных работ, найденных палеонтологических останков определено, что на территории Чувашии было древнее море.

– на территории нашей республики в кайнозое, особенно в четвертичном периоде, обитали мамонты, слоны, шерстистые носороги, ископаемые бизоны и др.

Свою работу я выполнил на основе собранного материала во время многолетних походов по родному краю и изучения научных публикаций. В природе, и в природе человека в том числе, не может быть ничего бесполезного. Инстинктивная страсть человека к собирательству обеспечивала древнего человека не только пищей, орудиями труда, но и давала огромную пищу для развивающегося разума, помогала познавать природу бытия, многообразия мира и его законов. Хочется верить и в то, что моя работа поможет развить интерес к изучению природы родного края, восстановления картин прошлых геологических эпох.

ЮГОРСК. БЕСЕДЫ ОБ ИСКУССТВЕ

Шуваева Валерия Денисовна, Броваренко Елизавета Михайловна

Научный руководитель Вавилина Ольга Максимовна

МБУ ДО ДШИ, Ханты – Мансийский автономный округ – Югра, г. Югорск

В данной работе представлены результаты исследовательской деятельности по теме «Югорск. Беседы об искусстве».

Актуальность темы работы: рассмотреть наш город через призму изобразительных искусств, доказать, что Югорск культурный город, в нем есть все виды искусств.

Объект исследования: город Югорск.

Предмет исследования: виды искусства города Югорска.

Цель. Проведение исследования для подтверждения – город Югорск является городом, в котором существуют все виды искусства.

Гипотеза: в городе Югорске существуют все виды искусства.

Задачи: найти и обобщить информацию о видах искусства; изучить и проанализировать научную литературу, отражающую сведения о видах искусства; изучить различные виды искусств на примере культуры



города Югорска, обобщить полученную информацию в книгу «Югорск. Беседы об искусстве», развивать интерес к миру искусства; привлечь внимание к истории родного города, к его культуре; способствовать формированию духовной культуры жителей города; сформулировать выводы.

Методы исследования: сравнительно-сопоставительный анализ, метод проблемного синтеза, систематизация и обобщение полученных выводов и результатов. К анализу привлекали различные источники историко-культурного характера, литературные и теоретические.

Исследования были проведены по самым популярным видам искусства: изобразительное искусство, архитектура, скульптура, декоративно – прикладное искусство, фотография, хореография, музыка, литература, киноискусство. По каждому виду учащимися был собран уникальный материал, который отражен в исследовательской работе и в итоговом продукте, книге «Югорск. Беседы об искусстве».

Книга «Югорск. Беседы об искусстве» будет востребована учащимися художественного отделения школы как учебное пособие при изучении теоретических дисциплин. В ней раскрыты художественные термины, понятия в области искусства, текст сопровождается рисунками и фотографиями. Дети младшего, среднего, старшего возраста получают возможность познакомиться с разными видами искусств через интересный материал, представляющий город Югорск и деятельность учащихся школы искусств. Не оставит равнодушными книга и взрослое население. Горожане узнают мнение юных художников о самом интересном и красивом архитектурном сооружении, рейтинг кинозалов, познакомятся с творческими людьми Югорска, с их достижениями, идеями и замыслами.

Заключение. Где и когда бы ни жил человек, даже на заре своего развития, он пытался осмыслить окружающий мир, понять и образно, и доходчиво передать полученные знания следующим поколениям. Исследуя тему искусства в городе Югорске, учащимися была проделана большая, кропотливая работа. По каждому виду искусств были определены объекты и участники творческой и культурной деятельности, выполнены зарисовки, нарисованы картины. В ходе исследования гипотеза о том, что в нашем городе есть все виды искусства, которые изучают учащиеся художественного отделения Детской школы искусств на предмете «Беседы об искусстве», подтвердилась. Наш город Югорск – город искусств!



ЗАГАДОЧНОЕ КРУГЛОЕ ЗДАНИЕ

Кириллова Вера Евгеньевна

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*МОУ «Краснояржская СОШ № 1»,
Белгородская область, п. Красная Яруга*

В селе Головчино в Белгородской области есть одно сооружение. Сооружение трехэтажное, цилиндрической формы, а точнее, состоит из вставленных друг в друга двух цилиндров. Диаметр внешнего – около 30 метров, внутреннего – десять. Внутренний возвышается над внешним и накрыт сверху зеленым куполом с маленькой главкой. Построили сооружение в 1790 году. А для чего построили в глубинке такое здание? Это и стало целью моего исследования.

Находясь на экскурсии, я решила разгадать эту загадку. Гипотеза: В здании размещался театр, и в Круглом здании просто великолепная акустика.

Круглое здание стояло в самом центре села. Свежевыкрашенное в желтый цвет, с ухоженными газонами вокруг, за черным металлическим забором с ажурными кованными воротами и с надписью на камне сразу за ними: «Памятник архитектуры 18 века Круглое Здание построено в 1790 году в имении помещиков Хорватов – потомков генерал-поручика Ивана Хорвата. Сербская фамилия Хорватов появилась в России во второй половине XVIII века. Притесняемые венграми сербы с разрешения русского правительства в 1751 году во главе с полковником австрийской службы Иваном Самойловичем Хорватом переселились в Россию. Оригинальное решение объемно-планировочной композиции здания «цилиндр в цилиндре» делает этот памятник уникальным не только для Белгородчины, России, но и всего мира. Первоначальное назначение здания не установлено, существует несколько версий его предназначения. В 20 веке использовалось под складские помещения. Второе рождение памятника произошло в 1999 году, когда был создан попечительский совет для проведения работ по реставрации, которые были завершены в 2006 году». Вот и вся официальная информация. О селе Головчино известно, что оно было основано одним из сподвижников Петра Первого – Гаврилой Головкиным. Потом Гаврила попал в опалу, и село отписали государству. А затем императрица Елизавета Петровна пожаловала генералу-поручику Хорвату – сербу по проис-



хождению, принявшему подданство России. Он сам, а после его дети, внуки и правнуки плотно занимались строительством на подаренных им землях. Они возвели здесь прекрасный дворец, разбили вокруг него парк.

ИЗ ИСТОРИИ ДЗЕРЖИНСКОГО ФУТБОЛА

Хотенов Кирилл Александрович

Научный руководитель Хоружая Жанна Владимировна

МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская область, г. Дзержинск

Футбол – это спорт, который представляет собой соревнования разной важности. Эта поистине народная игра пользуется популярностью у взрослых, юношей и детей. Футбол – атлетическая игра. Она способствует развитию быстроты, ловкости, выносливости, силы и прыгучести. В игре футболист выполняет высокую по нагрузке работу. В основе игры футбол лежит борьба двух коллективов, игроки которых объединены общей целью – победой. Стремление к достижению победы приучает футболистов к коллективным действиям, к взаимопомощи, воспитывает чувство дружбы и товарищества. Во время футбольного матча каждый игрок имеет возможность проявить свои личные качества, но вместе с тем игра требует подчинения личных стремлений каждого футболиста общей цели.

Цель научно исследовательской работы: рассказать людям об истории и развитии Дзержинского футбола и о выдающемся паралимпийце города Дзержинска.

Наши спортсмены-игроки футбольных клубов «Дзержинск-ТС», «Виктория» и «Химик» достигали и достигают значительных успехов как на родной земле, так и на соревнованиях в других регионах России. Именно поэтому я считаю, что футбол в Дзержинске развивается и обладает широкой популярностью.

Основными задачами моей работы являются:

- 1) Изучить историческую литературу и узнать о развитии футбола в Дзержинске;
- 2) Познакомиться с Куваевым А. В. – парафутболистом города Дзержинска;
- 3) Рассказать одноклассникам и сверстникам о футболе в Дзержинске;



4) Провести опрос среди одноклассников и взрослых: «Больше, чем просто спорт».

Футбол учит отвечать за ближнего. Если он ошибся, ты должен взять на себя его функции. Василий Сергиенко всегда учил футболистов: «Если твой напарник ошибся, ты должен доработать за него, потому что в следующий момент он сделает то же самое за тебя». Если кто-то один будет выпадать, игры не получится, поэтому каждый должен быть готов в любой момент дать напарнику подсказку.

Футбол развивает сопернический дух, учит бороться и не отступать, даже если матч был проигран. Учит принимать любые варианты окончания игры и делать правильные выводы. Тренер сборной России по парашутболу Автандил Барамидзе постоянно учил: «Все или ничего», а также: «По дороге нужно идти только вперед, не оглядываясь». Эта позиция полностью отвечает внутреннему строению футболистов. Ему они и стараются придерживаться по жизни.

Актуальность: в наше время эта тема очень актуальна, поскольку в России в 2018 году будет проходить чемпионат мира по футболу. Матчи чемпионата будут также устраиваться и в Нижегородской области.

Гипотеза: я считаю, взрослые знают о футболе и о параолимпийцах Дзержинска больше, чем дети (школьники).

Практическая направленность работы: материалы работы могут быть использованы на уроках истории, обществознания и классных часах.

КАМПАНИЯ ПЕРЕИМЕНОВАНИЙ 1946–1950-Х ГОДОВ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРИЧИНЫ, ПРОБЛЕМЫ, ИТОГИ

Бавтот Анна Александровна

Научный руководитель Жевако Людмила Егоровна

МАОУ СОШ № 6 с УИОП,

Калининградская область, г. Калининград

Мы живём на земле, которая в XIII веке была завоёвана немецкими рыцарями и около 700 лет принадлежала Германии. За долгие столетия здесь сложилась своя система географических названий, которые оказались неуместными в связи с присоединением части Восточной Пруссии и города Кёнигсберга к СССР в 1945 году в результате по-



беды советской армии над фашистской Германией. В самой западной и самой молодой области России начнётся кампания переименований, которая породит массу проблем. В сжатые сроки надо будет дать названия сотням улиц и населённых пунктов. Не все новые названия будут красивыми и удачными, но они станут олицетворением новой жизни на бывшей прусской земле.

Цель работы: показать необходимость изменения географических названий на карте областного центра и Калининградской области после 1945 года.

Гипотеза: переименование улиц и населённых пунктов в послевоенной Калининградской области было необходимо для утверждения идеи о том, что земля советская будет здесь навек, что данная территория навсегда станет принадлежностью России как оплот мира на западных рубежах нашей страны.

В работе использованы Интернет-ресурсы и воспоминания первых переселенцев, опубликованные в книгах Ю. Костяшова «Секретная история Калининградской области» и «Восточная Пруссия глазами советских переселенцев». Топонимы, появившиеся в Янтарном крае в первые послевоенные годы и заменившие все немецкие названия населённых пунктов вне зависимости от их происхождения, можно разделить на несколько категорий.

1. Названия, данные в честь русских и советских полководцев и героев войн.
2. Названия, связанные с военной тематикой.
3. Названия, данные в честь русских и советских деятелей науки и культуры.
4. Названия, данные по природным объектам и свойствам местности.
5. Названия, данные в честь символов и понятий советской эпохи.
6. Названия, данные в память о родных местах первых послевоенных переселенцев и о топонимах территории Советского Союза.
7. Названия, данные по признакам хозяйственной и культурной деятельности человека.
8. Названия, данные по созвучию с прежними немецкими названиями

Был проведён опрос учащихся 5–11 классов. Большинство опрошенных высказались за необходимость и своевременность замены



немецких названий русскими в 1946–1950-х годах. Данная работа будет использована при проведении уроков по истории западной России и в работе школьного Музея истории Отечества.

В 1941 ЗАКОНЧИЛОСЬ ИХ ДЕТСТВО

Ворошков Фёдор Михайлович

Научный руководитель Коновалова Алевтина Анатольевна

*МКУСОШ д. Шихово, Кировская область,
Слободской район, д. Шихово*

Современные дети все реже слышат от взрослых, что в годы Великой Отечественной войны детям войны было очень тяжело.

Мы попытались найти информацию и понять, как жили дети 1941–1945 гг. в Слободском районе Кировской области и сравнить ее с условиями жизни современных детей. Выяснилось, что вопрос условия жизни детей Слободского района Кировской области в военные годы изучен слабо, ведь мне попала всего одна книга, основанная только на воспоминаниях детей войны.

Целью исследования являлась сравнительная характеристика условий жизни детей, живших в 1941–1945 гг. в деревнях Слободского района Кировской области и современных детей.

На основании информации полученной от детей войны, сведений полученных из литературных источников и архивных документов были сравнены питание детей, условия обучения детей, бытовые условия и труд детей Слободского района Кировской области в годы Великой Отечественной войны и современных детей Слободского района Кировской области.

В ходе исследования выяснилось, что в деревнях Слободского района было напряженное продовольственное положение. Данная ситуация была вызвана скачком государству сельхозпродукции и изъятием для нужд государства овощей, имевшихся в хозяйствах колхозников. Такая ситуация привела к тому, что дети были истощены, болели дистрофией и умирали.

Сравнительная характеристика одного дня питания детей в годы Великой Отечественной войны и питания современных школьников МКОК СОШ д. Шихово Слободского района показала, что питание современных детей сбалансированно, разнообразно и витаминизировано.



Далее в ходе исследования были сравнены условия обучения детей Слободского района в годы Великой Отечественной войны и современных детей. Дети военных лет учились в сложных бытовых условиях, где не отапливались школы и приходилось учиться в верхней одежде, где не было учебников и бумаги. Анализ же условий обучения современных детей показал, что современные дети обучаются в комфортных условиях, обеспечены всем необходимым для учебы.

На основании проведенного исследования были сравнены бытовые условия проживания детей в годы войны и современных детей. Как выяснилось, дети спали на полатах или на полу на соломенных матрацах, электричества не было, отсутствовало мыло, детей мыли в печах, у детей отсутствовала необходимая одежда и обувь. Современные дети живут в комфортных условиях и не испытывают нужды.

Изучая труд детей в годы Великой Отечественной войны было установлено, что ребята трудились по 18 часов каждый день, без выходных, без отпусков, в любую погоду. Их труд был героическим и самоотверженным.

Современные же дети по закону принимаются на работу лишь с 16 лет. Закон разрешает работать подросткам и с 14 лет, но при условии, что работа должна быть легкой и не причинит вреда их здоровью.

Проведенное исследование показало, что современные дети обеспечены всем необходимым. Они не понимают ценность труда, т.к. окружены заботой взрослых.

Дети же 1941–1945 гг. жили под лозунгом «Все для фронта все для Победы!». День Победы был бы невозможен без их героического вклада. Это они одержали Победу в тылу, выращивали хлеб, кормили и одевали армию.

ВЕРА КИРИЛЛОВНА ЗАХАРОВА – ПЕРВАЯ И ЕДИНСТВЕННАЯ ЯКУТСКАЯ ДЕВУШКА-ЛЕТЧИЦА

Луппова Мария Михайловна

Научный руководитель Громова Ольга Геннадьевна

МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск

Я люблю читать книги о великих людях. Мне интересно узнавать о подвигах, которые совершили мои великие соотечественники. Я услышала, что первая и единственная летчица в Якутии была В.К. Заха-



рова. Мне захотелось узнать, что знают мои одноклассники о В. К. Захаровой. Мои одноклассники о ней ничего не знали. У меня возникло желание больше узнать о ней и рассказать моим сверстникам о В.К. Захаровой.

Цель: описать жизнь Веры Кирилловны Захаровой – первой и единственной якутская девушки-летчицы.

Задачи.

1. Узнать, как прошли детские и юношеские годы В. К. Захаровой.
2. Познакомиться с жизнью В. К. Захаровой в Великую Отечественную войну.
3. Ознакомиться с важными жизненными событиями В. К. Захаровой в послевоенное время.

Когда началась война, Вера пришла в военкомат, с просьбой отправить её на фронт. Ждать пришлось долго и возможно, причиной тому стало объявление отца «врагом народа» и его арест. Отец Веры так умер в тюрьме от туберкулеза. Девушке удалось добиться, чтобы ее направили в учебный авиаполк, она попала в 141-й отдельный санитарный авиаполк. Здесь она увидела самолеты ПО-2, которые переделали для перевозки раненых.

Вера быстро освоила тактику полета. Она спасла раненых, привозила консервированную кровь и медикаменты, доставляла боеприпасы, мешки с сухарями и сушеной рыбой. Летала Вера и на разведку вражеских позиций, доставляла почту, выполняла другие задания.

До августа 1944-го Вера Захарова совершила более 180 вылетов, ее крылатый санитар спас жизнь около двухсот раненых. За успешное выполнение боевого задания при освобождении города Ковеля смелая летчица из далекой Якутии получила от командования первую фронтовую благодарность.

Утром 6 августа 1944г самолет Веры Захаровой направился за тяжелоранеными, это было на территории Польши. Прибыв на место назначения и погрузив на борт раненых, звено взяло курс на Брест, где был госпиталь 1-го Белорусского фронта. И тут вражеские самолеты подбили всю команду самолетов. Командиру удалось посадить свой ПО-2 на нейтральной полосе. А самолеты Веры Захаровой и Ивана Чеснокова сели недалеко от позиций противника. Чесноков был зверски убит эсесовцами. А самолет Захаровой сел на территории, занятой войсками вермахта. Раненым она помогла выбраться и только



тут ощутила страшную боль в ноге – перелом. Кое-как, обняв раненых и преодолевая боль, она тащила их от горящего самолета, в сторону леса, но вблизи уже слышался топот немецких сапог...

Так Вера попала в плен. В плену Захарова сумела выжить и не пасть духом. Находясь в концлагере, вместе с другими пленными она помогала выздоравливающим бежать, обирали продукты и старались облегчить страдания раненых.

В январе 1945 года войска 1-го Белорусского и 1-го Украинского фронтов освободили Польшу. Советская Армия появилась у ворот лагеря, где вместе с другими пленными томилась летчица Захарова. Охрана разбежалась, и тысячи едва живых людей обрели долгожданную свободу.

По заключению врачебной комиссии Захарову списали. Но как же могла отважная девушка вернуться домой, когда враг еще не разбит? Пройдя все проверки Захарова разыскала свой авиаполк и она снова села за штурвал верного ПО-2. Она облетала почти всю Польшу и Восточную Германию. А после Победы на стене рейхстага написала: «Захарова из Якутска».

АБВГДЕЙКА В ИСТОРИИ ШКОЛЫ

Черепанова Тамара Евгеньевна

Научный руководитель Громова Ольга Геннадьевна

МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск

8 сентября 2018 года нашей Школе № 2 будет 60 лет. Это юбилей. В этой школе работала моя бабушка Черепанова Зоя Ивановна, она была учителем моей любимой учительницы Ольги Геннадьевны. В этот год часто слышим у школы интересная, богатая история. И мне захотелось узнать, что такое история? А еще в прошлом году мы всегда видели дошкольников, так как мы были на одной площадке в школе. А в этом году в этих кабинетах у нас проходят уроки английского языка и рисования. Значит, работа группы «АБВГДЕЙКа» в истории Школы. А мои одноклассники заметили это? Провела анкетирование: Из 27 одноклассников на вопрос: что такое АБВГДЕЙКА? 19 человек сказали, что это название нашего садика. На вопрос: Что ты знаешь об АБВГДЕЙКе? 25 одноклассников затруднились ответить.

Цель нашей работы:



Подготовить сборник о работе дошкольной группы «АБВГДЕЙКа».

Задачи: 1. Узнать, что такое история?

2. Провести анкетирование детей, которые посещали АБВГДЕЙКу..

3. Организовать интервью с работниками школы с целью сбора информации о дошкольной группе.

4. Собрать полученный материал в сборник.

В 2009 г. в республике была проблема острой нехватки дошкольных учреждений. Один из способов решения данной проблемы – создание дошкольной группы, где занимаются дети 5–6 лет, в школе. Главная цель – выравнивание стартовых возможностей будущих школьников, чтобы у них не возникало стрессов, комплексов, которые могут отбить желание учиться. Главная задача – подготовить детей, готовыми учиться в школе.

Ежегодно в дошкольной группе воспитывалось 25 детей. Радкова Татьяна Викторовна грамотно организовывала методическое руководство по успешной подготовке детей к школьной жизни и родителей. Быкова Марина Борисовна, психолог школы, помогала детям и родителям привыкнуть к изменившимся условиям в связи с посещением группы. Кольцова Оксана Федоровна, логопед. Она помогала детям решить логопедические проблемы. Кириенко Елена Николаевна, музыкальный руководитель, дети с ее помощью овладели музыкальными инструментами, полюбили музыку и с огромным удовольствием выступали на праздниках. Воспитатели с момента открытия группы Стома Наталья Николаевна и Бачише Альмира Харисовна. Воспитатель Москвитина Алла Алексеевна влилась в творческий коллектив позднее. От самого начала до завершения работы группы работала Бачише Альмира Харисовна. Это профессионал своего дела. Зародились и свои традиции: ярмарка «Золотая осень», Новогодний праздник, поздравления мам с праздником, совместные занятия со школьниками, сотрудничество с учреждениями культуры и дополнительного образования, просвещение родителей по теме «Скоро в школу». Работники дошкольной группы «АБВГДЕЙКа».

Дошкольная группа «АБВГДЕЙКа» проработала 7 лет. Основная цель: подготовить к школьному обучению воспитанников группы. За эти семь лет зародились добрые традиции жизни группы. Обо всем об этом мы и раскрыли в созданном сборнике. Это сборник будет передан в музей школы.



ИСТОРИЯ АЭРОДРОМА ПОСЕЛКА ЛАЗАРЕВСКОЕ

Таланов Павел Андреевич

Научный руководитель Языкова Алена Владимировна

*МОУ СОШ № 80 имени Героя Советского Союза Д. Л. Калараша,
Краснодарский край, город Сочи*

Статья знакомит с материалами исследования истории аэродрома в поселке Лазаревское в годы ВОВ и мирное время. Новизна – впервые систематизированы и обобщены сведения о возникновении, деятельности аэродрома поселка Лазаревское в годы Великой отечественной войны и дальнейшем его функционировании (свободном доступе полноценной информации нет). Работа в большей степени строилась на архивных материалах (местные архивы, ЦАМО) и материалах музея. Цель: выявить и обосновать значимость аэродрома в поселке Лазаревское в годы Великой отечественной войны и в мирное время. Проблема: отсутствие в свободном доступе полноценной информации о возникновении, деятельности аэродрома поселка Лазаревское в годы Великой отечественной войны и дальнейшем его функционировании.

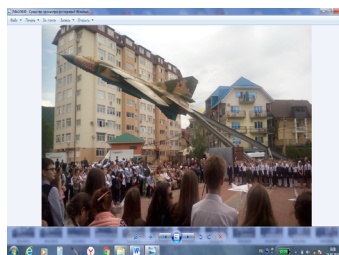
В работе использован комплекс методов, подобранных соответственно цели, предмету и задачам исследования: теоретические (сбор информации (интернет-ресурсы, литература по теме, просмотр и изучение документов, справок, фотографий, личных записей), анализ собранного материала, составление хронологии, работа с архивными документами); методы исследования: социологический (анкетирование, интервью, беседы); обобщение, практический (разработка веб-квеста, подготовка ролика).

В ходе проведения исследования было установлено, что военный аэродром в поселке Лазаревское был в сооружен к концу 1941 года силами жителей Шапсугского района. В 1942–1943 гг. здесь базировались летные части 236 истребительной авиадивизии 5 воздушной армии, 32 истребительский авиаполк Черноморского флота. Аэродром в Лазаревском и в послевоенные годы оставался действующим, использовался гражданскими самолетами и вертолетами. Однако в 1990-е годы территория аэродрома была отдана под застройку.

По результатам исследования, можно сказать о подтверждении выдвинутой автором гипотезы – аэродром в поселке Лазаревское играл важную роль в защите Черноморского побережья и города-госпиталя



Сочи в годы Великой отечественной войны и продолжает играть важную роль в патриотическом воспитании молодежи.



Автор считает, что вопрос изучения истории поселка и знаковых объектов актуален в современной действительности. В связи с этим по итогам исследования были разработаны образовательный веб-квест и ролик для привлечения внимания детей и взрослых к историческому наследию своей малой Родины.

РЕШАЮ, ДУМАЮ, ЧИТАЮ И ПИШУ – ИСТОРИЮ РОДНОГО КРАЯ УЗНАЮ

Бикбов Айрат Рустемович

Научный руководитель Сагитова Гюзель Рашитовна

*МАОУ «Лицей № 121 имени Героя Советского
Союза С. А. Ахтямова», Республика Татарстан, г. Казань*

Сегодня патриотические чувства у большинства детей отсутствуют. Они только понимают и признают «красивую, заграничную» жизнь. С родного уголка земли начинается для маленького человека огромная страна, гражданином которой он, повзрослев, осознаёт себя. Но мало воспевать свой родной край, надо вслушиваться в голос истории, осмысливая ее связь с современностью. Изучение краеведения создает тот нравственный стержень, который поможет юному человеку сохранить чистоту души, богатые национальные традиции родного края. Как известно, история содержит в себе очень много различных исторических событий, дат, имен, которые нужно знать и помнить. Я думаю, чтобы лучше ориентироваться во всех исторических событиях, чтобы лучше запомнить исторические даты и имена необходимо применять элементы краеведения на всех уроках в начальной школе.



Как же можно применить математику, русский язык и литературное чтение к истории родного края? Поиск в школе, спрашивая у учителей, я понял, что такого материала нет. Вот я и решил такой материал составить самостоятельно!

Цели работы: узнать историю родного края и познакомить других с основными фактами, событиями, датами, известными людьми через содержание составленных заданий; разработать сборник на основе истории нашего родного края по основным предметам в начальной школе, чтобы ученикам было интереснее выполнять задания; воспитание патриота России, которая начинается с воспитания патриота своего края-Татарстана.

Актуальность данного проекта в том, что на данный момент не существует сборника заданий по основным предметам в начальной школе с элементами краеведения.

Задачи проекта: собрать и изучить историческую информацию о родном крае; повторить пройденный материал по различным школьным предметам; провести опрос школьников на предмет, было бы им интересно выполнять задания на основе истории о родном крае; на основе полученных данных составить сборник заданий по русскому языку, математике и литературному чтению, составленный по истории родного края; развитие патриотических качеств школьников.

Объект исследования – история родного края – Республики Татарстан.

Предмет исследования – обработка материалов исторической и краеведческой литературы, задания, примеры правил русского языка и математические задачи, способствующие развитию умственных способностей младших школьников.

Гипотеза – если изучить историю края, собрать разнообразный материал, то возможно создать сборник заданий по математике, русскому языку, литературному чтению, который будет развивать не только умение выполнять задания, но и формировать знания об истории края.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научной литературы, периодических изданий об истории города; экскурсии в окрестностях, где происходили исторические события; работа с различными темами из школьного курса; опрос школьников.

Результаты: В процессе работы над проектом мною были изучены краеведческие материалы, я провел опрос школьников, посетил памятные исторические места нашего края. Был составлен сборник заданий



для начальных классов по русскому языку, математике, литературному чтению, содержание которых основано на конкретных исторических фактах родного Татарстана. Думаю, что школьникам будет интереснее заниматься по этому сборнику. И это расширит наши знания об истории родного края и каждый из нас захочет более глубоко изучить прошлое и настоящее края.

Каждый гражданин любой страны обязан знать историю своей родины!

О СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЯХ НАРОДОВ КАЛМЫКИИ

Саенко Мария Алексеевна

Научный руководитель Никеева Ирина Николаевна

*МКОУ «Кануковская СОШ имени С. Б. Козаева»,
Республика Калмыкия, село Кануково*

История семейных отношений, религиозные и литературные мифы свидетельствуют, что у большинства народов мира семьи действительно являются патриархальными. В них мужчина утвердил себя в качестве человеческой нормы, по отношению к которой женское становится другим и чуждым. «Патриархат всегда имел на своей стороне Бога».

С каждым годом, подрастая, я всё чаще задумывалась о том, почему жёны не всегда были равноправны с мужьями? Почему так сложилось в нашем обществе?

Эти и многие другие вопросы побудили меня провести социологический опрос.



- Характер семейных отношений изменился и эта тема их интересует
- Об этом не задумывались, это им пока неинтересно
- Воздержались от ответа

Результаты опроса показали актуальность данной темы. Мне захотелось обратиться к истории семейных отношений, сделать попытку показать отношения супругов у различных народов, насколько это возможно по её изученности и наличию исторических материалов.

Семейные отношения – вопрос не новый и до конца нерешённый. Труды российских ученых лишь частично раскрывают эту проблему,



затрагивая отдельные вопросы, освещающие семейные отношения народов России. Я использовала сравнительный анализ исторических материалов и документов, уделила большое внимание принципу историчности, преемственности, целостности и системности.

Цель моей работы – дать краткое и верное представление о существовавших ранее семейных отношениях у народов, проживающих на территории Калмыкии.

Жизненный уклад всех народов формировался веками, определялся трудовым ритмом жизни. Существовали свои нравственные критерии, свой неписаный кодекс поведения людей – народная этика. Почти все без исключения строго придерживаются моногамии. Встречались отдельные факты двоеженства в богатых и знатных семьях. Браки заключались по сговору родителей, мнением молодых, особенно девушек, чаще всего не интересовались.

Женщины были неполноправными, находились в подчинении мужчин своего семейного клана, но при этом пользовались известной свободой и самостоятельностью в домашнем хозяйстве и быту. Ведение хозяйства было совместное, поэтому иногда возникали разногласия у женщин-снох, положение которых было сложнее. Ведь они помимо домашней работы и воспитания детей должны были успевать ещё и помогать в поле и во дворе.

Тяжелое положение младших снох часто служило поводом для раздела большого хозяйства. Братья, желая отделиться, указывали на ссоры снох, что они не уживаются в большой семье. Смерть родителей, которые цементировали патриархальную семью, также часто служила поводом её дробления.

Семейные отношения в исламе – традиционный пункт критики социального устройства мусульманского общества. Руководящая роль в семье принадлежит мужу. По этой причине на мужчину возложена ответственность за поддержку и содержание женщин – не только жён и дочерей, но также всех родственниц, которые нуждаются в помощи и поддержке.

В современной мусульманской семье сохранилась традиционность семейных отношений, чего нельзя отметить в калмыцких и русских семьях. Феминизм проник в эти семьи раньше и стремительнее. Сейчас уже не встретишь ни у калмыков, ни у русских браки по сговору родителей, а в мусульманских семьях это ещё практикуется. В отношениях



между супругами-мусульманами все еще прослеживается патриархальность, а в калмыцких и русских семьях чаще всего равноправие.

МОЙ ПРАДЕД – СОЛДАТ ПОБЕДЫ

Ковяров Артем Витальевич

Научный руководитель Хоружева Ирина Александровна

МБОУ Школа № 155, Самарская область, г. Самара

В современной России память о Великой Отечественной войне стала священной. Для жителей нашей страны слово «Победа» исполнено глубочайшего смысла. В нем смешались память о выживших и погибших, слезы радости и скорби, грохот салютов и звон колоколов, улыбки и шемящее чувство общего праздника. 9 Мая – это праздник каждого из нас, праздник всех российских семей.

Я считаю, что тема моей работы особенно важна и интересна в наше время, когда многие забыли о Великой Отечественной войне, а некоторые и не знают, какой ценой досталась нам победа. Эта работа является отличной возможностью вспомнить героев, защитников нашей родины и пронести полученные знания и факты о героях войны на всю жизнь.

В ходе работы собран и изучен материал о моем прадедушке Ковярове Иване Андреевиче. Перед самой войной он жил и работал в городе Воронеже. Был шофером на заводе. Он управлял грузовым автомобилем, который назывался «полуторка». Война началась внезапно и стремительно, враг быстро продвигался, и уже летом 1942 года город оказался на линии фронта. На тот момент прадедушке было 30 лет. На фронт прадед попал только в октябре 1942 года и сразу же на передовую! Он подвозил снаряды на линию огня. Из воспоминаний моей бабушки прадед рассказывал, что машина, гружёная снарядами, не доезжая метров 200 до передовой, останавливалась. Из кабины выпрыгивал сопровождающий офицер, махал рукой и кричал: «Туда! Вперед!» А там: огонь, дым, страшный грохот. Вначале прадедушке было очень страшно, но потом страх прошёл. Прошепчет: «Господи! На все воля Твоя!» – и вперед! Сам потом удивлялся, как остался жив. Всю войну провел на передовой и на своей полуторке доехал до Берлина, не получив не одного ранения. В ноябре 1945 года прадед вернулся домой.



Ковяров Иван Андреевич был неоднократно награжден, имел много медалей и орденов. До наших дней, к сожалению, ничего не сохранилось. На сайте Центрального архива Министерства обороны Российской Федерации мы нашли несколько приказов о награждении моего прадеда. Я узнал, что среди многих медалей он был награжден Орденом Красной Звезды, орденом «За отвагу» и Орденом Отечественной войны II степени.

Все народы воспевают своих героев – защитников родины. И сколько бы лет ни прошло с того радостного дня – 9 мая 1945 года, Дня Победы, – мы всегда будем помнить о подвиге наших защитников, их мужество и отвагу. Я буду всегда гордиться тем, что в нашей семье был такой родственник и постараюсь пронести память о нем своим будущим детям, внукам и правнукам.

АФИШИ ГРАФА РОСТОПЧИНА КАК ОРУЖИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ 1812 Г.

Мусатов Антон Сергеевич

Научный руководитель Санникова Дарья Александровна

МБОУ Гимназия № 1, Самарская область, г. Самара

Информационная война – это война не оружием, а информацией. Отечественная война 1812 года считается первой в истории информационной войной, так как велась целенаправленно с обеих сторон.

Цель исследования – выявить и изучить особенности афиш Ф. В. Ростопчина как оружия информационной войны 1812 года.

В ходе работы нами было проанализировано 20 афиш, сохранившихся и отнесенных исследователями к перу графа Ростопчина.

Мы выявили 2 главные темы афиш. 1. Обращения к народу с каким-либо призывом (7 афиш) для поднятия патриотического духа населения. 2. Информация (9 афиш) для предотвращения паники. А 4 афиши являются смешанными: есть информация и одновременно призыв к чему-либо. Мы выявили, что эти листки появляются в момент особой опасности для Москвы.

Афиши – средство возбуждения в народе патриотизма и ненависти к врагу, поэтому созданы, как мы выяснили, образы защитника Отечества, народа, Карнюшки Чихирина и образа врага.

Автор раскрывает главные качества русских солдат и народа: храбрость, преданность Богу, царю и Отечеству, единение в опасное для



страны время. Для усиления влияния на общественное мнение Ростопчин создает образ Карнюшки Чихирина, выходца из народа, который советует Наполеону: «Не наступай, не начинай, а домой ступай ...». Образ врага меняется в зависимости от военной ситуации: от «карлика» в начале войны до «врага рода человеческого» (при оккупации Москвы), которого нужно бить всеми силами.

Афиши – способ общения губернатора с народом, так как использует пословицы, поговорки, фразеологизмы, лексику христианской религии, былин и сказок. Мы выяснили, что она присутствует в 8 афишах, что делает их эмоциональными и убедительными.

При изучении афиш возник вопрос о достоверности фактов. Мы выявили, что факты верны, когда речь идет о мужестве русских солдат, о гибели французов от голода и холода, о злодеяниях врага в период оккупации Москвы. Но Ростопчин сознательно уменьшает число войск врага, увеличивает его потери и численность русских войск, умалчивает о собственных потерях, чтобы избежать паники и поднять патриотический дух населения.

В ходе исследования мы увидели, что в афишах создан образ руководителя народа, его наставника. В этой роли выступает сам Ростопчин.

Таким образом, афиши Ростопчина – действенное оружие в информационной войне 1812 года. 1. С точки зрения тематики афиши поддерживают жителей Москвы во время приближения врага. 2. Внушается народу мысль о боеспособности и силе русской армии и людей для поднятия патриотического духа. 3. Представлен сложный образ врага: от «карлика», которого легко победить, до «врага рода человеческого», которого необходимо уничтожить. 4. Используя в афишах простой язык, Ростопчин добивается их популярности среди народа. 5. С целью избежания паники и поднятия патриотического духа новости преподносятся в выгодном для нашей стороны свете. 6. Создан образ наставника, которому народ безоговорочно верит.

Практическая значимость исследования заключается в создании комментария к афишам, в котором расшифровано 268 слов и выражений. Мы считаем эту книгу необходимой для читателей 21 века.



ПЕРВАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА – ВОЙНА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Андреев Иван Александрович

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург

Первая Мировая война особое событие в мировой истории. Она существенно отличалась от предшествующих войн и положило начало развитию современной военной техники. Мы предположили что в Первой Мировой войне скачок в развитии военной техники изменил характер ведения боя. Целью нашей работы было изучение военной техники и тактики ведения войны в годы Первой мировой войны.

Первая мировая война сложное историческое явление поэтому в теоретической части работы мы изучили только одно из сражений Первой мировой войны, Верденское сражение, и на его примере рассмотрели использование новых видов военной техники. В процессе изучения Верденского сражения мы пришли к следующим выводам.

Верденская операция служит примером позиционной войны- новой тактике, появившейся в Первую мировую. В этой войне стали использоваться новые тактические приемы, виды вооружения и техники, которых раньше не было. Ни одна из сторон не получила каких-либо серьезных успехов от войны (Франция отстояла свою независимость и территориальную целостность), и к декабрю 1916 года линия фронта сдвинулась до рубежей, занимавшихся обеими армиями к 25 февраля 1916 года, зато обе стороны понесли огромные потери в людях, технике и ресурсах. После этого сражения Германия потеряла практически все шансы выиграть войну, так как она была на грани истощения и ее средства были очень ограничены, что и привело к усилению Антанты. Опыт обороны, построенной на сочетании полевых и долговременных укреплений, послужил одним из доводов целесообразности строительства укрепленных районов в пограничных полосах большинства государств Европы после Первой мировой войны.

В практической части нашей работы мы рассмотрели несколько аспектов: новые виды военной техники; изменения в применении некоторых технических средств, таких как: пулеметы и артиллерия, изменения произошедшие в форме одежды солдат и офицеров; новые тактические приемы ведения боя. Мы пришли к следующим выводам.



Впервые в Верденском сражении стали использоваться новые виды техники, стрелкового оружия, средств защиты солдат, средств наступления и обороны и средств разведки в условиях позиционной войны. Они выполняли новые задачи такие как:

- для нанесения непосредственных потерь в живой силе атакующему противнику,
- для морального воздействия на противника
- для разрушения искусственных препятствий и окопных сооружений неприятельской укрепленной полосы и организации подвижного заградительного огня
- заставить противника очистить свои укрепления, или парализовать защитные свойства последних, и лишить неприятеля возможности продолжать бой
- закрыть доступ неприятельским частям на определенные дороги, позиции и населенные пункты
- разведка позиций и перемещений войск противника
- защита городов от бомбардировочной авиации
- корректировка огня
- защиты бойца от осколков снарядов и шрапнели артиллерии, а также от химического оружия противника.

По сравнению с войнами XIX века изменения потерпели некоторые виды техники и форма одежды солдат. В связи с позиционной войной менялись требования к артиллерии, пулеметам и форме солдат. Пулеметы стали автоматическими по сравнению с картечницами XIX века. Они стали оснащаться новыми приборами для стрельбы и появились новые виды патронов к пулеметам. Артиллерия выполняла схожие задачи, как и раньше, но появились и новые и для их решения стали использоваться новые виды орудий. Форма потерпела изменения в цвета, теперь она маскировала солдата и стала более практичной. Таким образом в Первой мировой войне изменились лишь некоторые виды оружия и экипировки. Появились новые задачи, но в целом изменения коснулись не всего и перед военными стояли те же цели и задачи, как и раньше.

С появлением новых видов технических средств, которые позволили осуществить тактические приемы, которых раньше не было, поменялся характер войны. Артиллерия вела стрельбу с закрытых позиций, появились новые артиллерийские приборы, стали активно применяться танки. Для прорыва обороны вместо старого строя, бойцы шли в атаку



цепью. Применялось химическое оружие. Новые приемы применения оружия изменили войну и сделали ее позиционной.

Наша работа, несомненно, не охватывает все технические новшества; кроме уже рассмотренных нами впервые были использованы: различные автомобили (бронетехника, медицинские автомобили другие средства для поддержки пехоты, перевозки грузов и орудий), различные укрепления и заграждения, траншейное оружие солдат, минное и стрелковое оружие. Наше исследование подтвердило, что скачок в развитии военной техники полностью изменил характер ведения боя, изменил характер войны.

КРЫЛЬЯ ПОБЕДЫ

Скирда Александр Валерьевич

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург

Авиация во Второй мировой войне сыграла значимую роль. Без самолетов не обошлось практически ни одно сражение. Соответственно, и к подготовке пилотов, и к созданию новых самолетов каждая страна подходит с большой долей ответственности. Мы считаем, что бурное развитие Советской авиации обеспечило преимущество Советских войск в годы Великой Отечественной войны. Целю нашей работы было изучение изменений в авиационной технике, произошедшие в годы Великой Отечественной войны.

В первом разделе нашей работы мы изучили качественные характеристики советской авиации и сравнили ее характеристики с самолетами Германии.

Сравнительная характеристика истребителей Мессершмитт Bf.109 и Як-3 позволяет сделать вывод о том, что Мессершмитт Bf.109 превосходит Як-3 по техническим характеристикам (мощность, масса, площадь крыла, и т.д.) превосходит в вооружении, но по лётным характеристикам они почти равны.

Сравнительная характеристика бомбардировщиков позволяет сделать вывод о том, что Junkers Ju 87D превосходит Пе-2 по техническим характеристикам (Пе-2 имеет большую массу и слишком габаритен) по лётным характеристикам Пе-2 оказывается лучше, Junkers Ju 87D может нести на борту больше бомб.



Сравнительная характеристика штурмовиков позволяет сделать вывод о том, что Ил-2 имеет большую массу и размер, чем Henschel Hs.129B-2, в лётных характеристиках Ил-2 превосходит Henschel Hs.129B-2, в плане вооружения Henschel Hs.129B-2 может нести на себе больше орудий, чем Ил-2

Анализируя военный опыт можно заключить, что наши самолеты, разработанные в период 1939–1940 г. г. располагали конструктивными резервами для последующей модернизации. Попутно следует отметить, что в СССР не все типы самолетов принимались на вооружение. Например, в октябре 1941 года было прекращено производство истребителей МиГ-3, а в 1943 году – бомбардировщиков ИЛ-4. Прогресс советского авиастроения в сложные военные годы неоспорим. И главное его достижение в том, что нашим истребителям удалось отвоевать у противника малые и средние высоты, на которых действовали штурмовики и ближние бомбардировщики – основная ударная сила авиации на линии фронта. Этим была обеспечена успешная боевая работа «илов» и Пе-2 по немецким оборонительным позициям, узлам сосредоточения сил и транспортным коммуникациям, что, в свою очередь, способствовало победоносному наступлению советских войск на заключительном этапе войны.

Во втором разделе мы изучили особенности советской авиационной промышленности: организацию производства, особенности технологии производства, сравнили динамику производства авиации в СССР и Германии. Мы пришли к следующим выводам.

С началом войны авиационная промышленность увеличила выпуск самолетов для фронта. Советские самолеты по конструкции и технологии производства были значительно проще аналогичных самолетов фашистской Германии, это способствовало увеличению оборотов производства. Советская авиация совершила не только качественный скачок, но и существенно увеличила объемы производства авиации. При этом увеличилось производство более современной техники при том, что сократилось производство устаревших самолетов.

В начале войны Германия производила больше самолетов, чем СССР, начиная с 1942 года СССР начинает наращивать темпы производства самолетов, и в течении 1942, 1943 года производства самолетов в СССР превосходит объемы производства авиации в Германии. В 1944 году Германия максимально мобилизовав ресурсы смогла



превысить объемы производства авиации в СССР, и далее начинается резкое снижение выпуска самолетов. При этом необходимо сказать, что в СССР некоторые типы самолёты выполняли задачи других типов, так мы видим, что в СССР не было самолетов-разведчиков, но в то же время выпускались ночные бомбардировщики.

Таким образом мы доказали выдвинутую нами гипотезу о том, что развитие Советской Авиации обеспечило преимущество Советских войск в годы Второй Мировой войны

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Тарасенко Валерия Александровна

Научный руководитель Тарасенко Анастасия Юрьевна

*МБОУ «Таттинский лицей им.А.Е.Мординова»,
Республика Саха (Якутия), Ытык-Кюель*

У якутов есть поговорка: «Саха кийитэ бэйэтин теруччутун тохсус келуэнэ5э диэри билиэхтээх» (якут должен знать свою родословную до девятого колена). Русская пословица гласит: Дерево держится корнями, а человек – семьей. И ведь верно – наши семьи, их истории, традиции и опыт – это наши корни. Я думаю, каждому человеку следует знать корни, историю своей семьи.

В настоящее время изучение своей семьи стало особенно актуальным. Современные семьи очень мало общаются не только с дальними, но и близкими родственниками. Дети не знают даже своих прабабушек и прадедушек. Я живу в Таттинском улусе, селе Ытык-Кюель, а где жили мои предки? Как их судьба связана с судьбой родного мне улуса? Задумавшись над этим, я решила узнать некоторые моменты истории моей семьи.

Цель своей работы я вижу в том, чтобы лучше узнать свою родословную, сохранить историю семьи. Для этого мне нужно собрать данные о моей семье, взять интервью у моей прабабушки, бабушки и дедушки. Еще мне нужно опросить одноклассников, чтобы узнать, знают ли они свою родословную.

Что такое родословная? Это перечень поколений одного рода. Я проследила свою родословную по линии мамы до 4 поколения.

Первое поколение это я и мой брат. Второе поколение – моя мама, ее сестры и брат. Третье поколение- бабушка и дедушка. Мою бабушку



звали Неустроева (Винокурова) Дора Егоровна. Она родилась и выросла в селе Ытык –Кюель. Окончила Якутский Государственный университет. С 1984 года работала учителем русского языка и литературы. Отличник образования РС(Я), Учитель учителей. Моего дедушку зовут Неустроев Юрий Александрович. Окончил Хабаровский Институт культуры. Работал директором Таттинского народного театра, заместителем директора промкомбината. Сейчас – директор Таттинского филиала «Сахамедстрах». Четвертое поколение. Мои прабабушки и прадедушки. Винокурова (Дорбохова) Пелагея Кирилловна. Родилась в селе Победа (Дьохсо5он) Таттинского улуса 7 сентября 1920 года. Одна из первых женщин-трактористов улуса. Во время войны ее и мужа отправили на трудовой фронт в город Ленск. За доблестный труд в годы ВОВ награждена медалью Сталина, медалью В. И. Ленина и медалью Жукова. Винокуров Егор Николаевич. Родился в селе Уолба Таттинского улуса в 1900 году. Во время войны был бригадиром трактористов-целинников в городе Ленске. Они посылали на фронт муку. За доблестный труд во время войны награжден медалью И. В. Сталина, В. И. Ленина, медалью Жукова, юбилейной медалью ВОВ. Неустроева (Лебедева) Любовь Егоровна. Родилась в селе Красное Брянской области в 1939 году. Во время войны ее эвакуировали в город Камышов, в детский дом. Родители смогли найти ее только после 5 класса. С отличием окончила Медицинский техникум в городе Брянске. По направлению приехала в село Усть-Татта Таттинского улуса. Всю жизнь работала акушеркой. Почетный гражданин села Ытык-Кюель. Неустроев Александр Васильевич. Родился в селе Усть-Татта Таттинского улуса в 1937 году. Внес большой вклад в развитие улуса. В разные годы работал: Секретарем райкома комсомола, начальником электростанции, начальником Лесопункта, начальником дорожного участка (сейчас «Таттаавтодор»), директором промкомбината. Был избран на должность Секретаря райисполкома партии.

Опрос в моем классе показал, что многие ребята затрудняются назвать имена своих бабушек и дедушек. Имена прабабушек и прадедушек не знают.

Изучение жизни твоих предков поможет не только узнать историю семьи, но и лучше понять себя. Кем были мои родные? Чем они занимались? Ответив на эти вопросы можно понять, что лучше подходит именно тебе. Какое хобби или профессия. Ведь в нас течет одна и та



же кровь. В будущем планирую изучить родословную по линии мамы и папы до 9 поколения. Я думаю, что знать свои корни должен каждый, ибо без этого не может развиваться ни один человек.

**СБЕРЕЖЁННОЕ ПАМЯТЬЮ ИМЯ ГЕРОЯ
(ПАМЯТИ ЛЕТЧИКА ДЗАНТЕМИРА АЛЕКСЕЕВИЧА
ЧИПИРОВА ПОСВЯЩАЕТСЯ...)**

Найденов Иван Дмитриевич

Научный руководитель Дангатарова Арузат Оразмухамбетовна

МКОУ СОШ № 10», Ставропольский край, село Ачикулак

Данная работа имеет следующую цель: собрать информацию о жизни летчика Чипирова Д. А.

Мы определили для себя следующие задачи:

- 1) Изучить биографию, историю боевого пути летчика.
- 2) Изучить сохранившиеся документальные свидетельства (фотографии, документы, воспоминания свидетелей) и материалы СМИ о нем.

В ходе исследования были обобщены и систематизированы наши представления о нелегкой военной судьбе Дзантемира Алексеевича. Мы узнали, в каком периоде и в каких событиях он участвовал, какой подвиг совершил. Мы выяснили, где на территории нашего села изначально был установлен памятник Чипирову Д. А.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что материалы могут быть использованы в исследовательской работе, для дальнейшего изучения историко-психологических и социальных аспектов истории войны и военной истории в целом. Стать основой экспозиции школьного музея «Наследие», быть полезны в процессе подготовки и проведения мероприятий военно-патриотической тематики по истории малой Родины. В процессе подготовки данной работы мы посетили Нефтекумский краеведческий музей, где познакомились с материалом, о существовании которого мы не знали. Этот материал мы передали в наш школьный музей.

12 августа 1942 года командир авиазвена Чипиров совершил первый боевой вылет.

Дзантемиру пришлось воевать на Кавказе.

Дзантемир Алексеевич не раз сбивал вражеские самолеты.



Осенью 1942 г. развернулись ожесточенные бои на земле и в воздухе в районе с. Ачикулак. С юго-западной части села появилось звено советских самолетов. Три крылатые машины сбросили бомбы и ушли на север. Четвертый самолет, поврежденный снарядами, отстал, через мгновение от машины отделился купол с пилотом. Вдруг купол воспламенился, выстрелы повторились и пилот упал на крышу первого нашего школьного корпуса, затем свалился на ступеньки крыльца. Остатки самолета рухнули у самой воды. Погибшим пилотом был Дзантемир Чипиров.

В память о герое Дзантемире Чипирове 5 ноября 1966 года во дворе школы села Ачикулак был установлен памятник – гранитный бюст отважному летчику.

Мы точно узнали, что нет, не оборонительные сооружения противостояли противнику, а люди – вот заслон, ставший на пути фашизма, люди беззаветно преданные своей Родине.

На Земле живет много разных людей – великих и не очень, знаменитых и неизвестных, но каждый человек оставляет свой след в истории страны, в которой живет. Задуматься об этом меня заставила судьба обыкновенного человека-летчика Дзантемира Чипирова, который жил и трудился на благо своей Родины, старался быть патриотом и гражданином своего Отечества, любил свою семью, профессию и не стремился жить напоказ.

Ценности, которые сохранились с тех времен, приблизили нас к страшным годам войны и научили видеть, анализировать поступки, события, давать нравственную оценку происходящему, а так же беречь то, что такой тяжелой ценой досталось нам – потомкам.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЖИЛИЩА ДРЕВНИХ ГРЕКОВ В ГРЕЦИИ И НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Абеленцева Елизавета Евгеньевна

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

В XIII – XI вв. до н. э. греки основали десятки поселений на берегах Средиземного и Черного морей. Таких греческих поселений на территории Краснодарского края было очень много. Греческие колонии, расположенные вдоль северного побережья Чёрного моря в 480 г. до н. э.



объединились в одно государство, которое называлось Боспорским царством. Одним из городов входивших в это государство был город Горгиппия, названный так в честь брата царя Горгиппа, Его назначили в этот город наместником и благодаря его деятельности к Боспорской державе присоединились земли синдов. Сегодня на месте Горгиппии находится город Анапа. Мы с мамой отдыхали этим летом в Анапе и были в археологическом музее. Во дворе музея модно увидеть часть раскопа Горгиппии: главную улицу и несколько кварталов. Я не могла поверить, что этим домам больше тысячи лет. Мне стало интересно узнать, а греки строили дома у нас на Кубани также как у себя на Родине или как по-другому.

Цель работы: провести сравнительный анализ греческого жилища в Древней Греции и на Кубани, на примере города Горгиппия.

Греки, приехав территорию Краснодарского края, строили свои дома, создавали города. Горгиппия была очень богатым городом, торговым центром всей малой Азии и крупным ключевым морским портом. Торговали в первую очередь с Грецией. В Афинах, на агоре была установлена статуя Горгиппа от «благодарного афинского народа». Живя на территории Краснодарского края греки оставили нам богатое историческое наследие, которое является частью всемирного культурного наследия и представляет собой несомненную ценность как культурное явление. Чтобы лучше понимать это наследие, необходимо его изучать, ведь тот, кто знает прошлое, понимает происходящее и предугадывает будущее. В этом и заключается актуальность нашего исследования.

Оказалось, что дома и в Греции и в Горгиппии прямоугольные в плане, имели Г-, П-образную форму, внутренний двор. Вот только в Греции в домах богатых, состоятельных греков был бассейн или фонтан, чего нет в домах Горгиппии. Да и в отличие от Греции в домах на Таманском полуострове нет четкого деления на мужскую и женскую части.

Одной из отличительных особенностей жилища в Горгиппии, был фундамент – он состоял из камней, скрепленных особым раствором – цемянкой. Цемянка делалась из ракушечника, который в изобилии имелся на побережье Черного моря, железняки. Подобный состав характерен исключительно для греческих колоний-поселений. Фундамент был самой крепкой частью дома, и такой фундамент гре-



ки-переселенцы стали строить из-за частых землетрясений. Стены домов в Греции строили из кирпича, а в Горгиипии – из смеси глины и соломы – самана. Подобное сочетание позволяло дому оставаться прохладным в жаркие дни, и теплым – в холодные. Сам процесс производства самана был простым и быстрым. Поэтому, когда во время землетрясений стены дома рушились, а крепкий фундамент сохранялся и это позволяло быстро восстановить дома.

Как мы видим, греки приезжая на Кубань старались строить дома в Горгиипии, так же как и в Древней Греции. Но под влиянием местного климата греки вносили изменения в строительство своих жилищ.

В ХОРОВОДЕ ДРУЖБЫ

Минин Дмитрий Павлович, Скирневская Екатерина Игоревна

Научный руководитель Рогожникова Надежда Фёдоровна

МБОУ «Сайгинская СОШ», Томская область, п. Сайга

Наша родина Россия – самое большое государство мира. В ней проживают более 160 народов, которые говорят более чем на 100 языках. Народы России – одна большая семья, «россияне». Люди разных народов отличаются друг от друга внешним видом: цветом волос, разрезом глаз, традициями, культурой, верой. Чтобы семья народов оставалась крепкой, а наша страна сильной и единой, нам важно лучше понимать друг друга. Как же побольше узнать о жизни народов России? Как дотянуться нашей рукой дружбы до каждого из них? И тогда в нашей школе придумали проект, цель которого: Представить Россию как многонациональную, но единую страну, научиться уважать людей разных национальностей и их обычаи. Мы включились в этот проект.

Объект исследования: казахи в семье народов России.

Идея проекта:

С раннего детства мы от наших родителей перенимаем традиции и обычаи, заложенные в культуре нашего народа. Взрослея, мы сами становимся представителем своего народа, хранителями и продолжателями традиций. И маленький казах, и маленький башкир, и маленький русский, и другие должны иметь представление о культуре, быте, жизни другого народа.

Цель проекта: формирование уважения к культуре и традициям народов России через погружение в культуру и историю казахского народа.



Задачи:

1. Провести анкетирование среди учеников начальных классов «Моя страна».

2. Выяснить, как следует правильно относиться к людям другой национальности.

3. Провести исследование культуры, традиций, истории одного из народов, живущих в России (мы выбрали казахов).

4. Творчески применить полученные знания, приняв участие в обще-школьных мероприятиях, посвященных проекту.

Гипотеза: казахи, как и каждый другой народ России, имеет богатую культуру и историю.

Методы исследования: анкетирование, анализ, изучение литературы.

Ожидаемые результаты:

- мы познакомимся с культурой и традициями казахского народа;
- мы узнаем интересные факты из истории казахов в России;
- мы примем участие в общешкольных мероприятиях, посвященных культуре и традициям народов России;
- мы будем дружить и уважать другие народы;
- мы будем больше ценить культуру своего народа.

О ГЕРОЯХ БЫЛЫХ ВРЕМЁН ИЛИ ИСТОРИЯ ОДНОЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ ОДНОЙ ВОЙНЫ

Степыкина Полина Александровна

Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна

МБОУ школа № 7, Нижегородская область, г. Дзержинск

Какого же человека можно назвать героем? Какими качествами должен обладать герой? Может ли маленькая девочка стать героем? Есть ли герой в твоей семье?

Мне повезло, в моей семье тоже есть герой! Это моя прабабушка, Раиса Алексеевна, во время Великой Отечественной войны потеряла всю свою семью, в 13 лет осталась круглой сиротой. На ее долю выпало пережить все ужасы немецкой оккупации.

Моя семья бережно хранит память о наших родных, по крупицам собирая все сведения о событиях тех лет.



Цель: изучить и сравнить детство Антюфеевой – Горлиной Раисы Алексеевны в годы Великой Отечественной войны с моим детством, ребенком XXI века

Задачи:

1. изучить на основе семейных архивов и рассказов родственников историю семьи Горлиных в период 30х-40х годов XX века;
2. получить информационную поддержку о судьбе семьи Горлиных из архивов Краеведческого музея села Глазуновка Орловской области;
3. взять интервью у Антюфеевой – Горлиной Раисы Алексеевны и оформить его в видеофайл;
4. составить сравнительную таблицу образа жизни ребенка 40х годов XX века и ребенка, живущего в начале XXI века

В исследовании опираемся главным образом, на воспоминания моей прабабушки, Антюфеевой – Горлиной Раисы Алексеевны.

Но ценность данного исследования еще и в том, что его содержание основывается на уникальных воспоминаниях современников событий и сведениях, полученных из интернет-переписки с Краеведческим музеем села Глазуновки Орловской области, открывшим доступ к архивным материалам относительно семьи Горлиных.

От героев былых времен не осталось порой имен... Но в моем случае это не так! Наша семья помнит и чтит всех родственников, отдавших свою жизнь за нас.

Герой – человек исключительной смелости и доблести. Почему же я решила, что моя прабабушка – настоящий герой?

Да, моя прабабушка не спасала мир в большом смысле этого слова, но она доставляла сведения в партизанский отряд, носила еду в лагерь военнопленных. В свои 13 лет она была очень смелой девочкой. Мне кажется, что моя прабабушка даже и не задумывалась о том, что ежедневно совершала героические, мужественные поступки, рискуя своей жизнью.

Да, в нашей семье есть свой герой – моя прабабушка Антюфеева – Горлина Раиса Алексеевна. И я горжусь этим!

Мне было очень интересно узнать о детстве детей 30х-40х годов XX века. Для этого я попробовала себя в роли тележурналиста. Взяла интервью у своей прабабушки. Сравнила образ жизни ребенка тех лет и ребенка, живущего сейчас. И неважно, дорогие игрушки у ребенка,



или сделанные своими руками. И неважно, есть у ребенка сотовый телефон, или нет. Главное, чтобы не было войны. Только тогда детство будет радостным и счастливым!

ОБРАЗЫ СКАЗОВ П.П. БАЖОВА И ИХ СВЯЗЬ С МИФАМИ И ТОПОНИМАМИ УРАЛА

Штифанова Полина Владимировна

Научный руководитель Стародынова Марина Петровна

МАОУ гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург

Настоящий проект поможет читателям произведений П. П. Бажова узнать о древних мифологических корнях персонажей сказов писателя.

В процессе работы над проектом была реализована гипотеза: П. П. Бажов при создании некоторых сказовых образов опирался на древние мифы местных жителей и на природные особенности конкретного места на Урале.

Объект – сказы Бажова, в которых использованы образы, имеющие мифологическую основу.

Предмет исследования – связи образов П. П. Бажова с мифами и конкретными географическими объектами Урала.

Целью работы стало установление возможной связи сказовых образов П. П. Бажова с древними мифами уральских народов и реальными географическими объектами региона.

Для исследования нами были выбраны пять наиболее известных образов П. П. Бажова: Кошачьи уши, Хозяйка Медной горы, Огневушка-Поскакушка, Великий Полоз, Бабка Синюшка.

Результатами исследования стало:

- 1) понимание того, что сказовые образы П. П. Бажова имеют древние мифологические корни;
- 2) подтверждение неразрывной связи представлений народа о явлениях и событиях, заложенных в мифологических образах, и писательского осмысления жизни рабочего люда Урала;
- 3) краеведческие статьи, в которых раскрыта мифологическая основа каждого образа и его связь с топонимом.

В ходе исследования мы раскрыли мифологическую основу образов сказов П. П. Бажова. Нам удалось выяснить, что некоторые персонажи сказов связаны с золотом, а золото в мифах имеет сакральные функции.



Женские персонажи связаны с культом Матери-земли. Такие образы, как Золотой Полоз и Кошачьи уши, являются зооморфными: в мифах духи и божества могли воплощаться в облике животных.

Также мы установили, что в сказах П. П. Бажов дополнил мифологические сюжеты и обогатил образы – сделал их колоритнее. Также в сказе сохраняется связь с конкретной географической точкой уральской земли. Можно сказать, что П. П. Бажов популяризировал уральские мифы.

Продукт проекта – карта «Сказово-мифологические топонимы Урала», на которой обозначены изученные географические объекты, а также туристический буклет «Путеводитель по местам тайной силы», содержание которого опирается на созданные краеведческие статьи и карту.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В СРАЖЕНИЯХ ПРИ РЕКЕ ТРЕББИЯ

Волошин Ярослав Иванович

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

На берегах реки Треббия в Северной Италии в разные периоды истории произошли сражения, в которых войсками командовали два великих полководца – Ганнибал и А. В. Суворов.

Битва при Треббии в 218 г. до н.э. – это сражение Второй Пунической войны, в которой карфагенский полководец Ганнибал Барка одержал победу над римской армией консула Тиберия Семпрония Лонга. Битва при Требии в 1799 г. – это сражение войны Второй коалиции, в которой генералиссимус Суворов, командуя русско-австрийскими союзными войсками, одержал победу над французской армией Макдональда.

Мне очень нравится изучать военную историю. Изучая сражения Суворова, я узнал, что он сражался у реки Треббия, той самой реки, на берегах которой Ганнибал победил римлян. Сам Суворов чрезвычайно гордился, что ему удалось нанести поражение неприятелю почти в тех же местах, где за 2 тысячи лет до этого великий полководец Ганнибал разбил римлян. Мне стало интересно узнать, а действительно ли совпадают военные действия на берегах реки Треббия в 218 г. до н.э.



и в 1799 г. В своей работе я поставил перед собой цель: сравнить боевые действия в сражениях при реке Треббия в 218 г. до н. э. и в 1799 г. и выяснить совпадают ли военных действия в этих сражениях.

Оказалось, что французские войска в 1799 г. стояли на том месте, где были римляне, а русско-австрийские – на месте карфагенских. Однако к реке Треббия карфагенские и русские войска подошли с разных сторон.

Обе битвы проходили в разное время года, и природные условия затрудняли ведение военных действий. В 218 г. до н. э. 18 декабря шел густой снег и проливной дождь; ручьи и речки разлились и когда римляне перешли реку, то вступали в бой мокрые и замерзшие. В 1799 г. в июне была страшная жара, даже легкого ветерка не было, и от этого страдали не только люди, но и лошади. Раковский пишет, что рубашка от жары прилипла к Суворову, и он мучился от жары.

Боевые действия русскими и карфагенскими войсками велись в одном направлении. Вот только сражение в 218 г. до н. э. длилось один день, а сражение в 1799 г. – три дня. И в ходе боевых действий в 1799 г. русские и французские войска переходили реку Треббия не один раз, в то время как в 218 г. до н. э. карфагенские войска в ходе битвы реку пересекли один раз.

Обе битвы завершились не только разгромом, но и уничтожением основной массы войск превосходящего по численности противника. Победа Ганнибала в битве при Треббии была первой крупной победой во Второй Пунической войне, а победа Суворова – не первой, но и не последней победой русских войск над французами в ходе войны Второй коалиции.

Но, главное, что показало сражение – это безмерное мужество карфагенян и русских и полководческий талант Суворова и Ганнибала. При этом они понимали, как можно поднимать боевой дух солдат, своими действиями показывали пример героизма. Оба полководца ценили солдат, заботились о них, так Ганнибал много сделал для того чтобы в декабрьский холодный день его солдаты не замерзли. И солдаты любили своих полководцев и готовы были идти за ними хоть на край света.

Не зря Суворов гордился, что ему удалось нанести поражение неприятелю почти в тех же местах, где за 2 тысячи лет до этого великий полководец Ганнибал разбил римлян. Мы можем гордиться своей историей, подвигом нашего народа. Уроки истории не должны забываться.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ СМЕРТИ ГРИГОРИЯ РАСПУТИНА

Пчелинцев Иван Николаевич

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

На жизнь Распутина много раз покушались. Так, в июне 1914 г. его ножом ударила Хиония Гусева, а через полтора года был неудачный заговор министра внутренних дел Хвостова и заместителя главы МВД Белецкого. Для охраны Григория была организована специальная служба, его дом охранялся агентами полиции, а во время передвижений его сопровождали агенты охраны. Охрана Распутина была организована по образцу охраны членов царской фамилии. Однако это охрана не смогла спасти Григория, которого в декабре 1916 г. убили.

Тема политических убийств в России, к сожалению, очень актуальна в современной истории. И сегодня в нашей стране, как впрочем, и в других странах, продолжают убивать людей по политическим мотивам, а убийц или заказчиков не находят. Вот и в деле убийства Распутина вроде есть убийцы, но нет полной достоверности, что это именно они. Нам хотелось разобраться в тонкостях данного убийства, понять, что на самом деле произошло, сравнить точки зрения современников, историков и политических деятелей на нюансы данного дела. При этом, когда сравниваешь исторические события и устанавливаешь черты сходства и различия, это позволяет лучше понять причины, ход, итоги событий.

Цель исследования: провести сравнительный анализ обстоятельств смерти Григория Распутина.

Выяснилось, что причины убийства много. Это могли быть оскорбленные чувства монархистов, масонский заговор или происки Великобритании. Скорее всего, эти причины наложились друг на друга.

Преступление было совершено в соучастии и нам известны имена соисполнителей, хотя роль каждого в отдельности не совсем ясна. Существует предположение, что в данном преступлении есть заказчик, имя которого мы вряд ли узнаем. К сожалению, имена заказчиков в политических преступлениях вообще редко становятся известными. Единственное, что стало известно за последние сто лет – это факт участия в убийстве Распутина представителей Великобритании. Вот только роль их не ясна.



Убийц всегда наказывали независимо от мотивов и побуждений, однако данное преступление осталось безнаказанным, потому, что в деле были задействованы люди, стоявшие слишком близко к Николаю II. Есть предположение, что именно их и спровоцировали на участие в этом преступлении из-за близости к императору. Дмитрия Павловича отправили в Персию, Юсупова сослали в его имение Ракитное в Курской губернии, а в 1918 г. он с женой Ириной покинул Россию. Пуришкевич продолжал работу в Думе до февраля 1917 г., пользуясь своей депутатской неприкосновенностью. Это убийство подняло их авторитет в обществе. Знал Николай II и об участии в этом убийстве англичан, вот только ничего не мог сделать, ведь Великобритания была нашим союзником. Освальд Рейнер спокойно уехал в Великобританию.

В этом преступлении много тайн и догадок, предположений и гипотез. Возможно, когда-нибудь мы сможем узнать правду о том, как на самом деле его убили. Поняв, что на самом деле случилось в Юсуповском дворце, мы сможем понять, за что его убили и кем был Распутин. Дебошир, пьяница и развратник или высокоморальный человек, провидец и лекарь, действительно душой болеющий за Россию. Необходима серьезная и кропотливая работа по восстановлению исторической справедливости.

ОБ ОСНОВАНИИ ГОРОДА КУРГАНА

Анохин Роман Константинович

Научный руководитель Шумкова Надежда Андреевна

МАОУ СОШ № 7 МБОУ, Гимназия № 32,

Курганская область, г. Курган

Официальной датой основания города Кургана Курганской области с 2009 года считается 1679 год. До этого датой основания города считался 1782 год. Еще ранее годом рождения нашего города считался 1662 год. Меня заинтересовало такое расхождение между имеющимися датами, поэтому в данной работе изучал этот вопрос.

В связи с празднованием 75-й годовщины Курганской области, а также в преддверии наступления 340-й годовщины основания города (исходя из официально установленной даты в 2019 году), данная работа имеет достаточную актуальность и интерес в свете установления более точной даты основания города. Кроме того, работа является актуальной



для изучения истории родного края, более полного понимания своих исторических корней. Цель работы состояла в том, чтобы узнать более достоверно год основания нашего города. При этом мной выдвинута гипотеза о том, что старые книги, источники более верно указывают год основания города.

Задачи были поставлены следующие: изучить сведения об основании города в различных источниках информации; используя источники информации, убедиться в точности даты основания города Кургана; заинтересовать своих друзей, одноклассников и окружающих историей родного края. Для чего работа была поделена на теоретическую и практическую части, составлен план выполнения поставленных задач.

Город Курган является областным центром Курганской области, находится в Южном Зауралье. Заселение его русскими людьми, согласно историческим данным, началось в 16 веке, в период похода Ермака и битвы его с ханом Кучумом. В 16, 17 веках в Зауралье и Западной Сибири стали появляться русские города и поселения.

В связи с нестабильной политической обстановкой, удаленностью от центра России, частыми набегами татарских войск и других народов, слободы и поселения возникали хаотично, каких-либо документов при их образовании правительством центральной России не выдавалось.

Все это привело к тому, что год образования многих поселений, в том числе и нашего города, указан примерно, исходя из упоминаний его в старых исторических документах.

Из составленной таблицы видно, что разные историки и краеведы пытались высказать свою точку зрения относительно возникновения города Кургана, а ранее – Царева Городища, количество предполагаемых ими дат достаточно велико. Я вынес все предполагаемые даты в таблицу, которая является приложением к работе. Проанализировав полученную информацию, думаю, что датой основания поселения следует считать первое упоминание о нем; в работе приводятся полученные в ходе исследования доводы, подтверждающие верность данной гипотезы.

Помимо основного вопроса, я также кратко осветил причины освоения нашего края русским государством, состав населения слободы, ее развитие и превращение затем в город Курган, а также состояние города в настоящее время.



В результате проведенного исследования, я узнал много нового о своем родном городе, в том числе его историю, жизнь города в настоящее время, нашел много старинных зданий, и по-новому увидел наш город.

При написании работы я выполнил поставленные задачи полностью.

Свою работу презентовал в 4-х классах нашей гимназии, это вызвало большой интерес у учащихся. Надеюсь, что исследование оказалось полезным, и я заинтересовал им окружающих.

ДАЛМАТОВСКИЙ СВЯТО-УСПЕНСКИЙ МУЖСКОЙ МОНАСТЫРЬ КАК НАДЕЖНЫЙ ФОРПОСТ ДУХОВНОСТИ И КУЛЬТУРЫ ЗЕМЛИ ЗАУРАЛЬСКОЙ

Евстигнеева Анастасия Андреевна

Научный руководитель Нестерова Юлия Михайловна

МАОУ «Гимназия № 30», МАОУ «СОШ № 7»,

Курганская область, г. Курган

В мае 2017 года наш класс посетил одно из достопримечательных мест нашей области – Далматовский Свято-Успенский мужской монастырь. Из рассказа экскурсовода мы узнали, что основатель монастыря, старец Далмат, был одним из первых русских поселенцев на территории современной Курганской области, а монастырь на протяжении многовековой истории являлся значительным культурным центром. Меня заинтересовала личность старца Далмата и история образования монастыря. Поэтому я решила найти и изучить больше информации по этому вопросу.

Я поставила перед собой цель: изучить историю Далматовского мужского Свято-Успенского монастыря, который является одним из древних исторических центров на территории современной Курганской области.

Для этого я составила план своего исследования:

1. Посетить музей Далматовского Свято-Успенского мужского монастыря и выяснить, где находятся монастырские архивы.
2. Найти литературу и архивные данные, касающиеся личности старца Далмата.

Задачи исследования:

1. Изучить информацию об основателе монастыря.



2. Проанализировать исторические события, связанные с монастырем.
3. Выяснить, как повлиял Далматовский Свято-Успенский мужской монастырь на развитие близлежащих территорий.
4. Создать словарь, в котором дается объяснение значений некоторых слов, встречающихся в исследовательской работе.

Актуальность темы исследования определяется тем, что изучение истории края, в котором мы живем, так же важно, как и изучение истории родной страны, а история монастырей в России тесно переплетается с историей нашего Отечества.

Анализ изученной литературы позволяет сделать вывод, что основатель монастыря – старец Далмат, не искал ни славы, ни власти. Монастырь, основанный Далматом явился первой территорией русских на территории современной Курганской области.

Далматовский Свято-Успенский монастырь стал оплотом русского владычества и православия в Зауралье. Развитие монастырского хозяйства существенно повлияло на хозяйственное развитие этого края. Монастырь стал центром просвещения местного населения. Из его стен вышло немало замечательных людей: просветителей, ученых, исследователей. Всё это сделало монастырь знатнейшим во всей Сибири!

В годы забвения монастырь разрушался, но чудом сохранился его архив. Сохранены и спасены более 3000 дел, ведущиеся с 1659 года. Они содержат уникальные сведения о заселении края, об экономике, о развитии культуры и образования. Сейчас история монастыря вступила в новый этап жизни – этап возрождения былой славы и величия!

ВОССОЕДИНЕНИЕ КРЫМА С РОССИЕЙ: ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОЖИДАНИЯ И НАСТРОЕНИЯ

Кушнерёв Иван Михайлович

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург

Основной целью исследования был анализ проблем воссоединения Крымского полуострова с Российской Федерацией. Крым – это большой полуостров, расположенный в глубине северной части Азово-Черноморского бассейна. Юго-Западная оконечность Крыма расположена на весьма близком расстоянии от пролива к Черному



мору. От материка Крым отделяется болотистой местностью, не удобной для боевых действий, однако данная местность не представляет существенных препятствий для армии в случае наступления.

День 18 марта 2014 года был ознаменован важным событием, присоединением Крымского полуострова к Российской Федерации. На Крымской территории данный день является праздничным и выходным днём.

В работе было проведено исследования, в котором 83 ученика ответили на 5 вопросов. Основными вопросами, которые были заданы ученикам, были следующие вопросы:

1. Поддерживает ли вы вхождение Крыма и Севастополя в состав Российской Федерации?
2. На чём основано вхождение Крыма и Севастополя в состав Российской Федерации?
3. После воссоединения Крыма с Россией, положение России улучшилось?
4. После воссоединения Крыма с Россией, положение России ухудшилось?
5. Воссоединение Крыма с Россией это навсегда?

Таким образом, можно сделать выводы, что результаты ответов учеников весьма разные. Понятно одно, что в основном все опрашиваемые ученики, поддерживают решение правительства о вхождении Крыма и Севастополя в состав Российской Федерации. Также 90% учеников считают, что вхождение Крымского полуострова основывается на свободном и добровольном волеизъявлении народов Крыма на обще Крымском референдуме. Весьма разнятся ответы на пятый вопрос. Так, например, 10 учеников воздержались от ответа, также среди ответов прозвучали следующие ответы: я думаю, да, так как Крым важен для России; наверное, нет, это зависит от того, как решат люди, живущие в Крыму; если его не отвоюют другие государства, если не будет конфликтов, Украина вернет Крым.

Важно отметить, что на сегодняшний день население Крымского полуострова составляет 2,1 миллиона человек. Из них: 58,3% – россияне, 24,3% – украинцы, крымские татары – 12,1%. На украинском языке, на территории Крымского полуострова, сегодня говорят 10,1% населения. Однако на протяжении последних десятилетий доля российского населения прирастала, и прибывала в значительной динамике.



Сейчас в Крыму происходят определенные события, связанные с процессами в Киеве и по всей Украине. Трудно сказать, как население этого региона действительно обеспокоено этими событиями, однако это инициируется Москвой.

На территории полуострова расположено 44 месторождений углеводородного сырья, в том числе 10 нефтепродуктов, 27 газов и 7 газового конденсата. На берегу Черного моря есть 5 газовых месторождений и 3 газовых конденсационных месторождений, на Азовском море, со стороны Крымского полуострова – 6 газовых месторождений. По имеющимся данным, запасы углеводородов в Крыму – 47 миллионов тонн нефти, 165 миллиардов кубометров газа. Кроме того, в Крыму около 154 месторождений строительных материалов (песок, каменная обшивка и т.д.), а также 7 месторождений металлургического сырья и 3 месторождений горного сырья. Промышленность является ведущей отраслью экономики Республики Крым. Вклад промышленности в создание валовой стоимости составляет 16%. На долю промышленности приходится около 25% стоимости основные средства региона. В промышленном производстве автономной Республики Крым сосредоточено более двух тысяч крупных, средних и малых предприятий, на которых работают около 100 тысяч человек. 14% – для производства и распределения электроэнергии, газа, пара и кондиционирования воздуха – около 20%.

Один из негативных последствий для России в договорённостях между США и ЕС, стало присоединение Крымского полуострова к Российской Федерации.

Так, присоединяя Крымской полуостров, Россия ухудшила отношения США и ЕС, что является одной из причин применения санкций. Инициаторами санкций стали лидеры США и ведущих государств-членов Евросоюза, входящих в состав Канады, Австралии, Японии, Норвегии, Швейцарии и некоторых других государств. Меры включают замораживание активов и введение визовых ограничений для лиц, включенных в специальные списки, а также запрет на санкции против компаний, которые заключают сделки с лицами и организациями, включенными в списки санкций.

Однако можно отметить, что равное ощущение единства и нерушимости страны, наверное, в чем-то значит куда больше, чем все социальные и экономические показатели вместе с заявлениями экс-



пертов. Потому, что такое ощущение единства не сломить никакими социальными и политическими пертурбациями, никакими санкциями и пропагандой. Крым – с нами, и это теперь навсегда.

МОЙ ДАГЕСТАН

Мамаев Сельдерхан Русланович

Научный руководитель Магомедова Софьят Сабировна

МБОУ «Гимназия № 17», Республика Дагестан, г. Махачкала

Мой сказочный Дагестан, моя родина, мое самое родное место на земле, прекрасная горная страна, которой восхищались многие писатели, поэты и художники. Наша семья очень любит путешествовать, но нигде я не встречал таких прекрасных пейзажей, таких замечательных гостеприимных людей, говорящих на десятках различных языков, такого разнообразия творчества и народного промысла, как здесь. Гости, впервые посетившие нашу республику, признаются, что и горы, и море, и памятники истории, и культуры, и народ оставляют неизгладимое впечатление, многие путешественники оставляют тут свое сердце и возвращаются сюда еще много раз.

Мы выбрали эту тему, потому что многие из нас очень редко путешествуют по родине, и не имеют возможности посмотреть своими глазами, потрогать руками, услышать запахи родного края, предпочитая путешествия за его пределами. Чем больше дети будут знать о нем, тем дороже он станет им. В этом нам могут помочь туристические фирмы.

Понятие «туризм» ввел французский писатель Анри Стендаль. Дагестан – рай для развития туризма. У нас есть и море и горы и исторические памятники.

Для того чтобы узнать о туризме в Дагестане мы провели анкетирование 10 человек и узнали следующее:

- треть дагестанцев практически не путешествуют, а остальные пытаются делать это зарубежами нашей республики.
- самыми популярными видами туризма в Дагестане является комбинированный.

Дагестан богат достопримечательностями. Согласно данным опроса, самой известной достопримечательностью Дагестана является прекрасная старинная крепость Нарын-Кала в древнем Дербенте, Чир-



кейская ГЭС, Сулакский каньон, с.Хучни, с.Гуниб, и т.д. А мне больше всего нравится посещать Сарихум.

Но вернемся в турфирмам. Согласно опросу услугами турфирм пользуются лишь 17% дагестанцев. Немногие знают, что у нас более 40 фирм которые предлагают туры по нашей республике. Это и «Древний Дербент», «Старая Махачкала», «От бархана до Каньона», «Горный Дагестан», «Тур выходного дня» и т.д

Мы считаем, что путешествовать с турфирмой гораздо удобнее, вас обеспечат и гидом, и транспортом, и едой, и питьем, и кучей положительных эмоций, вы не заблудитесь и получите максимум информации за минимальное время.

Нами было изучено мнение гостей республики после путешествия. В интернете очень много видео-, фото- отзывов о путешествии в Дагестан. Путешественники описывают красоту наших пейзажей, гостеприимство и трудолюбие нашего народа, цены и т.д. Многие удивляются, почему сюда так мало ездят туристы. Мы считаем, для развития туризма в Дагестане необходимо, в первую очередь привить любовь к нему нашему народу, бережнее относиться к природе, собирать за собой мусор, не портить памятники культуры и природы, чаще путешествовать по родному краю, делиться впечатлениями о путешествии. Как результат нашего исследования была создана сказка-иллюстрация «Мой Дагестан».

Попытавшись исследовать туризм в Дагестане, я прихожу к выводу, что данная работа станет лишь первым шагом в изучении жизни родного края. Я считаю, если каждый мой ровесник будет знать своей родной край, то он научится беречь и ценить свою Родину.

РОССИЙСКИЙ ГЕРБ – ЗЕРКАЛО ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ РОССИИ

Когина Анна Александровна

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург, Пушкинский район

Герб, гимн, флаг – главные символы государства. Государственные символы несут глубокий смысл для каждого гражданина страны. Они отражают главные ценности нации. Наше исследование было посвящено одному из главных государственных символов Российской



Федерации – гербу. Мы изучили не только вопрос его возникновения и изменения, но и рассмотрели герб с точки зрения геральдической науки.

Мы предположили, что изображение герба менялось в зависимости от особенностей внешней и внутренней политики государства. Цель нашего исследования – изучить взаимосвязь между внешней политикой и изменением гербовых элементов.

Актуальность темы обусловлена ростом значимости изучения истории нашего Отечества в современной внутривнутриполитической и внешнеполитической ситуации. Можно говорить, что в условиях противостояния политических сил, предпринимаются попытки переписывания истории, подтасовки исторических фактов. Исторические знания в прямом смысле становятся орудием политической борьбы. Знание и понимание истории помогает не только проникнуться любовью и уважением к свершениям наших предков, но и лучше понимать расстановку политических сил как в России так и за рубежом

В теоретической части мы рассмотрели вопросы происхождения и изменения российского герба. В результате изучения теоретических вопросов мы пришли к следующим выводам.

Первый Государственный герб России появился при правлении Ивана III в 1497 году. Тогда орёл украсил Большую Государственную печать. Это было серьезное новаторство – до этого официальная геральдика ограничивалась изображениями Креста, Спаса, Богородицы, Георгия Победоносца и других святых. Таким образом, двуглавый орел стал первым на Руси «нехристианским» и анималистическим символом, который использовался в качестве официального государственного знака.

Как известно, двуглавый орёл был гербом Византийской империи. Большинство историков объясняют его появление на Руси браком Ивана III с византийской принцессой Софией Палеолог, которая и принесла этот геральдический знак в качестве «приданого». Герб России менялся в зависимости от политического строя, существовавшего в нашей стране, а также внутренней и внешней политики. В период с 1918 по 1993 года двуглавый орел был заменен красным шитом с изображением серпа и молота. После распада СССР произошло изменение герба, двуглавый орел вернулся в качестве символа государства.

В практической части мы изучили российский герб с точки зрения науки геральдики, а также провели сравнительный анализ изменений



внешней политики и изменений в одном из элементов (крыла) гербового животного.

В ходе выполнения практической части мы пришли к следующим выводам.

Мы установили, что есть соответствие между изменением такого гербового элемента как крыло и особенностями внешней политики государства. Так в те периоды, когда Россия вела активную внешнюю политику крыло было поднято вверх (эпохи правления Петра I и Екатерины II), снижение внешнеполитической активности отмечается соответствием опускание крыла (Период Смутного времени, эпоха деятельности Временного правительства). Густота оперения как правило указывает на расширение территорий, в некоторых случаях на крыло добавляются символы отдельных территорий, входящих в состав государства (герб России XIX века). На агрессивность внешней политики указывает характер оперения – заостренные торчащие в стороны перья. Не агрессивной внешней политике соответствующую приглаженные, округлые.

Государственные символы не только отражают ценности нации, но и являются важным источником информации так как государственные символы меняются в процессе развития государства отражая те перемены, которые происходят в стране.

ТАЙНЫ ПОДЗЕМЕЛИЙ ИРБИТА

Большедворов Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Устьянцева Елена Владимировна

*МОУ ДО «Центр внешкольной работы»,
Свердловская область, п. Зайково*

Главной задачей каждого человека, патриота своего Отечества, является сохранение исторической памяти о малой Родине: о родных местах, о людях, живших здесь ранее.

События прошлых лет отдаляются от нас по времени все дальше с каждым годом, одно поколение сменяет другое, стирается из памяти историческое значение городских сооружений: памятников архитектуры, памятников старины, в том числе, подземных сооружений.

Данная исследовательская работа, посвященная, малоизвестным страницам истории родного города Ирбита и его окрестностей



должна привлечь внимание сверстников к изучению истории малой Родины, к осознанному поиску информации о сооружениях родного края, имеющих историческое значение, способствовать возникновению желания сохранить памятники старины для будущих поколений.

Цель работы – разработать историко-познавательную виртуальную экскурсию, связанную с таким культурно-историческим наследием города Ирбита, как подземелья.

Практическая значимость исследования в том, что, по составленному маршруту можно будет проводить реальные пешеходные и виртуальные экскурсии по городу для учащихся Черновской школы, учащихся школ города Ирбита, для всех, кто интересуется историей малой Родины. Работа стала дополнительным пособием по изучению малоизвестных страниц истории родного края.

Материалы исследования переданы в школьный музей, в Ирбитский историко-этнографический музей.

Строительство подземелий всегда являлось признаком строительного мастерства. Архитектура подземных сооружений представляет собой прямое продолжение наземной архитектуры зданий, ансамблей, городской застройки.

С какой целью создавались подземелья?

В крепостях вплоть до XX века нужны были подземные ходы для водоснабжения, вылазок, доставки оружия и снаряжения, для бегства, в случае опасности.

Протяженность Уральских подземелий неизвестна, исследована лишь малая часть. Большая часть подземных ходов затоплена.

Появление подземных сооружений на Урале определялось условиями освоения края.

Сами по себе подземелья, в том числе – уральские, представляют большой интерес как образцы строительных старинных технологий, архитектурно-исторических подземных сооружений.

Исследование таких сооружений помогает реконструировать историю планировки с прошлых эпох до современности. Без исследования подземелий невозможна реставрация памятников архитектуры, стоящих на поверхности земли.

Ирбитская слобода появились в 1631 году. Как и все поселения того времени в Зауралье, слобода имела укрепления: рвы и валы, де-



ревянные стены. По фортификационным канонам того времени она должна была иметь подземные сооружения.

Ирбит славился ярмаркой всероссийского и международного значения. Население зарабатывало на обслуживании гостей ярмарки: строительство и сдача внаем домов и квартир для приезжих, устройство быта и развлечений.

В первой четверти XIX века началась каменная застройка Ирбита, план застройки подписал сам император Александр I.

Ирбитские подземелья в XVIII и начале XIX века соорудили торговцы-контрабандисты, для того, чтобы торговать запрещенным на ярмарке товаром и экономить на платеже таможенных пошлин.

Можно сделать вывод, что создание Ирбитских подземелий, связано с Ирбитской, привлекавшей не только честное купечество, но и преступников (контрабандистов). Владельцы некоторых Ирбитских домов, предугадывая возможность крупных тайных сделок на международном торге, устраивали подземные ходы и подвалы.

Кроме того, в городе существовали и обыкновенные подземные переходы к складам и амбарам, так называемые «домашние лабиринты» – подземные сооружения внутри одной усадьбы.

ЖЕНЩИНЫ НА ВОЙНЕ

Разгильдяева Валерия Геннадьевна

Научный руководитель Дубских Ирина Николаевна

*МОУ ДО «Центр внешкольной работы»,
Свердловская область, п. Зайково*

О подвигах женщин в Великой Отечественной войне написано много. Кто сегодня скажет: сколько их, известных и безымянных героинь, прошло тяжкими дорогами Войны? Сколько их не вернулось?

По статистике не менее 800 тысяч женщин стали летчицами, танкистами, зенитчицами, пулеметчицами, разведчицами, снайперами, связистками, медсестрами и санинструкторами и др. Женщины-воины с честью выполнили свой долг во всех родах войск. За время Войны орденами и медалями были награждены около 150 тысяч женщин-воинов Красной Армии, более 90 женщинам присвоено звание Героя Советского Союза.

Среди жительниц деревень Дубского сельского совета есть женщины, которые были призваны или добровольно ушли на фронт, некоторые



из них не вернулись с войны. А также в деревне Дубской проживали женщины, ветераны Великой Отечественной войны, которые приехали и остались жить в деревне после войны.

Тема нашего исследования: «Женщины на войне».

Я поставила главную цель в исследовании – познакомиться с жизнью и фронтовыми годами женщин – участниц Великой Отечественной войны жительниц деревень Дубского сельского совета.

Для реализации этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Выяснить, кто из женщин участвовал в Великой Отечественной войне.

2. Познакомиться с биографией женщин – участниц ВОВ.

3. Собрать материал о женщинах – участницах ВОВ.

4. Встретиться с родственниками участниц ВОВ.

5. Рассмотреть имеющиеся документы, предметы, принадлежавшие женщинам – участницам ВОВ, в школьном музее д. Дубской.

6. Изучить и осмыслить публикации в газетах «Восход» и «Родники ирбитские» о женщинах – участницах ВОВ.

7. На основе воспоминаний родственников проследить жизненный путь ветеранов.

8. В результате исследований проникнуться патриотизмом и чувством гордости за женщин, вставших на защиту Родины, и участвовавшим в ВОВ наравне с мужчинами.

9. Составить экскурсию по теме «Женщины на войне».

10. Провести экскурсию по данной теме.

Предмет исследования: знакомство с биографией женщин – участниц Великой Отечественной войны жительниц деревень Дубского сельского совета.

Объект исследования: женщины – участницы Великой Отечественной войны деревень Дубского сельского совета.

Результат: экскурсия по теме «Женщины на войне».

Для того, чтобы собрать материал о женщинах – участницах Великой Отечественной войны жительницах деревень Дубского сельского совета, мы обратились к их родственникам, которые рассказали нам о них и поделились имеющимися в семейных альбомах фотографиями.

Следует любить и уважать людей, рядом с которыми живешь, почитать старших, особенно тех, кто ценой своей жизни, защищал Родину.



АНФИЛАДЫ ПРИРОДЫ

Тенькаев Артем Антонович

Научный руководитель Подольнова Ольга Анатольевна

МОУ «СОШ № 2, Саратовская область, г. Пугачев

*Знать
все на свете нереально,
но все же любопытно знать.....*

На уроках истории, изучая мифы Древней Греции, мы узнали о Боге Зевсе. Согласно мифам, он родился в пещере на северном склоне горного хребта Дикти греческого острова Крит и названной пещерой Зевса.

Даже на фотографии пещера завораживает своей таинственностью и сказочностью. Оказывается, выглядит она так благодаря сталактитам и сталагмитам. Для того чтобы больше узнать об этом удивительном явлении, я выбрал их темой своей исследовательской работы.

После изучения книг и энциклопедий, а также информации из Интернета я узнал, что название сталактиты произошло от греческого слова stalaktys – натёкший по капле. Сталактиты – это натёчно-капельные образования, которые свешиваются в виде сосулек, трубок, бахромы с потолков и верхних частей стен карстовых пещер.

Под собственной тяжестью часть капель падает на пол, и снизу навстречу сталактиту растёт сталагмит (от греческого слова stalagma – капля). Когда сталактит и сталагмит соединяются и срастаются между собой, образуется колонна сталагнат.

Интересно, что эти анфилады природы Михаил Васильевич Ломоносов называл «капь» сверху и «капь» снизу.

Внимательно изучив, как они образуются и какие бывают, я составил задачи, которые послужили началом создания сборника по темам 5 класса и еще задал себе вопрос: а можно ли вырастить сталагмит и сталактит в домашних условиях? Решил, что можно и выдвинул гипотезы: дома сталактит и сталагмит вырастет быстрее, чем в пещере, по следующим причинам:

- в помещении влажность воздуха ниже, а температура выше, что приведёт к более быстрому испарению капли жидкости.
- количество падающих капель в домашних условиях будет больше.
- количество растворённого вещества будет максимальным (в опы-



те используется насыщенный раствор соды и соли), что приведёт к более быстрому осаждению частичек сталактита и позволит вырасти сталагмиту.

Сталактит будет похож на известняковый класс сталактитов.

Для эксперимента по выращиванию сталактита и сталагмита были изготовлены несколько установок, которые имитировали падение капель воды в пещере.

Для чистоты эксперимента изготовили макет пещеры и поместили внутрь одну из установок.

По окончании эксперимента были проведены исследования и сделаны определенные выводы.

Задачи же помогли заинтересовать одноклассников этой темой и закрепить изученные темы по математике.

Своей работой я лишь приоткрыл для себя большую дверь в удивительный мир науки.

В будущем очень хотелось бы побывать в пещере Зевса на острове Крит и увидеть настоящие сталактиты и сталагмиты.

ТОПОНИМИКА РОДНОГО КРАЯ

Тимраляева Диана Фанисовна

Научный руководитель Подольнова Ольга Анатольевна

МОУ «СОШ № 2 г. Пугачева», Саратовская область, г. Пугачёв

В настоящее время в топонимике поднимается вопрос об экологии топонимов, что подразумевает бережное отношение к ним. К сожалению, далеко не всегда новообразования среди топонимов приживаются, о чём свидетельствует возврат к прежним названиям или возникновение народных топонимов. Хочется отметить, что в Саратовской губернии появление нового топонима обсуждается в средствах СМИ и сопровождается народным голосованием, такому топониму, как правило, гарантировано народное признание.

В основу работы положены данные по топонимике. В результате проведенного опроса одноклассников автор сделал вывод: ученикам следует уделять больше внимания на изучение истории родного города. Поэтому автор ставит перед собой цель работы: изучить топонимы города Пугачева, особое внимание уделив годонимам. Автор в ходе исследования решает следующие задачи: узнать из СМИ и научной



литературы об актуальности данной темы, собрать информацию у специалистов города Пугачева, имеющих отношение к данному вопросу, выяснить какую роль играют топонимы в жизни и истории каждого человека и человечества в целом.

Работа является краеведческой. Автор изучил урбанонимы, гидронимы и годонимы города Пугачева. Проанализировав исторические данные, узнал историю города и его многочисленных улиц, происхождение реки Иргиз. Проведя интервьюирование сотрудников краеведческого музея и главного архитектора района при администрации Пугачевского района, стал свидетелем рождения новых топонимов города, а именно годонимов – Проезд Мебельный и Проезд Фабричный

Особенностью работы является ее интегрированность. При работе над темой затрагиваются предметные области: история, русский язык.

РОССИЙСКОЕ ВООРУЖЕНИЕ

Грошев Никита Александрович

Научный руководитель Фомина Анастасия Владимировна

*НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки*

За все время существования человечества только 300 лет были мирными, все остальное время на разных участках земного шара вспыхивали войны. Последней и самой кровопролитной стала Великая Отечественная война 1941–1945-х годов.

Со школьной скамьи все должны знать какой ценой достаётся победа, имена, подвиги тех, кто с оружием в руках боролся за неё, и конечно само Оружие Победы.

Русское оружие имеет свою историю, такую же долгую, как история всего нашего государства. Легендарный Т-34 – это уже наша история и наше достояние. Стало интересно проследить, как с военного времени и по сегодняшний день изменилось танкостроение в России и понять нужно ли такое вооружение, и вообще любое оружие России сейчас.

Актуальность: прочитав статьи о современном вооружении на разных сайтах, я пришёл к выводу о том, что развитие оружейной базы в любой стране может определять уровень и статус этой страны в мире.



В связи с этим я выдвинул гипотезу: имея информацию о российском вооружении можно определить каким статусом обладает Россия в мировом сообществе.

Ход работы:

В самом начале работы я поставил перед собой цель и определил задачи своего исследования.

Цель работы: выявить связь между мощным вооружением России и её статусом в мировом сообществе

Задачи:

- собрать информацию о танке Т-34 и о танкостроении в России в целом
- познакомиться с современным танковым вооружением
- провести опрос по теме: «Современное вооружение»
- разработать свою модель танка «Оборона – 8»

Результаты опроса: 90% опрошенных положительно ответили, что страна, безусловно, нуждается в современном мощном вооружении. Влиятельные люди говорят о непредсказуемости мира и добавляют, что России надо склоняться к суверенитету, силе.

И Россия наращивает эту силу, изобретая все более мощное оружие. Проследить развитие российского вооружения можно на примере развития танкостроения в стране с момента Великой отечественной войны и до сегодняшнего времени.

Танк Т-34 сыграл решающую роль в сражениях под Москвой, Сталинградом, на Курской дуге, под Берлином и других боевых операциях.

В рамках своей работы я сделал сам модель легендарного танка Т-34.

Из современных моделей можно выделить Армату. В российском танковом эшелоне отсутствуют машины, способные эвакуировать людей. В рамках работы был создан чертеж перспективной модели «Оборона – 8».

К сожалению, современное сообщество к полному разоружению не готово. Наша страна продолжает наращивать военную мощь. На примере развития танкостроения в России со времен легендарного Т-34 можно проследить ошутимый рост страны в области военной индустрии. На современном этапе развития наша страна является страной статусной и независимой, одним из аспектов, доказывающих это, является её модернизированное вооружение.



СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Соловьева Алеся Георгиевна

Научный руководитель Малинин Иван Алексеевич

*МОУ «Школа-интернат среднего общего образования с. Ныда»,
Тюменская область, ЯНАО с. Ныда*

Великая Отечественная война 1941–1945 г.г. – самое трагическое событие в 20 веке, повлиявшее на все стороны жизни людей. «Никто не забыт, ничто не забыто» – гласят знаменитые слова, высеченные на многих военных монументах. А так ли это спустя 72 года? Все дальше и дальше от нас уходят поколения, пережившие эти труднейшие военные годы. Мы живем в новом тысячелетии, в другой стране с другой идеологией. Все вокруг поменялось: распад Советского Союза, жизнь людей, их взгляды. Но есть то, что должно всегда присутствовать в нашей жизни. Это память, «...в данном случае это историческая память о великом и трагическом для всего нашего народа событии».

В своей работе мне хотелось бы коснуться актуальной проблемы сохранения исторической памяти о Великой Отечественной войне среди детей и молодежи. Именно поэтому, накануне 73-летия Победы, мною проведено исследование. Данная исследовательская работа – это напоминание всем, какой ценной завоевана свобода и независимость нашей страны. Мы, молодое поколение обязаны уважать и чтить память наших земляков – ветеранов ВОВ.

Цель: на основе имеющихся материалов раскрыть роль русского народа, ненцев и казахов, внесших большой вклад в дело Победы над фашистской Германией, выявить проблемы сохранения исторической памяти о Великой Отечественной войне.

Задачи:

1. Изучить и структурировать теоретический материал об условиях сохранения исторической памяти на основе документальных, архивных материалов по истории с. Ныда Надымского района и с.Бесколье Республики Казахстан в годы Великой Отечественной войны.

2. Провести теоретический и сопоставительный анализ документальных исторических и архивных источников с воспоминаниями ветеранов об участии на фронтах и деятельности тружеников тыла Надымского района и села Бесколье Республики Казахстан в годы ВОВ.



3. Определить уровень сохранения исторической памяти о ВОВ среди подростков и взрослых, а также оценить их значимость среди жителей двух сел: Ныды и Бесколье.

4. Использовать собранный материал во внеурочной деятельности обучающихся школы–интерната, в создании банка данных этнографо-краеведческого музея «Пюлава».

Новизна нашей работы в выявлении малоизвестных событий в годы ВОВ не только в Ныде, но и участие наших партнеров по международному проекту Бескольской средней школы-гимназии в исследовании и предоставлении материалов.

Методы исследования: теоретический и сопоставительный анализ документальных исторических и архивных источников, анализ семейных фото и воспоминаний старожилов с..Ныда Надымского района и с. Бесколье Республики Казахстан о деятельности тружеников тыла и участии фронтовиков в годы Великой Отечественной войны, анкетирование обучающихся в школе-интернате с. Ныда и школе–гимназии с. Бесколье.

Практическую значимость данной работы мы видим в том, что собранный, изученный и обработанный материал будет способствовать сохранению исторической памяти о Великой Отечественной войне среди школьников.

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Чумаченко Полина Константиновна

Научный руководитель Чумаченко Татьяна Ивановна

МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область, посёлок Клюквинка

На нашей планете Земля проживают миллионы семей, и каждая семья особенная, непохожая на другие. У каждой своя неповторимая история. Знать и уважать историю своих предков – это значит продолжать свой род. Я решила восстановить историю своей семьи и показать, какую роль она сыграла в судьбе посёлка Клюквинка и нашей страны.

Цель исследования: изучить свою родословную через жизнь своих бабушек, дедушек и прабабушек и прадедушек.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- Изучить историю семьи Смокотиных, Ивановых и Чумаченко, Павлюченко;



- Изучить историю своей прабабушки Ивановой Нины Епифановны.
- Изучить историю участия моих прадедушек в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.
- Создать генеалогическое древо своей семьи;
- Подготовить исторический фотоальбом про жизнь моей прабабушки Ивановой Нины Епифановны;
- Подготовить исторический фотоальбом участия моих прадедушек в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

Знать и уважать историю своих предков, своей семьи, должен каждый человек. Я заинтересовалась историей своей семьи. В ходе исследования узнала историю жизни своей прабабушки Нины. Узнала подробности участия моих прадедушек в Великой Отечественной войне. Смогла создать своё генеалогическое древо.

- Результатом моей работы стали фотоальбомы, которые будут хранить память о моих родственниках многие годы.
- В будущем мною планируется продолжение работы по изучению истории моих родственников.

МАЛОЧИСЛЕННЫЕ НАРОДЫ СИБИРИ. СЕЛЬКУПЫ

Межаков Илья Сергеевич, Рыкунова Марина Денисовна

Научный руководитель Кальсина Татьяна Ивановна

*МБОУ «Сайгинская средняя общеобразовательная школа»
Верхнекетского района, Томская область, поселок Сайга*

Актуальность. На занятиях по программе внеурочной деятельности краеведческой направленности «Дорогою открытий» я узнал историю жизни удивительного народа, проживающего на территории Верхнекетского района Томской области, и решил создать презентацию «Малочисленные народы Сибири. Селькупы» для ознакомления с ней учащихся начальных классов нашей школы с целью пробудить интерес к изучению истории родного края.

Люди, родившиеся и проживающие на территории родного края, часто не знают историю появления и развития своей малой родины..

Цель нашей работы:

- знакомство с историей жизни удивительного народа, проживающего на территории Сибири;



Задачи:

- найти в разных источниках материал о селькупях;
- познакомиться с самим понятием «Селькуп»;
- изучить историю и легенды о появления селькупов в Сибири;
- исследовать образ жизни селькупов Верхнекетского района;
- выяснить есть ли в нашем поселке представители этого народа, с целью знакомства с историей их рода;
- систематизировать собранный материал, оформить проект и познакомить с историей селькупов учащих начальных классов нашей школы с целью пробудить интерес к изучению истории родного края.

Гипотеза:

Я предполагаю, что чем больше буду изучать народы, проживающие на территории Сибири и Томской области, их традиции, образ жизни, тем больше расширятся мои знания о родном крае, его природных богатствах и особенностях.

Объект исследования: сибирский народ – селькупы;

Предмет исследования: образ жизни селькупов;

Методы исследования: наблюдение, поисковый, изучение, исследование, систематизация и обобщение данных

На территории Томской области живут представители многих коренных народов Сибири. Однако особое место среди них занимают селькупы, чей уклад жизни, обычаи, традиции и верования отличаются от других.

Первые упоминания о селькупях относятся к девятому веку. Согласно преданиям многих северных народов, селькупы пришли со стороны холодного моря. Легенды же селькупов утверждают, что их родиной была плодородная земля, лежавшая за льдами холодного моря, где было много дичи. Однако настал день, когда солнце больше не возшло над той благословенной землей, и вся она покрылась толстым слоем безжизненного льда.

Селькупам известно кузнечное и ювелирное ремесло, рыбалке и оленеводству они предпочитают охоту и собирательство. В наши дни селькупы относятся к малочисленным народам Сибири.

Свои исследования я начал с анкетирования учеников нашей школы, проявляют ли они интерес к изучению истории родного края и выяснил, что некоторые ребята ничего не знают о народах, проживающих на территории Сибири или просто что – то слышали. [Приложение 1]



Селькúпы (селькуп. сёльꞑуп, суссе ꞑум, чумыль-ꞑуп, шельꞑуп, шешꞑум; устаревшее – остяки-самоеды) – народ, живущий на территории Западной Сибири. До 1930-х их называли остяко-самоедами.

Из «Большой советской энциклопедии» [13, с. 213] узнал, что селькупы – коренное население Западной Сибири. Занимались охотой, рыбной ловлей. «Лесные люди», как они сами себя называют, живут в гармонии с природой и возрождают свою культуру. Особенно меня интересовали селькупы, проживающие в Томской области, которые относятся к самодийской ветви уральской языковой группе. Живут на реках Тым, Кеть, Васюган, Парабель и по Оби, между устьями этих рек.

ИСТОРИЯ НАЗВАНИЯ УЛИЦЫ ИМЕНИ СВОБОДЫ В СЕЛЕ ВЕСЁЛОЕ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Алексенко Дарья Алексеевна

Научный руководитель Бровченко Татьяна Юрьевна

МБОУ «Веселовская СОШ», Белгородская область, с. Весёлое

Традиция давать улицам названия появилась давно. Имя улицы – это не только дань уважения к человеку, это свидетельство тех ценностей, которые характеризуют наш образ жизни. В нашем селе встречаются улицы с обычными названиями: Мира, Луговая, Полевая. И только одну из улиц села многие люди называют по-разному. Одни произносят Свободы (с ударением на 2 слоге), другие – с ударением на 1 слоге. Я задумалась: как правильно? Поэтому и возникла тема данной работы.

Цель: изучение истории названия улицы имени Л. Свободы.

Задачи:

- 1.Посетить сельский краеведческий музей, библиотеку школы, собрать материал по данной теме.
- 2.Встретиться с очевидцами событий Великой Отечественной войны, старожилками села.
- 3.Побывать в сельской администрации, узнать, в каком году улице было присвоено это имя.
4. Провести социологический опрос населения.

Объект исследования: улицы села Весёлое

Предмет исследования: история названия одной из улиц села



Гипотеза: улица Свободы получила название в честь одного из известных в нашей стране, и, в частности нашем селе человека.

Методы исследования:

- информационный поиск по исторической и краеведческой литературе;
- анализ различных официальных документов, архивных материалов
- консультации, беседа
- метод опроса;
- обобщение и сравнение собранного материала.

Изучению истории малой родины в наши дни придаётся огромное значение, эта тема будет являться актуальной во все времена, поскольку именно связь с родной землёй придавала человеку силы для боевых и трудовых подвигов, вдохновение для творчества. Чем глубже человек проникает в неизведанные страницы истории своего края, тем больше для него открывается нового и интересного.

В работе было использовано множество разнообразных источников: подшивки общественно-политической газеты Красногвардейского района «Знамя труда», изучены по данной теме выдержки из книг местных авторов, из книги Л. Свобода «От Бузулука до Праги», материалы школьного архива. В ходе накопления фактов, изучения литературы, документов, личных бесед со старожилами села, все эти материалы были проанализированы, а также обобщены в соответствии с поставленными задачами.

В ходе практической работы был проведён социологический опрос жителей села Весёлое.

Выводы:

1. История и название улицы связана с пребыванием в годы Великой Отечественной войны чехословацкого батальона под командованием Людвика Свободы.

2. Название и нумерация домов были присвоены в 1986 году.

3. У многих жителей сохранилась добрая память о пребывании чехословацких друзей в Весёлом, но младшее поколение недостаточно имеют об этом сведений.

Гипотеза, выдвинутая в начале работы подтвердилась.



ОТ БРЕСТСКОЙ КРЕПОСТИ ДО ФОРТОВ КЁНИГСБЕРГА

Герман Георгий Александрович

Научный руководитель Амвросьева Лариса Валериановна

МАОУ СОШ № 6 с УИОП,

Калининградская область, г. Калининград

Более семидесяти лет назад советский народ вышел победителем в напряженной битве с фашистской Германией. В этом году наш народ будет отмечать 75-летие Курской битвы, также ежегодно в нашем регионе проводятся мероприятия, посвященные штурму и взятию города Кёнигсберга.

Мы вспоминаем о военных действиях, мы говорим о Победе нашего народа. Мои родственники живут в Белоруссии, а я живу в Калининградской области. Здесь, недалеко от моего места жительства, находится место гибели и захоронения моего белорусского дедушки. А все эти места, и здесь, и в Белоруссии, – это места боевой славы нашего народа. Мне показалось интересным провести исследование и сравнить историческое место начала Великой отечественной войны в 1941 году и исторические места боевых действий на подступах к Кёнигсбергу, который был важным стратегическим объектом для Германии в апреле 1945 года.

Изучение ярких страниц нашей истории – мужественной обороны Брестской крепости в июне 1941 года и Восточно-Прусской операции советских войск в апреле 1945 года своевременно и актуально. Поэтому, цель работы – изучить историю оборонительных фортификационных сооружений г. Кёнигсберга на месте боёв Восточно-Прусской операции в 1945 г. и укрепленный форпост у западных границ СССР – Брестской крепости в 1941 году. Сравнить их. Эта исследовательская работа велась с 2015 по 2018 года.

Автор провел натурное краеведческое исследование оборонительных фортификационных сооружений № 5 и № 11 г. Калининграда (Россия) и Брестской крепости (Белоруссия) с июля 2015 г. по март 2018 года. При визуальном натурном обследовании проводилась фотофиксация, схематические обмеры с применением инструментальных средств.

В результате исследований проведены историко-библиографические и натурно-краеведческие исследования по местам обороны



Брестской крепости (Белоруссия) и местам боев в фортах № 5 и № 11 (Калининград, Россия) на территории исследуемых участков. Составлены карточки описания исторических объектов, сделана сравнительная характеристика фортификационных сооружений Брестской крепости и фортов № 5 и № 11 Кенигсберга.

Автор выяснил, что Брестская крепость и Кёнигсбергские форты выполнены по общим принципам построения фортификационных сооружений конца 19-го века, а так же, что крепость и форты строились для защиты подступов к городам.

Но в годы Великой Отечественной войны Брестская крепость продержалась больше месяца, а форты Кенигсберга были взяты советскими войсками за 3 дня. И дело здесь не в том, как они построены и вооружены, а в том, кто их защищал. В готовности солдат отдать жизнь за свою Родину.

Форты № 5 и № 11 имеют статусы объекта культурного наследия регионального значения. На основе анализа исторической эволюции объекта исследования определена степень его сохранности и историко-культурная ценность. По результатам этого анализа сделаны предложения: восстановление фортификационного сооружения, провести дноуглубительные работы рвов, восстановить дренаж; необходима очистка прилегающей территории фортов от рваного металла, оставшегося со времён Великой Отечественной войны, для привлекательности туристов; сотрудничество учеников нашей школы с КОДЮЦЭКТ, ВУЗами Калининграда для проведения научно-исследовательской краеведческой работы; общеобразовательные мероприятия по пропаганде историко-культурного наследия; подготовка волонтеров школы в области охраны культурного наследия, в сотрудничестве со школьным музеем Отечества; организация выставок, конференций, семинаров, совещаний, посвященных Великой Отечественной войне; Продолжить реконструкции боёв Восточно-Прусской операции в фортификационных сооружениях Калининграда.



ПАМЯТНИКИ ПИСАТЕЛЯМ И ПОЭТАМ В КАЛИНИНГРАДЕ. ЭКСКУРСИОННЫЙ МАРШРУТ

Лукашевич София Александровна

Научный руководитель Прокошева Юлия Николаевна

МАОУ СОШ № 6 с УИОП,

Калининградская область, г. Калининград

Калининград, в средние века Кёнигсберг, имел большое значение для Европы. Университет Альбертина, основанный герцогом Альбрехтом в 1544 году, стал центром притяжения для людей науки и искусства из Германии, Польши, Литвы. Город посещали великие учёные и литераторы из разных стран, в том числе и из России. После Великой Отечественной войны Калининград становится городом, в котором соединены традиции Востока и Запада.

Поэтому в современное время Калининград должен слыть не только столицей янтарного края и городом Канта, но и городом творческим, литературным.

В нашем городе много памятников поэтам и писателям. И мы проведён экскурсию по литературным местам Калининграда.

Цель: проложить экскурсионный маршрут по памятникам и памятным знакам, посвящённым писателям и поэтам, показать необходимость и важность этого маршрута для представления города и развития читательского интереса у детей и взрослых.

Во время экскурсии знакомимся с памятниками и памятными знаками писателям и поэтам разных стран и времён: А. С. Пушкина, Ф. Шиллера, Э. Вихерта, В. Высоцкого, Ю. Иванова, Л. Резе, И. Талькову, В. Остену, Ф. Скорине, С. Снегову, Э. Гофману, А. Мишкевичу, А. Блоку, М. Горькому, Н. Гумилёву и барону Мюнхгаузену. Некоторые из этих писателей родились или жили в Кёнигсберге-Калининграде или приезжали в город. А кто-то никогда здесь не бывал и ничего не писал о городе, но благодарные потомки всё равно увековечили память о них, об их вкладе в развитие литературы и культуры. При знакомстве с памятниками представляем не только его автора, историю создания, но и приводим интересные факты из жизни и творчества писателей и поэтов, а также из истории города.



Считаем, что такой экскурсионный маршрут будет способствовать развитию читательского спроса, повысит интерес туристов к Калининграду.

В работе приводятся результаты опроса учащихся.

Данная работа будет использована на уроках литературы в 5–11 классах, истории западной России, в школьном музее истории Отечества, а также в образовательном модуле «Изучаем литературу родного края»

БРАТЬЯ МОЕЙ ПРАБАБУШКИ В ПИСЬМАХ С ФРОНТА

Коновалова Анна Александровна

Научный руководитель Лелюх Олеся Вячеславовна

МАОУ СОШ № 85, Кемеровская область, г. Кемерово

Настоящая работа посвящается братьям моей прабабушки Валентины Игнатьевны Игнатьевой – Степану, Михаилу и Алексею Булахам, которые погибли на фронтах Великой Отечественной войны. В нашей семье бережно хранят память о них, однако сведений крайне мало: только три фотокарточки и двадцать писем с фронта. Именно эти чудом сохранившиеся листочки дали нам возможность представить, какими братья были по характеру.

Их судьбы и письма во многом похожи. Родились они один за другим: Степан – в 1921 г., Михаил – в 1924 г., Алексей – в 1926 г. в деревне Кривояш Болотнинского района Новосибирской области. Поочередно были призваны на фронт. Воинское звание каждого – рядовой.

Читая полные тепла по отношению к родственникам строки, понимаешь, что семья Булахов была очень дружная. Однако за этими строками скрыта семейная драма: отец Булах Игнат Иванович был репрессирован в 1937 году.

Общая для братьев центральная тема – образ отца, а также связанная с ним обязанность заботиться о своей семье, попытка заменить отца настолько, насколько это возможно. При этом во всех письмах братья пишут «дорогие родители», обращаясь не только к матери, но и к исчезнувшему отцу, мысленно здороваясь с ним.

Другой значимой темой выступает тоска по дому. Братья тревожатся, все ли дома в порядке.



Ни один брат ничего не пишет о фронтовой жизни, о своем участии в боях, сообщает о себе: «я жив – здоров, чего и вам желаю в вашей домашней жизни». При этом каждый погиб в ходе реальных боевых действий. Значит – война была им не приятна, поэтому братья предпочитали о ней ничего не писать.

Несмотря на сходство, письма отражают характеры своих авторов, позволяют улыбнуться вместе с ними, вызывают восхищение.

Так, несмотря на все ужасы войны, Степан пишет матери: «Живу я здесь и люблю природой. Мама, я никогда не думал, что я так буду путешествовать по всей России».

Из другого письма мы узнаем, что после участия в боях Степан был отправлен «на отдых» и, одновременно, проходил курсы лётчика. Спустя четыре месяца, Степан погибнет в бою. К сожалению, невозможно узнать, был ли он в тот момент за штурвалом самолета.

Брат Михаил был другим: в его письмах сквозит тоска по дому, по малой толике домашнего тепла и уюта: «Из дум не выходит все домашнее. Сильно скучаю. Дорогие родители, сейчас бы мне заплесневелую картошку, и ту не сжувавши бы проглотил». Письма донесли до нас образ Михаила как хозяйственного, общительного и недоверчивого, очень преданного дому и семье человека.

В письмах Алексея упоминается самое большое количество родственников, а также товарищей-сверстников. Он был веселый, «душа компании», но при этом – мастер на все руки.

В качестве еще одного наблюдения стоит отметить, что ни в одном из 20 писем нет и намек на обещания разбить врага, отомстить, нет ни слова, совпадающего с официальной пропагандой тех лет.

Главные ценности для крестьян Сибири заключались в семье и непрестанном труде. В этих людях отсутствовала агрессия, зависть, злость, все существо их направлено на созидание.

СОЛНЦЕ ЗЕМЛИ РУССКОЙ

Камешков Богдан Игоревич

Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна

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

Мы знаем, что каждая улица деревень, сёл и городов имеет своё название.



В г. Новосибирске есть большие и маленькие улицы. Много названий улиц связано с историей нашего государства. Улицы называли в честь происходящих событий, памятных дат и т. д. Гимназия, в которой я учусь, находится на улице Александра Невского. Улица – Александра Невского находится в Калининском районе города Новосибирска. Существует более 60 лет.

Поэтому заинтересовал вопрос: почему улицу назвали в честь этого человека.

Актуальность: каждый житель города, должен знать не только название улиц, но и историю их названий. Знать о людях, именами которых названы улицы городов, значит знать историю и культуру страны, где ты живешь, знать ее народ.

Цель исследования: собрать материал и рассказать о человеке, именем которого названа улица, на которой находится МАОУ «Гимназия № 12».

Задачи исследования:

- 1) Выяснить у учащиеся начальной школы МАОУ «Гимназия № 12», знают ли они кем был А. Невский. Составить вопросы для анкеты и провести опрос.
- 2) Узнать, почему улица носит имя Александра Невского, чем знаменит этот человек.
- 3) Изучить литературу по данной теме.
- 4) Посетить музей А. Невского в г. Переславль-Залесский, Ярославской области

На основе проведенного исследования были сделаны выводы:

- А. Невский известен людям с 13 века.
- Князь стал символом защитника Родины.
- Был мудрым политиком и смелым воином.
- Церковь ценила князя за его подвиги и любовь к русскому народу.

Появилась икона святого А. Невского.

- В знак уважения в нашей стране есть награды в честь героя.

Теперь мы знаем, кем был А. Невский и почему улица, на которой стоит моя гимназия, носит его имя. Названия улиц несут в себе память поколений, отражается наша история.

Спасибо тем людям, которые сохраняют бесценные страницы нашей истории. Горжусь своей Родиной и её героями!



МИНИ-МУЗЕЙ ЁЛОЧНОЙ ИГРУШКИ

Шабалина Карина Александровна, Абсалямова Зоя Рамильевна

Научный руководитель Чумаченко Татьяна Ивановна

МБОУ «Клюквинская СОШИ», Томская область, посёлок Клюквинка

В мире существует множество музеев, в которых хранятся экспонаты, рассказывающие историю о прошлом человечества.

Мы решили узнать, а посещают ли ученики нашей школы и их родители музей и как часто они это делают. Для изучения проблемы был проведён социологический опрос. По результатам социологического опроса была выявлена проблема, что ученики нашей школы, их родители и педагоги редко посещают музеи по причине отдалённости посёлка от районного центра Белого Яра и областного центра г. Томска. Но и женщины, и мужчины, опрошенные нами, любят ходить в музеи.

Каждый музей интересен и уникален, но, к сожалению, не все могут их посетить. Что делать, если нет возможности пойти в музей? Именно поэтому нами был разработан проект мини-музея. Наверное, нет такого человека, который бы не любил Новый год – праздник, в который мы все ждём чудес и волшебства. Готовясь к празднику, дети пишут письма самому главному волшебнику – Деду Морозу, взрослые готовят подарки и все от мала до велика ждут дня, когда в семье будут наряжать новогоднюю ель. В этом трогательный момент в семьях достаются коробки, в которых хранятся новогодние ёлочные игрушки. Каждая ёлочная игрушка – это не просто украшение, а на наш взгляд, хранитель своей неповторимой истории и истории целой страны.

Так как Новый год – это один из самых любимых праздников россиян, свой мини-музей мы посвятили ёлочной игрушке.

Гипотеза:

Новогодние игрушки – это не только яркий атрибут зимнего праздника, но и часть истории нашей страны. Через историю новогодней игрушки можно изучить историю страны, так как новогодняя игрушка менялась в связи с изменениями, происходящими в обществе, в ней отражались исторические события, происходившие в России и мире.

Считаем, что узнать и полюбить Россию можно, изучая историю её прошлого. Это формирует в человеке чувство патриотизма, гражданственности, рождает желание творить.



Цель проекта: создание мини-музея ёлочной игрушки; расширение кругозора и познавательного интереса у учащихся и их родителей.

Для достижения цели были определены задачи:

- способствовать повышению культурного уровня учащихся МБОУ «Клюквинская СОШИ», их родителей и жителей посёлка Клюквинка;
- приобщить учащихся МБОУ «Клюквинская СОШИ» к историческому и культурному наследию своей Родины;
- способствовать развитию экскурсионной деятельности.

Срок реализации проекта: Проект реализуется в течение 2017–2018 учебного года (с сентября 2017 по апрель 2018 г.)

В сентябре 2017 года в МБОУ «Клюквинская СОШИ» был разработан проект создания школьного мини-музея «ёлочная игрушка». Была проделана большая работа по сбору и оформлению выставочных экспонатов. Подготовлены и проведены экскурсии. В 2018–2019 учебном году мини-музей опять начнёт свою работу.

ТОПОНИМИКА УЛИЦ ПОСЕЛКА ПУРОВСК

Раковчен Евгений Павлович

Научный руководитель Бирюкова Лариса Ивановна

МБОУ «СОШ № 1», ЯНАО, Тюменская область, п. Пуровск

Цель моей работы: изучить историю происхождения названий улиц поселка Пуровск и создать паспорта улиц.

Для достижения этой цели я поставил перед собой следующие задачи:

- выяснить, сколько улиц в моём поселке;
- выяснить названия всех улиц;
- определить, по какому принципу давались названия улицам, изучить историю возникновения названий.

План работы:

1. Расспросить родителей, бабушек, дедушек, старожилов поселка, сотрудников администрации поселения Пуровское, сотрудников поселенческой библиотеки об истории улиц нашего поселка.

2. Посетить поселенческую библиотеку и администрацию поселения Пуровское с целью получения информации об истории улиц.

3. Систематизировать материал.

Используемые методики:

- интервью.



Таким образом, мне удалось систематизировать информацию об улицах поселка Пуровск, в результате моей работы я создал картотеку названий улиц поселка, выяснил, каким путем образовались названия улиц поселка. Цель моего исследования достигнута.

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА СЕЛА МАНДРОВО ВАЛУЙСКОГО РАЙОНА

Бырка Надежда Александровна

Научный руководитель Герасимова Ольга Анатольевна

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1»,

Белгородская область, г. Валуйки

Данная тема в настоящее время актуальна, потому что наблюдается растущий спрос на туристские услуги.

Цель работы: выявить ресурсы для развития сельского туризма в родном селе.

Задачи исследования:

- выяснить, что такое туризм, какой бывает туризм и узнать о развитии туризма в Валуйском районе;
- определить туристские возможности села Мандрово.
- узнать историческое прошлое села;
- оценить природные условия села;
- описать туристские объекты малой родины;
- проложить туристский маршрут по селу Мандрово и его окрестностям;
- выпустить буклет «Эколого-краеведческий путеводитель по моей малой родине»

Гипотеза: село Мандрово Валуйского района обладает необходимыми ресурсами для развития сельского туризма.

Объект: сельский туризм

Предмет: село Мандрово Валуйского района и его окрестности

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературы, периодических изданий об истории села, работа с картой местности, сбор фотоматериалов туристских объектов, анализ и обработка данных

Практическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что разработанный мною эколого-краеведческого



маршрут по окрестностям села Мандрово, имеющего богатую историю и природу, можно внести в перечень экскурсионных маршрутов по достопримечательностям родного края, разработанных для гостей и жителей района специалистами Валуйского историко-художественного музея

Проводя исследование, я стремилась выявить ресурсы для развития сельского туризма в родном селе. Данной цели я достигла. Подводя итог своего исследования, хочу сказать, что мое предположение подтвердилось: село Мандрово, богатое своим историческим прошлым и поражающее своей красотой природы в настоящем, обладает необходимыми ресурсами для развития сельского туризма и может привлечь туристов.

РОЛЬ ШКОЛЬНЫХ МУЗЕЕВ В ИСТОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ «ПАМЯТЬ» ШКОЛЫ № 97 Г. КЕМЕРОВО)

Морозова Юлия Вадимовна

Научный руководитель Галимулина Анастасия Дмитриевна

МБОУ СОШ № 97, Кемеровская область, г. Кемерово

По данным Управления образования Администрации г. Кемерово в 2017 г. в столице Кузбасса насчитывается 70 общеобразовательных школ, где обучаются 55 746 школьников, и 15 учреждений дополнительного образования, где занимаются 37 637 человек.

Почти во всех общеобразовательных школах г. Кемерово и в половине учреждений дополнительного образования имеются музеи. Из них 8 носят звание «Народный музей» и 34 – «Отличный музей», а 30 школьным музеям присвоены имена выдающихся людей.

В школьных музеях г. Кемерово хранится более 75 тысяч экспонатов, отражающих историю города, историю образования, историю отдельных школ, а также историю некоторых предприятий. Это и предметы народного быта, культуры, произведения работников искусства города, экспонаты, отражающие этнографию края, археологию, геологию, флору и фауну Кузбасса.

Столь широкое распространение школьных музеев несомненно связано с тем, что они являются важным звеном образовательного процесса и патриотического воспитания молодежи.



Объектом исследования являются школьные музеи. Предмет исследования – культурно-образовательная деятельность школьных музеев г. Кемерово.

Цель исследования – изучение исторических этапов развития школьных музеев г. Кемерово, а также роли и значения школьных музеев в системе школьного образования Кузбасса.

Задачи исследования: проанализировать исторические этапы развития школьных музеев города Кемерово; выявить роль и значение школьных музеев в образовательном процессе; исследовать историю создания и деятельность историко-краеведческого музея «Память» средней общеобразовательной школы № 97 г. Кемерово.

Решение поставленных задач позволило сделать следующие выводы: 1) этапы развития школьных музеев зависели от общей политической и экономической обстановки в стране; 2) школьный музей является одним из эффективных средств духовно-нравственного воспитания молодежи.

НИЖНЕТАГИЛЬСКАЯ ОБОРОНИТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ВОСТОЧНОМ ФРОНТЕ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ: СОБЫТИЯ, ЛЮДИ, ОРУЖИЕ

Пупышев Степан Олегович

Научный руководитель Чайка Елена Константиновна

МБОУ СОШ № 71, Свердловская область, г. Нижний Тагил

В 2017–2018 годах народы России отмечают сотую годовщину начала Февральской буржуазной и Великой Октябрьской Социалистической революций и последовавшей за ними Гражданской войны. Эти исторические даты напоминают нам о полной кровавых противоречий, а вместе с тем и героической эпохе Гражданской войны, которую вела Советская республика против сил внутренней контрреволюции и иностранных империалистов, пытавшихся уничтожить первое в мире государство рабочих и крестьян.

Нижний Тагил оказался под ударом Чехословацкого корпуса. Бои в ходе Тагильской оборонительной операции напоминали её участникам схватки Первой мировой войны.

Исходя из её сравнения по значимости с боями Первой мировой войны, необходимости сохранения исторической памяти, появилась



необходимость проанализировать события на Нижнетагильском направлении, изучить ход боевых действий, роль командования, поведение людей, обеспеченность вооружением.

Достаточно серьёзным было стратегическое значение Нижнего Тагила на Восточном фронте, крупного железнодорожного узла. Нижний Тагил был ведущим промышленным и рабочим центром Урала и служил опорной базой Красной Армии. Захват Тагила был непосредственно связан со стратегическим планом наступления белочехов на Пермь с целью соединения там с интервентами, наступающими с севера на восток и на Москву

29 июля 1918 г. был подписан Декрет советского правительства о призыве в армию граждан 1896–1897 года рождения во всех уездах Вятской и Пермской губерниях. Сегодня архивы хранят документы, по которым мы можем определить состав Красной армии. Это рабочие и крестьяне, в ряды красногвардейцев вступали целыми семьями, что подтверждается сохранившимися личными делами красноармейцев.

26 июля 1918 г. на Восточном фронте появилось тагильское направление. Вот какую оценку впоследствии белые дали городу: «Доношу, что Нижний Тагил является одним из самых крупных рабочих центров Урала, насчитывает до 50000 жителей, расположен возле железных дорог (в Тагиле 3 дороги), имеет несколько крупных заводов, работающих исключительно на армию (один завод снарядный), а также много фабрик, заводов, мастерских, исполняющих военные заказы. В окрестностях Тагила много крупных заводов с исключительно рабочим населением».

Летне-осенние бои 1918 года, получившие в исторической литературе термин «Эшелонная война» проходили в основном в полосе железных дорог. Ударной силой противоборствующих сторон служили бронированные и блиндированные поезда, вооружённые разнообразными орудиями и пулемётами. По параллельным полосе железной дороги, трактам действовали мобильные кавалерийские отряды с конными батареями, вооружёнными трёхдюймовыми орудиями. Пехота для быстроты передвижения следовала за ними на подводах и повозках, оснащённых пулемётами «Максим», «Кольт», «Льюис», «Шош». В порядке исключения в такие группы включались бронев автомобили и грузовики с пулемётами, при наличии взлётных площадок ударные группировки прикрывались аэропланами, выполнявшими агитацион-



ные, разведывательные и боевые функции. Тяжёлые артиллерийские системы калибра 107–122–152 мм, и выше обычно размещали на тыловых позициях ввиду сложности их транспортировки. Тагильская оборонительная операция служит удачным примером успешного применения орудий таких калибров. Именно тяжёлые орудия в годы гражданской войны составили костяк обороны Петрограда, Царицына. Нижнего Тагила.

В конце сентября 1918 года, большая часть красноармейцев отступила к Нижнему Тагилу на юго-западном направлении, оставляя близлежащие сёла и деревни. Бои завязались в районе Гальянки, заводского поселения и д. Горбуново. В боях на Нижнетагильском направлении были сосредоточены значительные силы Чехословацкого корпуса и белогвардейцев, состоявших из казаков и офицеров царской армии. Все это – регулярные, хорошо подготовленные войска с высокой боеспособностью. Чехов в царской России несколько лет готовили к участию в Первой мировой войне против регулярных германских и австрийских войск, и там, где такая встреча происходила, они этот экзамен выдержали с честью. Характерная деталь: частями, наступавшими на Екатеринбург, Нижний Тагил будет командовать полковник С. Войцеховский. Это один из самых талантливых командиров Сибирской армии белых, совершивший знаменитый Ледовый поход. Этим отборным частям противостояли в годы Гражданской войны простые рабочие и крестьяне Нижнего Тагила и его окрестностей, Урала, питевцы, все они сражались в рядах Красной Армии. Город был взят со второй попытки с серьёзными потерями. Первый штурм Нижнего Тагила был отбит благодаря переброске в город 1-го Петроградского полка из Перми (полк этот вступил в бой, плохо ориентируясь на местности, и его бойцы все поголовно погибли) и благодаря подходу отрядов из Егоршино и Алапаевска. Погибнут бойцы двух Камышловских полков под перекрёстным огнём друг друга. Два чешских полка, не знавших поражения, в тагильских боях будут уничтожены полностью. Всю осень 1918 г. на Тагильском направлении шли непрерывные тяжёлые бои. Белые вынуждены были бросить под Нижний Тагил значительные силы. О характере боёв писал в донесении командующий 3-ей армией Р. Берзин Главному Командующему Республики. И. И. Вацетису: «... Урал не видел столь жестоких и кровопролитных боёв как 22 и 23 сентября под Нижним Тагилом. У белочехов 4 батареи и три бронепоезда, у нас



три батареи и один бронепоезд... 11 рот у белочехов, три офицерские роты. Потери с обеих сторон колоссальные.». Бои за Нижний Тагил сконцентрировали людские, материально-технические ресурсы, носили настолько ожесточённый характер, что все приведённые факты, позволяют нам подтвердить выдвинутую гипотезу. Мнение, что бои за Тагил по своей напряжённости и значимости, по использованию всех видов вооружения, боевой тактики можно сравнить с боями Первой мировой войны является верным.

Особый интерес у нас вызвало направление изучения видов вооружения периода Гражданской войны. Образ Гражданской войны, созданный в советских фильмах – это конница, тачанка и пулемёт «Максим». Нам сегодняшним современникам кажется, что в годы Гражданской войны воевали только с шашкой в руках и на коне. В действительности в годы Гражданской войны Красная и Белая армии имели значительные виды оружия, которое широко применялось ещё в ходе Первой мировой войны.

Изучая литературу, выяснилось, что почти вся материальная часть бывшей царской армии досталась большевикам. Помимо фронтowego оружия в руках советского правительства оказались многочисленные тыловые арсеналы и большинство заводов по выпуску вооружения и взрывчатых веществ. Анализ видов оружия периода Гражданской войны представлен в таблице, где указан вид оружия, его изобретатель, технические характеристики и модификации. Из таблицы мы видим, что оружие является символом эпохи – Гражданской войны, на базе этого оружия проводились его модификации, и оно достаточно широко применялось в годы Великой Отечественной войны. Вооружение Красной армии сыграло важную роль в победе большевиков. Оружие требовало от красноармейцев знаний, умений им пользоваться, заставляло их быть более организованными и дисциплинированными. Оружие – это показатель дисциплинированности и организованности всей армии, её технического потенциала, талант конструкторов и главная цель совершенствования оружия – это не война, а сохранение мира, его поддержание, что объясняет его постоянное обновление. Современное оружие является гордостью нашей страны, её надёжным щитом.

Военно-политическую победу в Гражданской войне одержали большевики: сопротивление белой армии было подавлено, советская



власть утвердилась на всей территории страны, в том числе и в Нижнем Тагиле в августе 1919 года. Ценой этой победы стали огромные людские потери, экономическая разруха, трагедия целых социальных групп, разрыв исторических и духовных традиций, раскол на красных и белых.

По разному сложатся судьбы людей. Родной брат режиссёра С. А. Герасимова дослужится до полковника у Колчака, будет оправдан советской властью и станет солистом Сталинградского оперного театра, С. Войцеховский будет министром обороны в Чехословакии, не признает фашизм, но будет осуждён в 1951 году и умрёт в «Тайшетлаге». Красноармеец Ф. И. Голиков и зам.командира 2-го Горного полка В. Д. Соколовский сделают головокружительную карьеру, дослужатся до маршалов Советского Союза. Родные сёстры чуть ли не станут врагами на всю жизнь, так и не разобравшись, кто за белых, а кто за красных. Бой за Тагил соединил и перепутал множество человеческих судеб, как и вся Гражданская война в России.

СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ИГРЫ: ПОВСЕДНЕВНОСТЬ И ДОСУГ ВОСТОКА И ЗАПАДА

Морозов Степан Анатольевич

Научный руководитель Кочкина Анастасия Александровна

МБОУ СОШ № 71, Свердловская область, г. Нижний Тагил

Одно из перспективных направлений современной исторической науки и образования – история повседневности. Анализ жизни обычного средневекового человека для современного школьника интересен по ряду причин. Среди таких можно назвать: заинтересованность ребят не в заучивании дат и событий, а в понимании жизни и быта людей, их увлечений, менталитета, образа жизни, традиций; желание школьников узнать историю Средних веков, что находится за страницами учебника. Заявленная тема имеет и общественную актуальность: большинство детей сегодня отдаёт предпочтение компьютерным играм, забывая про настольные и подвижные, а исследование такого рода позволяет вспомнить забытые игры прошлого и акцентировать на них внимание подрастающего поколения.

В связи с этим, учащимся и руководителем определен объект исследования (повседневная жизнь средневекового человека на Востоке,



в Европе и на Руси), выявлен предмет научного анализа (игры и развлечения различных сословий в разных странах в период Средних веков), сформулирована цель работы (систематизировать информацию об играх Средневековья и составить на этой основе информационный продукт (каталог) для шестиклассников).

Анализ источниковой базы, в качестве которой использовались работы историков-медиевистов и изображения средневековых авторов, позволил выделить разновидности игр. Так, в Средневековой Европе бытовали настольные, подвижные, комнатные и уличные игры, в которые с азартом играли представители всех сословий. Лягушка по середине, Святой Куаня, База заключенных, Триктрак, Шахматы, Карты, Крикет, Кости – эти и многие другие развлечения использовались взрослыми в ту эпоху. На Востоке дело обстояло похожим образом. Традиционные игры Японии, Китая, Индии также стали предметом данного исследования. Сравнение истории развития игр в двух цивилизациях (западной и восточной) привело автора к мысли: игры пользовались популярностью в обоих случаях, при чем среди представителей разных социальных групп. Народные игры и забавы Древней Руси аналогично изобиливали разнообразием. В ходе работы над проектом автору удалось открыть для себя и сверстников ряд интересных фактов, например, родиной футбола можно назвать Китай (игра цуцзюй), а в запреты церкви на азартные игры в Европе зачастую игнорировались.

Метод социологического опроса, примененный в ходе проектной деятельности, привел исследователя к выводу: некоторые знания о средневековых играх у шестиклассников присутствуют, однако, их нельзя считать достоверными и достаточными. Поэтому результатом поисковой деятельности стало создание информационного продукта для шестиклассников – каталога средневековых игр. «Каталог средневековых игр» аккумулировал сведения о двадцати наиболее распространенных играх на Западе и Востоке. Выбрана имена такая форма систематизации данных, так как современные школьники хорошо знакомы с каталогами компьютерных игр, они часто смотрят видео обзоры популярных игр для игровых консолей.

Таким образом, по итогам исследовательской работы над темой и создания продукта проектной деятельности, приходим к выводам:

1. игр прошлого оказалось множество. Люди умели играть с большим азартом и увлечением. Настольные игры, как и подвижные, были



распространены, но, стоит отметить, что они требовали определенных знаний и подготовки. Так шахматы в Европе можно назвать игрой знати: позволить себе шахматные принадлежности могли только обеспеченные люди. Чего не скажешь о костях, эта игра становится излюбленным развлечением всех сословий как на Востоке, так и на Западе.

2. Метод социологического опроса выявил: представления шести-классников об играх прошлого и их интерес к ним – малы (не достаточны).

3. Посредством работы над проектом удалось достичь цели исследования и подтверждения заданной гипотезы. Был составлен каталог игр, а его демонстрация ребятам вызвала интерес к некоторым развлечениям прошлого.

4. Сравнение западных и восточных игр привело к заключению: повседневная жизнь средневекового человека не могла обойтись без веселья и игр. Похожие формы досуга использовались в разных странах и представителями различных сословий.

5. На сегодняшний день сведения об играх прошлого расширяют наши представления о «темных временах», делают изучение истории более интересным и понятным. Возможно, каталог станет наглядным пособием в кабинете истории, а интерес к подвижным и настольным играм среди подростков возрастет, и игры такого рода не останутся только историей.

БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК: ЛЕГЕНДА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Сорокин Денис Сергеевич

Научный руководитель Ботвинник Татьяна Федоровна

МБОУ СОШ № 71, Свердловская область, г. Нижний Тагил

Каждый год 9 мая по всей стране проходит акция памяти «Бессмертный полк», посвященная памяти павших в боях за нашу Родину. В последние годы в этой акции участвуют миллионы потомков поколения победителей.

Как-то раз от экскурсовода в нижнетагильском краеведческом музее я услышал, что бессмертный полк существовал еще в годы Великой Отечественной войны. Меня заинтересовала эта информация, и я решил изучить историю появления акции «Бессмертный полк» и проверить версию существования реального бессмертного полка. Поэтому тема проекта



Бессмертный полк: легенда или реальность?

Целью работы стало подтверждение или опровержение версии о существовании реального бессмертного полка в годы Великой Отечественной войны.

Исходя из заданной цели исследования, перед собой можно поставить следующие задачи:

1. Изучить историю акции Бессмертный полк;
2. Изучить историю и боевой путь уральских авиаторов, прославивших бессмертными;
3. Определить значение Бессмертного полка.

Объект исследования: аэроклуб Нижнего Тагила

Предмет исследования: история нижнетагильского аэроклуба и причин, по которым летчиков из Нижнего Тагила называли Бессмертным полком

Гипотеза: я предположил, что Бессмертный полк реально существовал в годы Великой Отечественной войны

в самом начале работы я изучил историю современной акции «Бессмертный полк». С чего же начиналась акция Бессмертный полк? Ответ прост – с памяти, с желания помнить. Интересна история этой акции. Оказывается, подобные шествия проходили еще в 50-х годах прошлого века. Я очень удивился, узнав, что акция «Бессмертный полк» проходила не только в России, но и в Израиле, а совсем недавно в Сирии. В работе данные систематизированы и представлены в таблице:

Год	Место проведения	Как проходила акция
1950-е годы	Село Борское Куйбышевской (ныне Самарской) области	
1965	Новосибирск	Ученики 121 школы под руководством фронтовика Дмитрия Дмитриевича Бутакова прошли по улицам города, неся фотографии ветеранов.

Далее я решил исследовать версию о существовании в годы войны реального Бессмертного полка. Эта история тесно связана с судьбой



нижнетагильского авиаклуба. Он был организован 16 августа 1934 года силами Тагильских предприятий, благодаря обязательным взносам. Аэроклуб осуществлял подготовку авиационных специалистов как с отрывом, так и без отрыва от основной работы. Во время войны поехать пришлось практически всем тагильским аэроклубовцам.

Следующим этапом работы стало изучение боевого пути тагильских летчиков и составление карты победного марша уральских летчиков.

Для участия в боевых действиях весь состав Нижнетагильского аэроклуба был зачислен в Отдельный легкий бомбардировочный полк (ОЛБАП). Все летчики вошли в состав 698 полка, именно его, по воспоминаниям современников, называли бессмертным. Горожане объясняли это тем, что видя, какие виражи и маневры способны вытворять в небе их земляки, многие теряли дар речи. Какой силой духа, какой отважной душой они наделены, чтобы вот так покорить себе небо! Следует отметить, что тагильские летчики вернулись домой практически без потерь. Таким образом версия о реальном существовании бессмертного полка в годы Великой Отечественной войны подтвердилась.

По окончании войны были подведены итоги работы Нижнетагильского авиаклуба. Клуб с честью выполнил свои обязательства, обеспечив досрочное выполнение годовых заданий по подготовке бойцов-парашютистов на 209 %, по подготовке техников-укладчиков парашютов на 186 %, по подготовке пилотов планеристов и буксировщиков на 186 %. Парашютно-планерный клуб Нижнего Тагила закрепил за собой первое место по количеству специалистов, подготовленных к боевым действиям, по Советскому Союзу (9, с. 330).

Я проанализировал судьбы нижнетагильских летчиков и систематизировал данные о них. Они представлены в таблице:

ФИО героя	Жизненный путь, заслуги	Где закончил боевой путь	Награды
Алексеев Николай Григорьевич	Принимал участие в боях с японцами в районе реки Халхин-Гола и озере Хасан в 1939 г. Затем воевал с белофиннами и участвовал в Великой Отечественной войне.	Победу встретил в Берлине	Награжден орденом Боевого Красного Знамени.



Когда я изучил судьбы этих людей, то заметил, что почти все они вернулись домой с войны, то есть полк действительно был бессмертным, и я понял, почему тагильских летчиков так называли. Бессмертным был и подвиг этих людей. Многие из них имеют высокое звание Героя Советского Союза или являются кавалерами ордена Славы.

Бессмертный полк – великая акция, воскрешающая настоящих героев. Бессмертный полк наполняет народ энергией Победы, этим он уникален. Бессмертный полк России» – это постоянно действующее движение. Мы чтим память всех воинов, защищавших нашу Родину во все времена.

Проведя большую исследовательскую работу, и изучив большой объем теоретического материала, я задумался о том, чтобы связать своё будущее с военной профессией. Вдохновившись подвигами и силой духа советских военных, я всерьёз задумался о том, чтобы связать свою жизнь с армией. В будущем я представляю себя учеником Екатеринбургского суворовского училища. Я стану суворовцем и во время присяги гордо произнесу девиз училища – «Верность Отчизне на все времена – Клятва суворовца нами дана!».

СЛЕДЫ ДРЕВНОСТИ РЯДОМ

Спиридонов Айтал Иванович

Научный руководитель Колосов Пётр Николаевич

МОБУ СОШ № 31 г. Якутска, Республика Саха (Якутия), г. Якутск

Республика Саха (Якутия) славится своей прекрасной природой, экстремальными холодами и вечной мерзлотой. Однако, так было не всегда. Оказывается, в древности территория Якутии была покрыта тёплым океаном, на дне которого обитали первые членистоногие нашей планеты – трилобиты. Подтверждением тому служат окаменелости трилобитов, найденные мною на берегу реки Амга.





В г. Якутске я показал свои находки палеонтологам и геологам. Камни, найденные мною, оказались окаменелостями трилобитов, обитавших в древнем океане. Относительный возраст моих находок мы определили с помощью геологической колонны. Им примерно 570 миллионов лет!

В ходе изучения научной литературы я узнал, что трилобиты обитали в кембрийском периоде. Существовало более 10 тысяч разных видов трилобитов. Питались трилобиты илом, мелкими беспозвоночными, планктоном. От хищников их защищал панцирь, наросты типа шипов и способность свёртывать своё тело как улитка. Тело трилобитов было покрыто мощным панцирем и в длину доходило до 90 см. По мере роста трилобиты меняли панцирь. В голове располагались желудок, сердце и мозг. С помощью конечностей трилобиты двигались, дышали и жевали. Фасеточные глаза, располагались на стебельках.

Последние трилобиты вымерли 230 миллионов лет назад. Точные причины вымирания не установлены. В наше время окаменелости трилобитов найдены в Марокко, США, Китае, Канаде и России. В России окаменелости трилобитов находили в двух местах: на территории Ленинградской области и в Якутии.

История зарождения жизни на планете Земля актуальна для каждого человека во все времена. Данная работа привлечёт интерес моих ровесников к древней истории Земли и к таким наукам, как палеонтология и геология.

Работая над этим проектом, я для себя сделал ряд открытий:

- лично нашёл уникальные окаменелости;
- открыл для себя такие науки как палеонтология и геология;
- познакомился с интересными людьми: с известным палеонтологом, доктором геолого-минералогических наук Колосовым Петром Николаевичем, а также с ветераном геологии, директором Геологического музея Якутии – Габышевым Владимиром Дмитриевичем;
- узнал, что в древности территорию современной Якутии покрывал океан;
- получил знания о первых членистоногих – трилобитах.

Полученные знания применил на практике, создав своими руками 3Д модель подводного мира древнего океана.



ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ РЕБЯТ К РУССКИМ БОГАТЫРЯМ

Иванова Мария Ивановна

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Об истории славян мы знаем из устных и письменных источников. К устным источникам относятся предания, то есть то, что сочинялось непосредственно народом. Это песни, сказания, былины, которые позже были записаны и дошли до наших дней. Причем историки считают, что события, которые описываются в былинах, действительно могли быть.

Главными героями древнерусских сказаний и былин являются богатыри. Они отличались большой силой, были примером верности воинскому долгу и сражались с врагами, защищая родную землю от всех, кто посягал на ее свободу, охраняли границы Руси, боролись с любым проявлением зла и несправедливости и восстанавливали справедливость в государстве. Богатыри – это наша гордость и мы можем гордиться и должны гордиться своей землей, народом, его силой и мудростью в веках. Это пример для настоящих и будущих поколений мужчин как служение людям и государству. Знание о жизни богатырей на Руси, об их подвигах помогает лучше понимать историю Руси. Этим и объясняется актуальность нашего исследования.

Цель исследования: выяснить, что знают ребята о богатырях. Гипотеза исследования: мы предположили, что ребята очень мало знают о деятельности и жизни богатырей.

Итак, гипотеза нашего исследования подтвердилась: действительно ребята очень мало знают о деятельности и жизни богатырей, мало знают былин, рассказывающих о них. А ведь количество богатырских былин, дошедших до нашего времени, исчисляется сотнями, а богатырей так много, что историки делят их на несколько категорий. Однако ребята, к сожалению, знают лишь об очень узком круге богатырей.

В былинах конечно много вымысла, сказочного, подвиги богатырей приукрашены и преувеличены, но читая их, мы можем узнать о завоевательных походах печенегов, половцев и татар на Русь, об убийстве и взятии в плен русских людей, о разорении селений. Богатыри были примером мужественности, храбрости, верности своей Родине, на их



подвигах учились предшествующие поколения любви к своей родине, готовности защищать и оберегать свою землю, формировалось понимание добра и зла, чести, долга, справедливости. Люди получали веру, что будут преодолены все преграды, добро победит зло и человек будет счастлив. Чувства, которые вызывали подвиги богатырей, делали людей более стойкими в бедах. Вот и ребята считают, что знание о деятельности богатырей лучше помогает понимать свою историю, дает возможность брать с них пример, чтобы совершать хорошие поступки, а девочки еще считают, что мальчики должны брать пример с богатырей и тоже быть смелыми защитниками Родины. Вот только нашлось 12 человек, которые так и не смогли ответить на вопрос: Зачем современному человеку знать о подвигах русских богатырей? А ведь их подвиги остаются в нашей памяти – в виде былин, песен и сказаний. Именно они заставляют нас гордиться своим народом, своей историей, своей Родиной, в которой есть такие защитники. Хочется надеяться, что данное исследование поможет понять моим современникам ту роль, которую играли богатыри в жизни народа, те духовные ценности, которые несут былины. Нельзя забывать, что изучая историю, рассказывая о людях и событиях прошлого, мы учимся сами, ведь из истории можно почерпнуть множество уроков.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2018



УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ФОАМИРАНА

Матышина Юлия Александровна

Научный руководитель Заброда Людмила Николаевна

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

Мне на день рождения подарили резиночки для волос из незнакомого материала, я спросила у мамы «Из какого материала сделаны цветочки?», но мама сразу ответить не смогла, поэтому мы решили узнать, какой материал использовался для изготовления цветов. Оказалось, этот материал называется фоамиран и появился он в России совсем недавно, но уже завоевал большую популярность среди мастеров. Рассматривая различные поделки, выполненные из этого материала, мы отметили их красоту и реалистичность, поэтому решили изготовить поделку своими руками из фоамирана. Передо мной встала проблема: почему и как из фоамирана получаются красивые поделки?

Для решения данной проблемы поставили цель: изучение свойств фоамирана для изготовления изделия.

Работу начали со знакомства с фоамираном и все свои действия записывали в дневник. Посмотрели видео о производстве фоамирана и узнали, что фоамиран – это вспененная резина. В библиотеке книг о фоамиране не нашли, но в журнале «Рукоделие» познакомились с работами из фоамирана. В книжных магазинах книг тоже не нашли, но увидели детские игрушки, пазлы, аппликации из фоамирана.

Провели опрос сверстников танцевального коллектива «Капитошки» и выяснили, что дети незнакомы с таким материалом. Некоторые из ребят предположили, что это резина.

Мы собрали коллекцию разных видов фоамирана, сходили на мастер-класс, изготовили первые свои работы, и поняли, что у этого материала есть определенные свойства.

Проведя ряд опытов с разными видами фоамирана, пришли к выводу, что для изготовления изделия удобнее всего будет работать с такими видами фоамирана как иранский, китайский премиум и корейский, потому что на ощупь они напоминают бархатный лист, в то же время намного прочнее обычной бумаги. Они тонкие, но достаточно прочные, не рвутся при легком растягивании, легко принимают и держат нужную форму даже без тепловой обработки утюгом или плойкой,



легко обрабатываются при помощи декоративных и обычных ножниц, а также фигурного дырокола. Исследование прочности клеевого соединения показало, что с этими видами фоамирана можно работать не только термоклеем и супер-клеем, но и использовать в работе клей-карандаш.

В работе описали технологическую последовательность изготовления куклы из фоамирана, при ее изготовлении соблюдали правила техники безопасности.

Таким образом, мы узнали, что фоамиран – это интересный материал для рукоделия и доказали, если знать свойства фоамирана, то можно подобрать фоамиран, из которого получится красивое и качественное изделие.

Изучив свойства фоамирана, выполнив ряд работ, мне захотелось изготовить более сложные изделия. Кроме этого, мои одноклассники очень заинтересовались данным материалом, а еще больше процессом изготовления поделок. Поэтому мы решили провести ряд мастер-классов для одноклассников, на которых мы изготовим различные поделки и оформим ими наш кабинет.

БЕРИМБАУ – ДУША КАПОЭЙРА

Чернов Родион Владимирович

Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна

*МОБУ Гимназия № 9 имени Н. Островского,
Краснодарский край, г. Сочи*

Танец и музыка не имеют национальности. Наряду с другими видами искусства они призваны объединять людей, стирать расовые и социальные границы. Рок-н-ролл, танго, наконец, вальс – их танцуют по всему свету. Марш Мендельсона звучит не только в Германии, под его аккорды плачут на всех свадьбах мира. Наша работа объединят и танец, и музыку, и спорт. Капоэйра – это уникальное искусство, рождённое в слиянии двух культур латиноамериканской и африканской. Четыре года автор работы ходит на секцию капоэйра. На данный момент он заслужил уже три пояса. Капоэйра захватила сразу. В пять лет – она была интересна спортивной нагрузкой, в шесть – открылись огромные возможности собственного тела, стремление к самосовершенствованию, в семь лет – начал чувствовать энергию движений, уважать



партнера, стремиться к цели, развивать силу воли. Наконец, в восемь лет, проникся духом и философией капоэйра. Философией, которая говорит о свободе, личной свободе. Главная мысль философии капоэйра: «Главный враг человека – это он сам». С 2008 года капоэйра является национальным достоянием Бразилии.

В 2011 году была создана Всемирная федерация капоэйра. В первом мировом чемпионате приняли участие 46 стран. Эти факты говорят о том, что капоэйра – объединяет, стирает границы между людьми. Немного перефразируя известное высказывание Пьера де Кубертена, позволим себе сказать: «О капоэйра, ты – мир!». А сегодня так актуальна тема объединения и мира. Нам то и дело навязывают отрицание древнейшего постулата Древней Греции, когда на время Олимпийских игр прекращались любые войны и заключалось перемирие. Когда соперники выигрывали не благодаря отстранению сильнейших допинговой организацией, а благодаря честной борьбе. Мы, постигая искусство капоэйра, стремимся к миру, дружбе, честной борьбе, духовному развитию, уважению соперника и самого себя. Сейчас, мы расширяем границы познания капоэйра и стремимся овладеть навыками игры на главном музыкальном инструменте этого боевого танца (боевого искусства) – беримбау. Тем более, что получить следующий пояс удастся только имея навык игры на музыкальном инструменте. Это, как показатель состоятельности продвинутого начинающего капоэйриста.

Цель работы: изучение истории капоэйра и изготовление музыкального инструмента беримбау.

Объектом исследования является собственно музыкальный инструмент беримбау, а также составляющие его части и сырьё, из которого эти части изготавливаются.

Задачи: проанализировать теории возникновения боевого танца капоэйра; узнать, как влияет музыка и музыкальные инструменты на стиль игры в капоэйра; подробно познакомиться с составляющими главного музыкального инструмента капоэйра – беримбау; вырастить кабасу (резонатор беримбау) на собственном огороде;

найти и подготовить дополнительное сырьё для изготовления беримбау; изготовить все составляющие части инструмента; собрать беримбау; сравнить музыкальные характеристики своего инструмента и бразильского.



Гипотеза: предположим, что русский беримбау, сделанный своими руками не отличается по характеристикам от бразильского инструмента. Возможно, что кабасу (часть инструмента, служащая в качестве резонатора) можно сделать из лагенарии, выращенной в собственном огороде.

Достоверные сведения о капоэйре начинаются с XVIII века, но фактически она зародилась несколько ранее. На основе исторических источников мы сделали вывод, что капоэйру не завезли с собой в Бразилию темнокожие рабы из Африки, она зародилась здесь. Достоверные сведения о капоэйре начинаются с XVIII века, но фактически она зародилась несколько ранее. Что именно в рамках неволи начала свое развитие капоэйра. В Африке рабы не были рабами и необходимости в борьбе не было. А здесь, на чужой земле под гнётом завоевателей, две культуры (африканская и индейская) сошлись в борьбе за свободу. И только так, в таком симбиозе, и зародилась капоэйра.

Мы выяснили, что капоэйра немислима без ритмов, песен, музыкальных инструментов. Благодаря музыке, Рода (круг), начинает дышать энергией. Каждый стоящий в кругу и играющий внутри круга участвует в пульсации этой энергии, каждый вносит свою частичку с помощью пения и хлопков для создания Ашэ (Ахе) – счастья, положительной энергии. Музыка обуславливает характер игры капоэйристов. Она помогает им, вдохновляет их.

Наконец, мы открыли для себя, что инструмент беримбау имеет многовековую историю. И, несмотря на всю свою простоту, он способен рождать самые различные звуки и ритмы. Безусловно, беримбау – душа капоэйра. Красивая, тонкая, свободная.

Мы сделали свой беримбау. Вырастили лагенарию (основу инструмента) на собственном огороде. Из лагенарии мы изготовили кабасу (резонатор). Из заготовок орешника и акации сделали вергу. Из шины достали стальной корд, который служит струной. На морском берегу нашли добрао, в лесу – бакету. Сплели своими руками кашиши.

Мы сравнили наш (русский) инструмент с инструментом тренера (бразильский) и не нашли никаких различий в звучании. Наша гипотеза подтвердилась, русский беримбау, сделанный своими руками не отличается по характеристикам от бразильского инструмента. А кабасу можно легко вырастить на своём огороде.

Беримбау, сделанный своими руками, безусловно, не сравнится с покупным. В своём инструменте заложена твоя душа, огромный труд,



но тем ценнее он становится, тем мелодичнее звучит, тем приятнее на нём играть. Несмотря на всю свою простоту, беримбау способен рождать самые различные звуки и ритмы. Он задаёт ритм игры капоэйристов и отражает душу Роды в целом. Безусловно, беримбау – душа капоэйра. Красивая, тонкая, свободная.

ОРНАМЕНТ – ТАИНСТВЕННЫЙ РАССКАЗЧИК

Ахметова Фарида Дамировна

Научный руководитель Гарифзянова Лейля Масхутовна

МБОУ Татарская гимназия № 2 при КФУ,

Республика Татарстан, г. Казань

Исследование «Орнамент – таинственный рассказчик» посвящено изучению татарских национальных узоров и орнаментов и их значению на уровне национальной мифологии и суеверий. Это стало предметом изучения в ходе исследования. Целью исследования было выяснение, используется ли традиционный татарский орнамент в наши дни, в каком виде, и в каких техниках.

Основой исследовательской работы послужил теоретический материал из книг искусствоведа Фуада Валеева. Практическая часть работы заключалась в посещении музеев для ознакомления со старинными вещами, в изучении народных промыслов и видов декоративно-прикладного искусства через мастер-классы. Заключительная часть работы носила прикладной характер: экскурсии по Казани, посещение татарских фестивалей и культурных мероприятий для поиска примеров использования татарского узора в наши дни.

Национальный орнамент казанских татар складывался с древних времен, когда предки современных татар были кочевым народом и город Казань (давший название казанским татарам) еще не был основан. Искусствовед Ф. Валеев выделяет три основных типа орнамента казанских татар: цветочный, геометрический, зооморфный (т. е. изображающий животных). Он также описал основные типы декоративно-прикладного искусства и промыслов, в которых встречается татарский орнамент: узорное ткачество и безворсовое ковроделие, вышивка, кожаная мозаика, ювелирное искусство, резьба по камню, резьба по дереву, художественная керамика. Например, в научной работе описывается калфак (женский головной убор), на котором вышиты



две «райские птички счастья», они расположены по двум сторонам «древа жизни», а над ними в круге из можжевельника расположена еще одна птичка. Можжевельник в древних верованиях означал защиту от злых духов. Можно предположить, что этот калфак был пожеланием счастливого замужества для девушки.

Наиболее известным орнаментом, распространенным практически у всех тюркских народов, является тюльпан. Следует отметить, что изображение тюльпана есть и в гербе Республики Татарстан. Из геометрических фигур использовались полосы, восьмиконечные звезды, ромбы, треугольники, солярные (т. е. солнечные) знаки – круги, полукруги, «сияния» и другие. Часто встречаются фигуры в форме сердца. Из животного мира чаще всего изображались птицы. Например, изображение утки связано с древним тюркским мифом о сотворении мира. У казанских татар есть виды искусства, которые ценились и среди других народов. К ним относится «Казан сөлгесе» – «Казанское полотенце», которое вышивалось на белом шёлке золотыми нитями тамбурным швом. Еще одним примером могут стать бархатные башмачки, вышитые бисером или мелким жемчугом. Но наибольшую известность получила техника кожаной мозаики. Ее называют «казанская узорная кожа». Татарский орнамент можно встретить и в современной архитектуре. Например, в оформлении мечетей. Но еще чаще он встречается в татарских деревнях, где люди оформляют жилье в соответствии с традицией. Например, в Арском районе Татарстана, где живет моя бабушка Суфия, и сегодня большинство ворот украшают татарские орнаменты, только вырезаны они не из дерева, как в старину, а изготовлены из металла.

Богатство татарского орнамента может украсить и дом человека, и его одежду, и большие здания, и улицы городов. Я считаю, что это богатство нельзя терять, наоборот, нужно его использовать и сохранять.

ОРДЫНСКАЯ РОСПИСЬ. ЕЁ САМОБЫТНОСТЬ И УНИКАЛЬНОСТЬ

Быковский Максим Андреевич

Научный руководитель Полешук Ольга Владимировна

МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск

Цель исследования: освоить «капельную» технику Ордынской росписи и выявить, в чём заключается уникальность Ордынской росписи.



Гипотеза – техника исполнения Ордынской росписи проста и уникальна. Освоить технику можно за несколько уроков. Роспись узнаваема и отличается от других техник.

Официально Ордынская роспись существует с 2004 года. Автор Ордынской росписи – Мухлынина Нина Ивановна. Автор создала технику росписи так, чтобы любой, даже очень далекий от рисования человек мог ее освоить. Своей простотой и неповторимостью она привлекает и детей, и взрослых.

Уникальность росписи в том, что в ней собраны элементы основных орнаментов России и добавлены свои характерные черты, присущие нашему краю. В этой росписи за основу взят сибирский пейзаж. В росписи мы находим цветы медуницы, ягоды брусники, черники, плоды шиповника, а также так же элементы, которые встречаются только в Ордынской росписи – сороки, белки, лоси и бревенчатые дома.

Основными элементом росписи является «капелька».

Для доказательства выдвинутой гипотезы, было проведено несколько экспериментов.

Первый эксперимент: Его цель – выявить, сколько времени (уроков) потребуется ребенку для освоения элементарных элементов техники Ордынской росписи? В ходе эксперимента был посещен мастер-класс автор росписи, где были получены практические навыки изображения объектов в технике Ордынской росписи. Далее, был изображен зимний деревенский пейзаж под руководством автора росписи и позже – летний деревенский пейзаж самостоятельно. По результатам, сделан вывод: Элементы росписи просты. Любой ребенок может освоить технику за несколько уроков.

Второй эксперимент: Отличается ли Ордынскую роспись от других техник? После получения практических навыков «капельной» техники росписи, Ордынскую роспись легко отличить от других техник.

Третий эксперимент: Узнаваема ли Ордынская роспись моими сверстниками? Для ответа на данный вопрос было проведено тестирование среди учеников 4 класса МБОУ Лицей № 113 г.Новосибирска. Проведя анкетирование, было выявлено, что доля узнаваемости Ордынской росписи составляет 15 %. Значит, с росписью встречались и это отличный результат для достаточно молодого вида росписи. Однако Ордынская роспись пока не воспринимается, как официальная роспись Новосибирской области.



Благодаря проведенным экспериментам, выдвинутая гипотеза была доказана.

Я знаю точно, что пройдет еще немного времени, и технику Ордынской росписи будут изучать в школах наряду с Гжелью и Хохломой.

**РАЗВИТИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКИХ
СПОСОБНОСТЕЙ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ
ФОЛЬКЛОРНОГО МАТЕРИАЛА (НА ПРИМЕРЕ
ХАНТЫЙСКОЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ КУКЛЫ)**

Корещкая Полина, Папушина Анастасия

Научный руководитель Кургаева Дарья Петровна

*МАУ ДО Винзилинская ДШИ «Мечта», Тюменская область,
Тюменский район, п. Винзили*

Одним из важных направлений совершенствования системы эстетического воспитания в современных условиях является формирование у учащихся способности воспринимать и ценить прекрасное в общественной жизни, природе, искусстве, развитие художественно-творческих способностей школьников с использованием разнообразных средств, в различных видах учебной и внеурочной деятельности.

Особое место среди них занимают предметы эстетического цикла, в частности, изобразительное и декоративно-прикладное искусство, как один из самых интересных для детей видов художественной деятельности, который имеет важное значение для умственного воспитания, развития их художественно-творческих способностей, воображения, памяти, эстетического вкуса.

Процесс эстетического воспитания и развитие художественно-творческих способностей школьников средствами декоративно-прикладного искусства остается недостаточно изученным, что противоречит объективным запросам художественной деятельности, логике освоения и познания народной культуры.

Поэтому проблема создания педагогических условий развития художественного интереса, художественно-творческих способностей учащихся средствами изобразительного, народного, декоративно-прикладного искусства, является новой и актуальной.



Цель работы: Определить и экспериментально проверить эффективные педагогические методы, направленные на развитие художественно-творческих способностей школьников в изобразительной деятельности на основе изучения фольклорного материала (на примере хантыйской текстильной куклы).

Объект исследования – процесс развития художественно-творческих способностей школьников на занятиях изобразительным искусством.

Предмет исследования – формы и содержание развития художественно-творческих способностей школьников в изобразительной деятельности на основе изучения фольклорного материала (на примере хантыйской текстильной куклы).

Задачи исследования

1. Изучить и проанализировать теоретические основы художественно-творческих способностей школьников на занятиях по изобразительному искусству в школе

2. Выявить исторические аспекты создания текстильной куклы.

3. Выделить методические основы развития творческой активности школьников на занятиях по изобразительному искусству средствами создания текстильной куклы

4. Провести экспериментальную работу

5. Выполнить художественно-творческую работу ««

Новизна работы заключается в представлении собственного варианта творческого проекта текстильной куклы, выполненной по мотивам народов ханты и манси.

Процесс развития художественно-творческих способностей учащихся невозможен без серьезного освоения художественных навыков, изучения образного языка, средств, способов и приемов, используемых в практической деятельности для решения поставленных задач. Формирование навыков качественно улучшается в процессе изучения народного декоративно-прикладного искусства, так как оно позволяет развивать композиционное мышление, приемы использования таких художественно-выразительных средств, как линия, пятно, форма, цвет, ритм, симметрия, пропорция и многое другое.

В настоящее время возникает необходимость изменения содержания и методов педагогического образования в социальных, культурных сферах, определение его зависимости от уровня развития



национального самосознания и условий региона. При этом важно соотносить эстетическое воспитание и развитие художественно-творческих способностей школьников с национально-художественной культурой человека. Именно поэтому существенное значение приобретает обращение к истокам национальной культуры, которое имеет многовековые традиции и сохраняет педагогический потенциал в эстетическом воспитании и развитии художественно-творческих способностей школьников.

Уроки изобразительного и декоративно-прикладного искусства должны стать основополагающими в эстетическом воспитании и развитии художественно-творческих способностей школьников на базе оптимального привлечения обучающего потенциала культурно-исторического и художественно-педагогического опыта человечества.

КЕРАМИКА ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

Горбеев Вероника, Моисеева Полина

Научный руководитель Кургаева Дарья Петровна

МАУ ДО Винзилинская ДШИ «Мечта», Тюменская область,

Тюменский район, п. Винзили

Люди издавна придавали огромное значение глине. Из глины научились делать множество полезных предметов: кирпич, которые сушили на солнце или обжигали в печи, тарелки, горшки для варки пищи, сосуды для хранения масел и зерен, детские игрушки. Недаром существует миф о том, что боги создали человека, вылепив его из глины. Как глина превращается в столь разные по форме и назначению предметы и откуда все-таки возникла керамика? Это составляет проблему нашей работы.

Актуальность:

В современном мире появилось много новых материалов, которые человек использует в хозяйственной деятельности, и люди забывают о материале, который использовался нашими предками, – глине, благодаря которому мы узнаем историю развития ремесла. Этот материал имеет огромное значение и сейчас.

Новизна исследования заключается в представлении собственного варианта творческого проекта «Авторская керамика», выполненной по мотивам керамики Древнего Египта



Цель исследования: узнать историю возникновения керамики

Задачи исследования:

1. Изучить, где зародилась керамика;
2. Провести социологический опрос;
3. Выполнить свой вариант авторской керамики по мотивам керамики Древнего Египта

Объект исследования – история развития керамики Древнего Египта

Предмет исследования – керамика Древнего Египта

Вывод:

Керамика – древний материал для изготовления посуды и произведений искусства. Когда-то давно человек взял в руки влажную глину, размял ее пальцами и решил, что этот материал лучше всего подойдет для изготовления посуды, люди рано начали изготавливать изделия из керамики не только потому, что глина пластична и легка, но и потому, что мастер, работая с керамикой, ощущал его благотворное энергетическое воздействие. Из глины всегда изготавливали посуду: сосуды для воды, изделия для приготовления пищи, великолепные кувшины для молока, и даже рожки для кормления детей. Удивительно, но сегодня нас окружают те же самые вещи, те же изделия из керамики и фарфора. Но с течением времени появились новые цвета эмалей для росписи изделий, новые технологии росписи керамики, что сделало технологию производства более утонченной. В основе многообразия керамических изделий лежит глина – разные ее сорта с различными добавками. Керамика является одним из любимейших объектов коллекционирования. Даже скромная чашка с блюдцем может иметь немалую художественную ценность. Кружки, блюдца, которыми в древности пользовались по назначению, сегодня выставлены в музеях, как бесценные памятники искусства. Даже в наше время вряд ли найдется кто – то, у кого не было бы любимой глиняной вазочки, фарфоровой статуэтки, керамической фигурки. А любимая кружка есть у каждого, у кого-то со знаком зодиака, у кого-то со своим именем, а у кого-то с прикольной надписью или смешным рисунком. Надо заметить, что изделия из глины приобретают всё большую популярность.



МЕЧЕТЬ КУЛ-ШАРИФ

Вахитов Самат Ильдусович

Научный руководитель Фатхиева Рамля Нуруловна

МБОУ «Татарская гимназия № 2 имени Шигабутдина Марджани при КФУ», Республика Татарстан, г. Казань

В любом городе любой страны мира есть свои местные достопримечательности. Одной из гордостей Казани является мечеть Кул-Шариф, увидев которую нельзя остаться равнодушным. Я таковым не смог остаться и поэтому, после одной из прогулок по территории Казанского Кремля задался целью пополнить свой багаж знаний путем написания этой исследовательской работы. В течение последних лет посещали выставки, мастер – классы, музеи.

Целью моего проекта является нахождение интересных фактов и повествование о истории мечети.

Задачи:

1. Изучить историю мечети.
2. Найти интересные факты.
3. Пополнить свой багаж знаний.

Строение Кул-Шариф представляет собой главную джум-мечеть, которая располагается в городе Казань на территории Кремля, куда по мусульманским праздникам приходит множество верующих людей.

В 1552 году русское войско под предводительством Ивана Грозного ворвалось в город Казань. В ходе ожесточенных боев многоминаретная мечеть была полностью выжжена.

Спустя много времени после захвата Казани выяснилось, что когда-то в Кремле располагался соборный храм. Во главе мечети стоял сеид Шарифкол, пользующийся огромным почетом и уважением среди других религиозных деятелей. Более чем четыреста лет тому назад великолепная изящная мечеть с её библиотекой, хранившей тысячи уникальных изданий, украшала город Казань. Как известно, в своем исследовании Ш. Марджани отметил, что этот собор являлся не только центром развития наук, но и центром религиозного посвящения Среднего Поволжья XVI века. Назвали казанскую мечеть в честь сеида Кул Шарифа.

После разрушения строение Кул-Шариф мечтали восстановить многие жители Татарстана. Таким образом, в 1995 году президент



республики Шаймиев Ш. М. подписал Указ о том, чтобы воссоздать мечеть Кул-Шариф.

Новая мечеть в Казани Кул-Шариф, ее архитектурное проектирование осуществлялось большим коллективом. Строительство нового здания в основном велось на пожертвования, в которых приняло участие около 40 тысяч обычных граждан и организаций. Стоимость этого проекта оценивалась в сумму 400 млн. рублей (по смете – около 500 млн. рублей). В результате долгой и упорной работы новая много-минаретная мечеть была полностью достроена в 2005 году (к 1000-тию города Казань). Кул-Шариф открылся для посетителей летом, 24 июня. Новая построенная мечеть представляет собой не просто самую главную мечеть в Казани, но является и одной из крупнейших в Европе. Ее включили в Список всемирного наследия Юнеско.

Архитекторы полностью восстановили конструкцию здания, стремясь передать ту красоту и величие, которыми обладал храм до наступления русского войска на Казань. Реконструкция сооружения имела огромное культурное и историческое значение. Она символизировала возрождение татарской государственности и память о погибших защитниках города. Что же касается площади перед мечетью, то она рассчитана еще на десять тысяч верующих людей.

Интересные факты:

1. Соборная мечеть Казани представляет собой целый комплекс.
2. В Татарстане мечеть Кул-Шариф провозгласили самой крупной европейской мечетью.
3. Все осветительные приборы мечети, в том числе и огромная люстра, висящая под куполом, изготовлены в Чехии по эскизам татарстанских художников..
4. Для строительства мечети Кул-Шариф везли материалы со всей страны.
5. Форма купола мечети напоминает шапку-корону, «Казанскую шапку». Такие головные уборы раньше носили казанские ханы.
6. Мечеть Кул-Шариф отчасти повторяет облик соборной мечети Аль-Кабир (XIII век), которая находилась в городе Булгар и являлась символом поволжского ислама.
7. Территорию для будущей мечети выбирали 86 экспертов и специалистов в разных областях знаний. Место выбрано очень удачно, здесь не было обнаружено никаких геологических проблемных зон.



В заключении хочу сказать, что этот памятник архитектуры по праву внесен в список всемирного наследия ЮНЕСКО и мы должны гордиться тем, что имеем честь любоваться красотой этой мечети в городе Казани.

Свою же цель относительно получения новых знаний о истории и интересных фактах, связанных с этим произведением архитектурного искусства, я полностью выполнил.

НАРОДНЫЕ ИГРЫ ОСЕТИНСКИХ ДЕТЕЙ

Дзагурова Алиса Владимовна, Тогузаева Елизавета Георгиевна

Научный руководитель Диамбекова Алла Лазаровна

МКУДО ДДТ, РСО-Алания, г. Дигора

Взрослые часто говорят: «Сколько у вас много игрушек, а вам всё мало! А вот раньше детям нечем было играть». Мы заинтересовались: «Как это? А чем же они занимались?» И тогда бабушки рассказали нам про своё детство.

Наши предки были очень бедны. Проживая высоко в горах Кавказа на каменных сопках, они с трудом добывали себе даже еду. Дети очень рано начинали помогать родителям по хозяйству. Поэтому времени на игры оставалось очень мало. Да и играть особо нечем было. Только разными палками, камнями, шишками и косточками.

Вот о каких народных играх осетинских детей мы смогли собрать информацию:

- метание с плеча (ужхсгжй жхст);
- метание снизу (бунжй жхст);
- лук и стрелы (саздахъ жма фжттж);
- хороводный шуточный танец (чепена);
- бита (села или цела);
- камешки (циккидортж);
- жмурки-носильщики (уаргъхжссжж курмжрситж);
- лянга (бабкитж);
- дочери-матери (киндзитж);
- шерстяной шнур (цъоппин бжттжн);
- альчики (гьолтж).

Нам понравились игра все игры. Но больше всего мы увлеклись альчиками. Альчики – это красивые вычищенные надкопытные кости овец. Их использовали для игр в разных странах. У казахов эта игра



называется «асық», у таджиков – «ошуқ», у киргизов – «чүкө», у калмыков – «шагалцан», у грузин – «кочи», у русских – «бабки», у осетин – «гьолтж». Альчики находят среди древних раскопок, значит, люди играют ими очень давно. Свидетельством популярности игры являются памятники альчику, поставленные людьми в разных городах.

И у всех были свои правила игры. Разные стороны альчика имеют разные рисунки. По рисункам распределяют старшинство между косточками. Положения альчиков по старшинству в порядке понижения статуса у осетин называются: хьен (вертикаль), сах (шах или сильный), тжу (происходит от слова «теуа» – верблюд), фур (баран), цикк (на охотничьем сленге – тур, горный козёл). Игра в альчики очень увлекательная.

Помимо игр альчики используются в гадании и музыкальных инструментах. Например, в казахском национальном музыкальном инструменте жетыген.

Сегодня осетинские дети имеют всё, что есть у всех ребят во всём мире: многоканальные телевизоры с множеством детских передач; компьютеры с разными играми; детские парки с аттракционами и спортивными площадками; тренажёрные залы, бассейны и ледовый дворец; множество игрушек и «велики»; мы посещаем разные творческие кружки, музыкальную школу, музеи.

Но игры наших прабабушек и прадедушек не хотим забывать. Они укрепляют наше здоровье, учат нас дружить и помогать друг другу. А самое главное, эти игры – частица нашего народа, поэтому мы их не хотим забывать: сами в них играем, а потом своих будущих детей научим.

О ЧЁМ ГОВОРIT ЯКУТСКИЙ ТАНЕЦ

Гавриш Екатерина Ивановна

Научный руководитель Федорова Юлия Анатольевна

МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск

Традиционное танцевальное искусство, являясь одной из форм духовной культуры народа, имеет ярко выраженную этническую окраску. Якутские народные танцы неразрывно связаны с бытом, обычаями, верованиями, с окружающей природой, трудовой деятельностью народа. Танцевальное искусство якутов формировалось и развивалось в тесной



взаимосвязи с песенно – музыкальным творчеством, фольклором народа. В древнем героическом эпосе олонхо, легендах, сказках, преданиях насыпано немало сведений о характерных особенностях пластики якутов, являющихся основой танцевальных образов якутской хореографии.

Проблема сохранения и развития традиционной культуры якутов сегодня стоит очень остро. Уходят из жизни знатоки и носители этой культуры, забываются танцы и танцевальные элементы, возникшие в лоне древних обрядов, вобравшие в себя черты нравственных и эстетических устоев народа.

Необходимость сохранения лучших образцов традиционной танцевальной культуры вызвана и тем, что в последнее время, наблюдается отход от национальной основы, который со временем может привести к утрате национальных признаков.

Своим исследованием я хочу выявить, о чем говорит якутский танец.

А для этого мне надо решить следующие задачи:

- 1) Изучить методическую литературу по теме проекта, с целью выяснения, о чем говорит якутский танец.
- 2) Проанализировать, несколько якутских танцев с целью выяснения их содержания.
- 3) Провести опрос людей, которые танцуют якутский танец.
- 4) Проанализировать ответы с целью выяснения содержания якутского танца.

В начале своего исследования я решила проанализировать, почему меня привлекает якутский танец и о чём он может говорить. Я попросила своего руководителя поставить мне сольный якутский танец. Так в моем репертуаре появились якутские танцы и я узнала богатое содержание этих танцев. Я очень люблю танцевать традиционный круговой, хороводный танец «Осуохай», который любим и почитаем якутами. Осуохай исполняется в кругу. Круг – обозначение солнца, его символ. В древние времена якуты поклонялись солнцу.

На следующем этапе я задавала вопросы знатокам якутского танца. Проанализировав из ответы, я пришла к выводу. В танцевальном творчестве якутов содержится богатство идей, замыслов. В них запечатлены символы. Через танец актуализируются важные для человека ценности, идеи, такие как гармония духа и тела. Танец отражает дух якутского народа, эпохи, всегда имеет прочную связь с обычаями, обрядами, верованиями и мировоззренческими представлениями.



Таким образом, в традиционных обрядах якутов значительную роль играли танцы. Они отражали пластически образное видение народа, основанное на его архаичном мировосприятии. Как неотъемлемая часть обрядов, танцы древних якутов имели ритуально- магическое значение. Изучение традиционной танцевальной культуры саха позволило выявить в ней наличие мировоззренческих идей, связанных с мифологическим сознанием, представлениями о мире, Вселенной, окружающей природе, человеке. Материалы исследования свидетельствуют о том, что корни танцевальной культуры саха уходят в глубь веков.

ЧТО ПРАЗДНУЮТ РЕБЯТА 7 ЯНВАРЯ?

Постная Мария Александровна

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

7 января христиане России празднуют один из главных своих праздников – Рождество Христово. Это событие имеет важнейшее историческое значение, так как от Рождества Христова мы ведем отсчет лет нашей эры.

Не все дети знают, что мы празднуем 7 января. А ведь праздник Рождества является частью народной культуры, имеет свои традиции, которые связывают поколения людей. Забывая это, мы можем стать безразличными к своей культуре, истории. Этим и объясняется актуальность работы.

Цель исследования: выяснить, как мои сверстники относятся к празднику Рождества Христова. В соответствии с целью были поставлены следующие задачи: изучить литературу по данной теме и узнать историю возникновения праздника «Рождество Христово», обычаи и традиции русского народа, связанные с празднованием Рождества; составить вопросы анкеты, для того чтобы выяснить как мои сверстники относятся к празднику Рождества; провести анкетирование; составить таблицы на основе результатов анкетирования; взять интервью у бабушки Чуйковой Лидии Ефимовне о том, как она отмечала Рождество; взять интервью у отца Сергия, священника Церкви иконы Божией Матери Всех скорбящих Радость, чтобы узнать как в церкви празднуется Рождество Христово; проанализировать собранный материал.



В ходе нашего исследования мы узнали, что мало ребят по-настоящему знают, какой праздник мы празднуем 7 января. У большинства девочек 7 января ассоциируется с праздником, который несет радость, смех, веселье, счастье, а вот для мальчиков в Рождество важна елка, под которой лежат подарки. У некоторых ребят праздник Рождество ассоциируется с каникулами, салютом, снегом, Новым годом, Пасхой. Подобные ответы говорят нам о том, что ребята не знают, что мы отмечаем 7 января и как надо правильно отмечать праздник Рождество Христово.

В праздник принято всех поздравлять, а поздравление в современном мире почему-то расценивается, как подарки и красиво накрытый стол. Причем как отметил отец Сергей, «все дети ожидают подарки, а дети из верующих семей сами разносят подарки». Христос пришел на землю не для того, чтобы дать нам лишний повод сесть с близкими людьми за праздничный стол. Он пришел, чтобы спасти нас от наших плохих поступков, обиды и жестокость. И этот праздник, вместе с постом дает лишний раз возможность человеку задуматься над своей жизнью. Как любой другой праздник он является частью жизни христианина. А у нас, как говорит отец Сергей, «много таких, которые пришли, покрестились, и ушли. И забыли дорогу в церковь».

А ведь большинство ребят узнали об этом празднике от своих родителей и родственников, кто-то – из книг, мультиков или даже в школе. Но если дети не знают, как праздновать Рождество, то либо взрослые сами этого не знают, либо они плохие учителя, либо знают, но не празднуют его правильно. А пока только верующие стараются сохранять традиции празднования Рождества Христова и не забывают о том, что природа, воздух, вода – все становится волшебным в эту Рождественскую ночь, и дух Рождества обязательно поможет сбыться самому сокровенному.



ВЛИЯНИЕ ХОРЕОГРАФИИ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Колесникова Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Калюжная Кристина Анатольевна

*МБУДО «Центр детского творчества»,
Ростовская область, г. Волгодонск*

Изменения, происходящие в современном мире, затрагивают все сферы жизни общества. Сейчас возросла потребность общества в людях, имеющих не только глубокие и прочные знания, но и способных творчески подходить к решению проблем. Преобразование общества могут осуществлять люди, способные к инициативе, независимости мышления, к активному участию в сознании материальных и духовных ценностей, то есть люди, обладающие творческой активностью. Для достижения подобных целей способствует хореографическое искусство.

Гипотеза исследования – занятия хореографией влияют на развитие творческой активности у школьников подросткового возраста.

Цель исследования: изучение влияния занятий хореографией на развитие творческой активности подростка.

Задачи:

- проанализировать понятия «творчество», «творческая активность», «хореография»;
- рассмотреть влияние хореографии на развитие личности школьников;
- изучить стремление к творческой деятельности в группе учащихся школы № 22 и воспитанников Образцового ансамбля эстрадной современной хореографии «Мираж»;
- провести сравнительный анализ результатов исследования.

Объект исследования: развивающаяся личность школьника.

Предмет исследования: стремление подростков к творческой деятельности.

Методы исследования: изучение литературы по данной проблеме, беседа, анкетирование, обработка эмпирических данных.

Эмпирическая база: 42 подростка в возрасте 13–14 лет, из них 22 учеников школы № 22 и 20 воспитанников хореографического ансамбля «Мираж» Центра детского творчества.



Социальная значимость исследования: возрастающая потребность общества в активных личностях, способных не только поднимать новые проблемы, но и находить качественные решения в условиях постоянного совершенствования накопленных знаний, неопределенности, множественности выбора, так как в наши дни талантливые и творческие личности ведут страну к процветанию.

Расширяя кругозор человека посредством вовлечения его в различные виды человеческой деятельности и искусства, как например, хореография, способствует не только его физическому развитию, но и развитию творческих способностей. Систематические занятия хореографией способствует формированию личности и раскрытию ее внутреннего потенциала, развивают творческие навыки и умения, дают возможность для самовыражения и творческой активности.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ДОРОГИХ СЕРДЦУ ПРЕДМЕТОВ

Акулова Ева Анатольевна

Научный руководитель Макарова Марина Александровна

МБОУ гимназия № 161, Свердловская область, г. Екатеринбург

Летом я отдыхала в г. Нижние Серги, где живут мои бабушка и дедушка: Акулова Людмила Васильевна и Акулов Владимир Петрович. Много времени я проводила с бабушкой, она рассказывала мне про свое детство, юность. Очень интересны были и ее рассказы о доме, в котором жили ее родители. Я обратила внимание, что мебель, находящаяся в доме, совсем не похожа на современную: ни по форме, ни по материалам, из которых она изготовлена. Меня это очень заинтересовало. Имели эти вещи и свою историю, которая настолько поразила меня, что стала темой моего исследовательского проекта. Многие из этих предметов мебели были сделаны собственноручно моим прапрадедом Воскресенским Михаилом Алексеевичем. А так как эти предметы мебели со временем потеряли свой первоначальный вид, имели механические повреждения, потертую, облупившуюся краску, я захотела вернуть им былую красоту. Я решила, что дорогие сердцу предметы мебели, сделанные руками моего прапрадеда, должны как и раньше приносить пользу.

Актуальность данной темы заключается в том, что в каждой семье можно найти предметы мебели, которые еще могут приносить поль-



зу, но из-за внешних повреждений, старения, облупившейся краски сдаются людьми в утиль. Если правильно и умело отреставрировать данные предметы, то можно подарить им вторую жизнь.

В процессе данного исследования я выдвинула и проверила следующую гипотезу:

если правильно и умело отреставрировать старую мебель, то можно получить качественный и красивый предмет интерьера, который еще долго будет приносить пользу.

В ходе проектной деятельности я ознакомилась с предметами мебели, которые находятся в доме моей бабушки Акуловой Л. В., узнала историю их возникновения, изучила что такое «реставрация» и виды реставрационных работ, последовательность их проведения. На основе полученных знаний я отреставрировала полку, сделанную собственноручно моим прапрадедом Воскресенским Михаилом Алексеевичем, для дальнейшего ее использования в быту.

Статья 44 Конституции РФ обязывает всех людей заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры.

Президентом Владимиром Путиным отмечено: «Сохранение исторической памяти – один из ключевых приоритетов. Особая роль здесь принадлежит материальному культурному наследию...».

Но начинать заботиться о сохранении исторического и культурного наследия необходимо с семьи. Историю семьи хранят не только архивные документы и фотографии, но и предметы быта, некогда использовавшиеся нашими предками.

В процессе данного исследования выдвинутая мною гипотеза о том, что если правильно и умело отреставрировать старую мебель, то можно получить качественный и красивый предмет интерьера, который еще долго будет приносить пользу, полностью подтвердилась. Отреставрированный дорогой сердцу предмет мебели, сделанный руками моего прапрадеда, получил вторую жизнь, сохранив частицу истории моей семьи.

Работая над данной темой, я убедилась в ее актуальности. В перспективе мне хочется более глубоко изучить процесс реставрации предметов мебели, получить консультации специалистов, отреставрировать более сложные предметы мебели. Моя работа продолжается!!!!



КАЛИНИНГРАДСКИЙ ЗООПАРК – ЦЕНТР КУЛЬТУРНОЙ ЖИЗНИ ГОРОДА. ВОЗРОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИЙ

Старостенко Марина Александровна

Научный руководитель Жевако Людмила Егоровна

МАОУ СОШ № 6 с УИОП,

Калининградская область, г. Калининград

В Калининграде множество памятников культуры и достопримечательностей, многие из которых сохранились еще со времен, когда город назывался Кенигсбергом.

Одним из таких мест для калининградцев является зоопарк. Калининградский зоопарк уникальный памятник живой природы в его коллекции насчитывается около 2500 животных более 300 видов. До сих пор можно увидеть несколько объектов довоенной постройки, благодаря которым в зоопарке сохранился дух старого Кенигсберга.

Каждая тропинка здесь дышит воспоминаниями. За каждым поворотом – встреча с далёким прошлым. Прошлым Кёнигсберга – Калининграда.

Зоопарков-патриархов, которым более 100 лет, в России, помимо калининградского, всего два: в Москве и Санкт-Петербурге. Но лишь в калининградском сохранилось такое количество старинных зданий, сооружений и вольеров.

Цель: показать значительную роль зоопарка в культурной жизни Кёнигсберга-Калининграда, доказать необходимость и важность возрождения и развития традиций данной достопримечательности нашего города.

Калининградский зоопарк располагается на территории бывшего Кёнигсбергского зоопарка, который отошел Калининграду после капитуляции немецких войск в 1945 году. Организатором и первым директором зоопарка был немецкий предприниматель Германом Клаасс. 21 мая 1896 г. зоопарк распахнул свои двери для посетителей. Вскоре в зоопарке появились читальный, музыкальный и выставочный салоны, этнографический музей, теннисный клуб. Проводились концерты и конференции.

Ныне зоопарк систематически проводит показательные кормления животных, встречи с учеными, фотовыставки, интерактивные занятия с посетителями. Большой интерес вызывают мастер-классы от наци-



онального парка «Куршская коса». Особым успехом пользуются экскурсии из цикла «Другой зоопарк», проводимые директором зоопарка Соколовой Светланой Юрьевной. Калининградцы с удовольствием участвуют в турнире «Что? Где? Когда?», в эстафетах, в квест-игре «Удивительное рядом», в игровой программе «Бегемотия». Открывшийся в августе 2017 года Читальный павильон никогда не пустует. Была возрождена традиция кёнигсбергского зоопарка – проводить музыкальные вечера. В международный день музеев в мае месяце всех посетителей привлекает Музейная ночь в зоопарке.

В работе приводятся результаты опроса учащихся и интервью с директором зоопарка.

Данная работа будет использована при изучении образовательного модуля «По страницам истории родного края» в 5-х классах, на уроках по истории западной России, в школьном музее истории Отечества.

РУССКАЯ МАТРЁШКА – СИМВОЛ СВЯЗИ ПОКОЛЕНИЙ

Пашкова Алиса Сергеевна

Научный руководитель Полякова Любовь Константиновна

МБОУ ООШ № 269, Мурманская область, г. Снежногорск

Кому не знакома Русская Матрёшка, краснощекая красавица в ярком сарафане с фартучком, в расписном платке и косой до пояса? Откроешь ее, а там выглядывает еще и еще одна! Сколько матрешек, столько и тайн хранит в себе кукла – игрушка! Откуда к нам пришла Матрёшка? Почему её так назвали? Какое значение имела кукла в прошлом для каждой семьи?

Цель исследования: выяснить, какое духовное значение имеет кукла Матрёшка для русских людей. При проведении исследований была выдвинута гипотеза: предположим, что Русская Матрёшка – не только красивая игрушка, но и духовный символ семьи. При работе над темой, я находила информацию из книг и в сети Интернет, проводила опрос родственников. Я нашла и изучила историю появления Матрёшки на Руси. Оказывается, со времен славян прототипы Матрёшки и сама кукла Матрёшка олицетворяли образ матери, были символами единства семьи и продолжения рода, которые имелись в каждом доме и передавались из поколения в поколение. Русская Матрёшка изготавливалась в разных уголках нашего государства и имела свой неповторимый



характер, связанный с культурой и традициями народа, живущего в них. Я выяснила, что наша Русская Матрёшка, с большой семьей внутри, может служить не только куклой – игрушкой и прекрасным сувениром, но и частичкой культовой славянской культуры – оберегом рода, хранительницей семьи. Она, являясь духовным символом связи поколений, помогает задуматься, о том, кто мы такие, для чего живём. Не зная истории жизни прошлого родственников, нельзя построить настоящего и будущего своей семьи. Благодаря исследовательской работе по данной теме, я составила свое генеалогическое дерево. Привлечение всех членов семьи к сбору информации и оформлению нашей родословной сильнее сплотило нашу семью, и я почувствовала настоящую связь поколений. Работая над данной темой, я создала свою куклу Матрёшку, как оберег своей семьи и дома. Таким образом, я подтвердила гипотезу о том, что действительно наша Русская Матрёшка является духовным символом семьи.

Теоретическая и практическая значимость данной работы состоит в том, что проведенное исследование сформирует представление о семейных ценностях, передаваемых из поколения в поколение среди учащихся начальных классов. Собранный материал может представлять интерес для круга людей, интересующихся историей возникновения куклы Матрёшки на Руси. Материалы исследования могут быть использованы на уроках окружающего мира, изобразительного искусства, при проведении внеклассных мероприятий не только в начальной школе, но и в старших классах для расширения кругозора.

ИСТОРИЯ И СОЗДАНИЕ КРАСОК

Степанова Екатерина Александровна

Научный руководитель Майор Марина Юрьевна

МБОУ «НОШ г. Сусуман», Магаданская область, г. Сусуман

Цель работы: узнать, из каких веществ состоят краски, определить преимущества и недостатки «самодельных» красок.

Гипотеза: я предполагаю, что краски можно изготовить самостоятельно в домашних условиях, но они будут отличаться от магазинных.

Объект исследования: краски.

Задачи исследования: ознакомиться с научно-популярной, учебной литературой и периодической печатью по теме исследования; изучить



из каких веществ состоят краски; провести эксперимент: изготовить краски самостоятельно в домашних условиях; сравнить краски, сделанные в домашних условиях и купленные в магазине; нарисовать рисунок из полученных красок.

Методы исследования: метод зрительного восприятия информации (работа с познавательной литературой, с компьютером, наблюдение); метод передачи информации с помощью практической деятельности; метод эксперимента.

Раньше не было цветного кино, смотришь старые фильмы и все вокруг черно-белое. Представляете мир без ярких веселых красок? Это было бы очень грустно и однобоко. Что же такое краски? Откуда они взялись? Кто их первооткрыватель? Из чего их можно сделать и можно ли? Эта куча вопросов и побудила меня искать материал о красках.

В настоящее время почти все краски делают в лабораториях и на заводах из химических элементов. Поэтому некоторые краски даже ядовиты, например, красная киноварь из ртути. Фиолетовые краски могут делать из персиковых косточек или из виноградных шкурок.

Сухой краситель не может держаться на холсте, поэтому нужно связующее вещество, которое склеивает, связывает частички сухого красителя в единую цветную краску - массу. Художники брали то, что было под рукой: масло, мед, яйцо, клей, воск. Чем ближе друг к другу частички пигмента, тем гуще краска. Густоту краски можно определить, если взглянуть, как растекается капля меда, яйца, надолго сохнущую каплю масла, которая даже не соединяется с водой, а при высыхании оставляет жирный след.

сок и многие из них были близки по химическому составу и цвету

Проанализировав литературу и статьи в Интернете, можно описать, как готовятся краски. Сначала ищут сырье. Это может быть уголь, мел, глина, лазурит, малахит. Сырье нужно очистить от посторонних примесей. Затем материалы необходимо измельчить до порошка.

Уголь, мел и глину можно измельчить и в домашних условиях, а вот малахит и лазурит очень твердые камни, для их измельчения необходимы специальные инструменты. Старинные художники растирали порошок в ступке пестиком. Полученный порошок и есть пигмент.

Затем пигмент нужно смешать со связующим веществом. В качестве связующего вещества можно использовать: яйцо, масло, воду, воск, клей, мёд. Краску нужно хорошо промешать, чтобы не было комочков. Получившуюся краску можно использовать для рисования.



Практическая часть

Для проведения экспериментов мне надо было раздобыть природные пигменты и связующие вещества. В моем распоряжении оказались глина, мел и уголь. Я составила

план трех экспериментов.

План эксперимента 1

1. Измельчить уголь в порошок.
2. Просеять порошок.
3. Смешать уголь с водой.

План эксперимента 2

1. Очистить глину от посторонних примесей.
2. Измельчить глину в порошок.
3. Просеять порошок.
4. Смешать глину с маслом.

План эксперимента 3

1. Очистить мел от посторонних примесей.
2. Измельчить мел в порошок.
3. Просеять порошок.
4. Смешать мел с яйцом.

На кружке мы провели эксперименты.

Мы приготовили различные краски, добавляя в пигменты то воду, то клей, то мед.

Это занятие оказалось очень интересным и познавательным. Не было предела моему удивлению и радости, когда все эксперименты прошли успешно, и я при помощи одноклассников получила черную, коричневую и белую краски.

После проведения этих экспериментов мне захотелось попробовать и другое сырье, так я провела еще несколько экспериментов. Каждый вид сырья я смешивала с водой, маслом и яйцом, в результате получились разные по цвету и по консистенции краски.

Результаты экспериментов

Теперь я знаю, из чего состоят краски. Приготовить некоторые краски можно в домашних условиях.

Полученные краски отличались по консистенции и качествам:

- Уголь с водой дал краску металлического оттенка, легко набирался на кисточку и оставлял на бумаге яркий след, быстро высыхал.
- Глина с маслом дала грязно-коричневую краску, плохо смешива-



лась с маслом, трудно набиралась на кисточку, на бумаге оставляла жирный след и долго высыхала.

- Мел с яйцом дал белую краску, которая легко набиралась на кисточку, оставляла на бумаге густой след, долго высыхала, но оказалась самой прочной.

Полученные краски имеют преимущества и недостатки: экологически чистые, имеют естественные цвета, но трудоемкие, нет ярких цветов и их неудобно хранить.

Кроме этого, я нарисовала красками собственного приготовления рисунок.

Итак, чтобы приготовить краску, нужно смешать пигмент (мел, уголь, глину, малахит, лазурит) со связующим веществом (масло, яйцо, вода).

Заключение

Я пришла к выводу, что:

1. История красок началась вместе с появлением человека.
2. Краски для рисования состоят из пигмента и связующего вещества.
3. Изначально в качестве пигмента использовали землю, глину, уголь, мел, малахит, лазурит.
4. В качестве связующего вещества использовали яйца, масло, воду, воск.
5. Сейчас краски изготавливают в лабораториях и на заводах из химических элементов.
6. В ходе экспериментов мне удалось получить краски разных цветов и оттенков, нарисовать рисунки.

ПЛОСКИЕ КАЛЛИГРАФИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Вершинина Михаила Денисовича

Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна

*МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Каллиграфия – это искусство письма, которое выделяется своей красотой и четкостью форм букв. Это очень древнее искусство. Упоминания о нём можно найти ещё в Древнем Китае и Древнем Египте. И хоть в наше время мы пользуемся для отображения информации компьютерами и смартфонами – интерес к каллиграфии стремительно



увеличивается. Исследуя это искусство, я задался вопросом: с помощью каких инструментов в прошлом создавали такие надписи? Важная часть каллиграфии – это письменная утварь (инструменты), которой пишут. Часто бывает так, что именно инструмент диктует характер и стилистику письма.

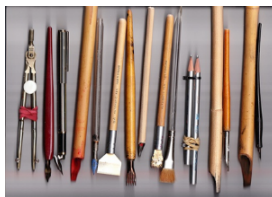
Я нашёл несколько каллиграфических инструментов:

Калам – это древнее средство для письма. Его секрет – расщеп на конце. Калам – один из самых древних инструментов из Китая.

Специальные насадки для создания надписей на плакатах, орнаменте. Длины этих насадок: 2см, 1,5см, 0,5см, 0,3см.

Гусиные перья – самый распространённый, наверное, инструмент. Интересна подготовка пера для письма. Сначала нужно сделать на конце небольшой срез под 45 градусов, затем на другой стороне нужно сделать срез под 5 градусов. Ну вот, перо и готово.

Кисти – аналог перьев, есть круглые («остроконечные») и плоские («ширококонечные»). Только они гораздо пластичнее и мягче, чем перья.



Конечно, существует гораздо больше инструментов для каллиграфии. Но я надеюсь, что моё исследование поможет начинающим любителям каллиграфии выбрать и самостоятельно сделать свой первый инструмент для каллиграфии.

ИСТОКИ РУССКОЙ КАЛЛИГРАФИИ – ВЯЗЬ

Сокотун Марк Алексеевич

Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна

*МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Мне с детства нравились сказки. Я, заинтересовался, почему в начале каждой сказки стоит красочная, узорная буква, которая может занимать несколько строчек. Эта буква щедро украшалась цветным



растительным орнаментом или изображением в виде людей и животных, переплетенных с геометрическими узорами. Оказывается, это букваца.



Буквица – это большая, узорно оформленная первая буква в тексте. Она всегда являлась важной частью искусства украшения книг. Буквица – не просто красивый элемент начала текста. Она играет особую роль. Буквица – первая буква записанной истории, начальная точка, в которой повседневная жизнь

прерывается и возникает другая жизнь, другой мир – тот, о котором рассказывает текст. Текст, оформленный с буквицами, воспринимается читателем по-другому – он как живой.

Одно из самых интересных направлений в декоративном использовании славянского устава является вязь.

Вязь – это декоративное письмо, в котором буквы соединяются в непрерывный орнамент. Различают вязь простую, сложную и узорную. Существуют различные приемы при работе вязью:

Эти приемы были известны в Византии и у южных славян, но особенно широкое применение они нашли в русской письменности.

Посетив Областную библиотеку, ознакомившись с древними книгами, изучив материал, я, обнаружил, что у разных народов своя вязь. Существует византийская, японская, арабская, русская вязь и др.

Арабская каллиграфия – очень красива. Как и в русской вязи: буквы действительно связываются друг с другом, образуя орнаменты, которые можно стилизовать различными способами. Одни буквы соединяются с соседними буквами в словах с обеих сторон, а другие соединяются только справа, поэтому их написание совпадает в начальном и окончательном вариантах, а также в срединном и конечном.

Интересно, что арабская вязь украшала и шлем Ивана Грозного, а также других родовитых персон средневековой Руси.

Оказывается, русская вязь от арабской отличается углом наклона инструмента ровно в 90 градусов.

Вывод: вязь бывает различная и зависит от расположения инструмента и его угла наклона.



ОСОБЕННОСТИ ФОЛЬКЛОРНЫХ ПЕСЕН ВИКУЛОВСКОГО РАЙОНА

Чернышова Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Рашова Валентина Павловна

МАОУ «Викуловская СОШ» 1», Тюменская область, с. Викулово

Русская народная музыка, прежде всего, является песенной. Русскому человеку важно слышать слова, которые перекликаются с состоянием его души. Ему не столько важен ритм, сколько стихи, в которых отражается бездонное горе или непередаваемая радость от какого-либо события. В песнях отражение национального характера народа, отношение людей к окружающей действительности, к родной природе, семье, историческим событиям. У каждого народа свои песенные традиции, темы, сюжеты, манера исполнения. Объект исследования – фольклорные песни юга Викуловского района.

Предмет исследования – жанры, тематика, сюжеты, традиции, манера исполнения песенного фольклора Викуловского района

Цель работы – выявить особенности народных песен Викуловского района.

Для достижения цели нами были поставлены следующие задачи:

- 1) Изучить литературу по истории русского песенного творчества.
- 2) Организовать фольклорную экспедицию с целью сбора материала по фольклорным песням юга Викуловского района.
- 3) Систематизировать собранный в экспедиции материал.
- 4) Провести анализ песен сборника «Россияночка», составленного Тюменским Центром фольклора под руководством Деминой Л.В, и песен, записанных в экспедиции
- 5) Обработать полученные данные, сформулировать выводы.

Актуальность – Знание истории и традиций своего края – качество современного человека, это его гражданская позиция. Тем более что популярность наших Викуловских песенниц растет. Они – участники Фестивалей Белорусской песни в Минске. Лауреаты и победители многих конкурсов, в которых отмечается их заслуга в сохранении песенных традиций предков.

Практическая значимость – материалы данной работы и материалы экспедиций могут быть использованы на уроках в рамках реализации



программ по литературному и историческому краеведению, во внеклассной работе.

В процессе работы над темой была проведена фольклорная экспедиция, в ходе которой были сделаны аудио и видео – записи песен, наиболее популярных на юге Тюменской области, бесед со старожилами, песенницами, руководителями местного отдела культуры и краеведческого музея, восстановлены видеозаписи фольклорной экспедиции старшеклассников нашей школы 2010 года. Кроме того проведена расшифровка видеозаписей песен, восстановление значения диалектных слов, употребленных в них, сделан диалектологический анализ текстов. На основе анализа русских народных песен, предложенным Проппом В.Я, С. Рыбаковым, Лазутиным С. Г. о поэтике русского фольклора был сделан анализ викуловских фольклорных песен, в основном представленным в сборнике «Россияночка». Песни деревни Ермаки Викуловского района Тюменской области» составителя Деминой Л. В. Сборник представлен только набором песен с короткой вступительной статьей об экспедиции школы «Лира» Центра фольклора г. Тюмени, о песенницах, с которыми они беседовали, песни которых записывали.

Новизна нашей работы заключается в детальном анализе фольклорных песен Викуловского района с точки зрения поэтики, тематики, жанровых особенностей песен, манеры их исполнения.

Викуловский район расположен на северо-востоке Тюменской области. На юге нашего района в Ермаковском сельском поселении в основном живут переселенцы из Белоруссии, с Вяткой губернии, именуемые самоходами. В белорусском языке слово «самохась» означает «добровольно, по своему желанию пришедший». Многие представители первых поколений переселенцев говорили на белорусском языке. С течением времени произошла ассимиляция северных, белорусских и других языков. Потомки старожилов, рожденные в Сибири, начали утрачивать чистоту родного языка, постепенно превращая его в специфический русско-белорусский диалект. Основные отличия – акающий говор (маладова), « г » произносится мягко, в сказуемых-глаголах прошедшего времени вместо –л- произносится –в-(покрав),– е- часто заменяется на –я- (вясела, няделя, Ванька), произношение –хв- на месте ф(хвартук), замена конечного -в- на –у- (кроу- вместо –кровь), цоконье (хадиця, издыватца), замена –в – на –у- (унуки) и т.д. «Самоходы»



пришли со своей культурой, песенной в том числе. В сборнике песен зафиксированы 64 песни, школьной экспедицией были записаны еще 9. Проанализировав фольклорные песни Викуловского района, мы должны отметить, что они удивительно своеобразны. Прежде всего они поражают красотой мелодии, это распевные лирические прогосные (долгие, голосовые, продольные, протяжные) песни. Мягкость и напевность придают этим песням особенности говора, белорусские и украинские корни, о которых мы говорили. Песенное творчество – это отражение национального характера народа, отношение людей к окружающей действительности, к родной природе, семье, историческим событиям. А белорусов уважают за трудолюбивые, открытость, щедрость души, они охотно делятся своими впечатлениями, у них есть чувство юмора, которое спасает их в трудные минуты жизни. Все это и в их песнях. Мягко, задушевно, просто, бесхитростно и сдержанно повествуют они о жизненных тяготах. Кстати, трудовых песен и рекрутских сохранилось мало. По какой причине, они сами не знают. Больше песен обрядовых и среди них – свадебных. Свадебные песни построены по ходу действия обряда, здесь и типовой напев, скрепляющий все песни это цикла. Они построены в форме диалога – разговора, например, невесты и матери, невесты и подружек, невесты и жениха. Но жениха они перед подруженькой не «хоят», как в русских песнях, не выставляют в худшем свете. Среди обрядовых есть небольшая группа календарных, чаще всего – это встреча Весны, Пасха, Масленица, Рождество Христово. Лирические песни чаще о разлуке с милым (милой), о горечи измены, о тяжелой семейной жизни, о неласковой семье(родне) мужа, о горькой доле жизни с нелюбимым. Приемы заострения мысли, образа те же, что в русских песнях – риторические обращения, короткие восклицания. Но особая роль повторов, синтаксического параллелизма, за счет которых происходит сцепление строк песни (повтор – конец строки и повтор – начало строки) в единое изобразительное полотно. Истинно народная манера пения состоит, как нам объясняли бабушки-певуны, не в притопах и прихлопах. Они как будто не поют, а рассказывают о чем-то. В лирических песнях и некоторых свадебных поют, ведя хоровод. В песне каждый выполняет определенную функцию: один, у кого более сильный голос, он хороший импровизатор, заводила, запевала – начинает, а все подхватывают. Так поют и сейчас на застольях и редких посиделках.



Роль песни в народной жизни четко охарактеризовал Гоголь: «Я не распространяюсь о важности народных песен. Это народная история, живая, яркая, исполненная красок, истины, обнажающая всю жизнь народа... Кто не проникнул в них глубоко, тот ничего не узнает о прошедшем быте России». Мы перефразируем Гоголя – о прошлом своего края. Это мы поняли, изучая песни соего района.

ДУНОВЕНИЕ ДУШИ: ТАЙНЫ РЕМЕСЛА СТЕКЛОДУВА

Суханова Татьяна Владимировна

Научный руководитель Кутишева Юлия Михайловна

*МАОУ Гимназия № 104 «Классическая гимназия»,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Народ, не помнящий своего прошлого, не может быть самостоятельным в будущем – эта мысль проста и понятна всем. К сожалению, на практике мы постоянно сталкиваемся с обратным. Достижения современности так быстро и активно входят в жизнь любого человека, что быт не только далёких предков, но и поколений ещё живущих людей является для него тайной за семью печатями. А вместе с этим теряется значительный пласт родного языка, культуры и морально–этических воззрений русского народа.

На сегодня в России осталось меньше двухсот стеклодувов, эта профессия – исчезающая.

Актуальность моей работы: знания, полученные в ходе моего проекта, помогут школьникам познакомиться с особенностями профессии стеклодува, уважительнее и бережнее относиться к стеклянным изделиям мастеров. К этой профессии я бы применила пословицу: «Мал золотник, да дорог». Ведь работа стеклодува кропотливая, воздушная и художественная, она правит красотой Мира. В своем проекте я решила исследовать эту уникальную профессию. Благодаря своим целям, задачам, гипотезе, рекомендациям, собранной информации, практической части, я раскрыла тайны этого редкого ремесла, которые в будущем могут благотворно повлиять на выбор профессии, а также возможно именно наше поколение будет достойными приемниками многих традиций России, и в будущем своим трудом прославим своё имя. В практической части я сделала своими руками продукт: тыкву, которая будет вдохновлять и радовать,



стимулировать и подталкивать меня к новым творческим идеям и открытиям в ремесле стеклодува.

Цель: Привлечь внимание сверстников к редкой рабочей профессии стеклодува.

Задачи:

1. Изучить материалы по данной теме;
2. Познакомиться с историей изготовления стекла в России.
3. Провести анкетирование среди своих одноклассников по теме народных промыслов.
4. Взять интервью у мастера-стеклодува;
5. Организовать экскурсию для своего класса в стеклодувную мастерскую;
6. Принять участие в мастер-классе и создать продукт своими руками;
7. Создать презентацию своей работы с видео-файлами.

Гипотеза: Если исчезнет профессия стеклодува, страна потеряет развитие народного творчества, искусства ремесленников и красоту окружающего мира.

Считаю, что сохранение традиций народных промыслов, знание о редких рабочих профессиях – одна из основных задач нашего поколения.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВНЕШНЕГО ВИДА ПЕРВОГО ЧЕЛОВЕКА ПО ИСТОЧНИКАМ ТРЕХ МИРОВЫХ РЕЛИГИЙ

Ершова Анита Игоревна

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Религия является частью нашего мира и может нам объяснить, как появился мир и человек в нем. Религия, которая распространена среди различных народов в разных странах, называется мировой. К мировой религии сегодня относят буддизм, христианство, ислам. Источником вероучения в буддизме является Трипитака («Три корзины»), в христианстве – Библия, в исламе – Коран. Христианство разделилось на православие и католичество, но источником вероучения все равно остается Библия. В этих книгах описывается, как произошел человек и, наверное, как он выглядел. Мне всегда было интересно выяснить,



а как выглядел первый человек на Земле. Когда преподаватель предложила написать мне исследовательскую работу, мы решили не только узнать, как описывается первый человек, но и посмотреть, а есть ли различия в его описании между мировыми религиями, которые возникли в разное время и в разном месте. Раньше всех появился буддизм – в VI – V вв. до н. э. в Индии, потом в I в. н.э. в Римской империи – христианство, и в VII в. н.э. на Аравийском полуострове – ислам. Цель исследования: сравнить внешний вид первого человека на земле по источникам трех мировых религий.

Каждый ребенок когда-нибудь задумывается о том, как появился мир и человек в нем. Религия является частью нашего мира, она дает свои знания, а чем полнее знания ребенка о мире, тем больше он развит. Актуальность этого знания заключается в том, что оно помогает формировать ребенку свою жизненную позицию, свою точку зрения, понимать смысл жизни. Да и потом когда сравниваешь события и устанавливаешь черты сходства и различия, это позволяет лучше понять истину.

Оказалось, что в буддизме нет описания того, как произошел мир и человек, так как Будда считал, что подобные знания являются пустой тратой времени и не помогут человеку достичь nirваны. На первое место в религии ставились возможности нравственного совершенствования человека, а вот информации о первом человеке на Земле нет.

Библия и Коран рассматривают процесс происхождения мира и человека, но они не дают описания внешнего вида мужчины и женщины. И христианская и мусульманская религии объявляют человека божественным творением. Но, в Коране, в отличие от Библии, отсутствует идея сотворения человека по образу и подобию Бога и говорится о том, что Аллах создал человека по образу, который сам придумал. А вот процесс создания женщины из ребра Адама, когда он спал, одинаково описан и в Библии и в Коране.

При этом в Библии и Коране больше внимания уделяется описанию деятельности первых людей, дается оценка этой деятельности, и для тех, кто писал Библию и Коран, не важно было, как при этом выглядели люди. Это можно объяснить тем, что целью религии является совершенствование человека в этом мире, нам в данной истории было показано, что человек – это слабое существо, склонное к греху и грех является причиной несчастий и болезней для человека.



Оказалось, что рассказ об Адаме внес много тем в мировое искусство, но каждый художник и скульптор представляет по-своему первого человека. По-разному он изображается и в мультфильмах. Работая над этой темой, я узнала, что кроме искусства и религии есть еще много наук, которые пытаются ответить на вопрос «Как выглядел первый человек?». Религия не дала мне ответа на этот вопрос и, интересуясь этой темой, я обращаюсь к истории, биологии, генетики и др. наукам.

МОЗАИКА КРАКЛЕ КАК ВИД ДЕКОРАТИВНО – ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА

Мазанова Наталья Андреевна

Научный руководитель Архипова Марина Владимировна

МБУ «Школа № 2», Самарская область, г. Тольятти

Занимаются декоративно-прикладным искусством не только профессиональные художники, народные мастера, но и учащиеся общеобразовательных школ. Устав от одинаковости, нам хочется неповторимости и индивидуальности.

Цель проекта: изучить технику мозаики и создать панно для оформления интерьера.

Кто из нас не мечтает украсить свой дом красивой картиной или декоративным панно. Для себя я выбрала мозаику из яичной скорлупы. Она удивительно красива. Ею украшают интерьеры, посуду, рамки для фотографий. Декорируя вазы, тарелки, рамки для картин, столешницы, обычные вещи превратятся в уникальные произведения искусства, и все это относится к декоративно-прикладному искусству.

Методы исследования: теоретический – изучение свойства скорлупы, выбор модели для панно; экспериментальный – работа с яичной скорлупой и красителями.

Новизна – овладев основными приемами мозаики, я научусь превращать скорлупу от яиц в оригинальное изделие. Мне захотелось создать такие картины, которые невозможно купить ни на рынке, ни в магазине.

Первое панно – «Весенний день». Хочется показать Спасо-Преображенский собор в весенних красках, в солнечных лучах на фоне голубого мирного неба.



Второе панно – «Космические дали» – это вселенная окружающая нас. Космос завораживает и в то же время пугает, наука активно исследует космическое пространство, что-то мы узнаем, но космос все равно остаётся чем-то пугающим, интересным и неизведанным.

Чтобы создать своё авторское мозаичное произведение, я изучила различные виды мозаик и основные методы исполнения. Выбрала наиболее приемлемую для меня – мозаику из скорлупы прямым набором, выкладывая маленькие кусочки скорлупы старалась не оставлять промежутков. Самое сложное – подбирать скорлупу по цвету, чтобы были плавные переходы от одного тона в другой.

Выяснила, что мозаика как вид живописи, принадлежит к декоративно-прикладному искусству, особенно небольшие произведения (мелкомодульные). Мозаика кракле – это техника создания живописных картин из битой скорлупы.

Овладев основными приемами выполнения мозаики кракле, я научилась превращать обыкновенную скорлупу в оригинальные картины, тем самым доказала себе и окружающим, что создание и воплощение в жизнь такого проекта, несложное задание, как кажется на первый взгляд.

Кроме того, она выполнена из экологически чистых материалов, что придает ей особую ценность. Мозаика из яичной скорлупы хороша тем, что она не требует особых затрат, а сырье для нее найдется в каждом доме. Не нуждается этот вид творчества ни в приобретении дорогостоящих дополнительных материалов, ни инструментов. Собирая сюжет из маленьких кусочков, я как будто писала картину маслом. На этом я не останавливаюсь и впереди новые открытия и выполнения новых сюжетов.

ПОЧЕМУ НАМ СЕЙЧАС НУЖНА КАЛЛИГРАФИЯ

Кладницкий Матвей Павлович

Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна

*МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Являясь учеником лицея с инженерным уклоном, я часто слышал слова «инженер»; «инженерное мышление» «инновационные технологии» и задумался, а какие же дополнительные школьные предметы,



которые я изучаю сейчас в начальной школе, помогут мне развить все необходимые способности, чтобы я смог реализовать себя и стать востребованным специалистом в будущем? Я изучил свое школьное расписание, выделил группу предметов, без которых развиваться в этой сфере точно я бы не смог (робототехника, моделирование, Куборо). Остался один предмет – каллиграфия. Я сначала подумал, что он помогает мне только развивать красивый почерк. Но так как я не был в этом уверен, решил изучить этот предмет подробнее. Оказалось, что тема эта малоизучена в России. Но материал, который мне удалось найти и проанализировать, помог мне понять, что каллиграфия – это фундамент! Он помогает сформировать в человеке те самые качества, необходимые будущим специалистам в работе с инновационными технологиями и не только!

В изученных мной исследованиях я узнал, что каллиграфия напрямую связана с развитием мозга, именно при письме пером либо кистью мы заставляем правую мозговую долю чувствовать темп и ритм, контролировать правильность линий, развивать внимательность, наблюдательность и воображение. В тот момент когда мы пишем буквы вязью или гладью, мы задействуем свой мозг и наше сознание работает в трехмерном пространстве, потому что кроме движения руки по горизонтали и вертикали контролируем также степень нажатия пера или кисти на лист бумаги. Из отдельных элементов каллиграфического письма создается нечто целое и гармоничное.

А еще, многие мои друзья очень много времени проводят перед экраном телевизора, компьютера. При изучении и сбора материала, для своей работы я узнал, что это с высокой вероятностью может приводить к развитию клипового, шаблонного мышления, когда нет цельного восприятия образа, трудно фиксировать внимание на одном предмете. А когда человек занимается каллиграфией, он мыслит. Думает не только о содержательной стороне, но и о правильном написании текста.

К сожалению, в наше время в России многие люди связывают каллиграфию только с историческим прошлым, с древними писаниями. Как и многие другие традиции, она осталась забытой. Но существуют люди, которые пытаются возродить каллиграфию, именно об этом я и хочу рассказать вам в своей работе. Об их исследованиях, доказанных фактах, почему детям нужно заниматься каллиграфией и начинать



лучше как и я, с 1 класса, какие преимущества она дает и чем поможет в будущем. Я хочу чтобы благодаря моему исследованию как можно больше людей узнало и задумалось над важностью этого предмета и о том, что каллиграфия – это национальное достояние и наша прямая обязанность развивать ее в России, чтобы она пополнялась замечательными учеными, выдающимися личностями и талантливыми людьми.

ВЛИЯНИЕ УГЛА НАКЛОНА ИНСТРУМЕНТА НА ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШРИФТА

Сидорова Злата Евгеньевна

Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна

*МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Исторические традиции писать красиво и умело были актуальны и жизнеспособны ещё более полувека назад. В настоящее время значение каллиграфии незаслуженно забыто, а навыки изящного письма подвластны единицам. А ведь каллиграфия, как культура письма, берет своё начало с древних времён. Так, например, в Древнем Риме писать красиво считалось искусством.

Пытаясь разобраться насколько актуальна каллиграфия для современного общества, я узнала, что этот предмет имеет прямое влияние на интеллектуальное развитие человека, его душевное спокойствие, приобщает его к красоте, развивает чувство прекрасного. Люди устроены таким образом, что их всегда привлекает красота во всех своих проявлениях. Красота и культура письма создавалась веками и наша задача понять и сохранить эти знания. Для понимания предмета требуется его анализ и изучение.

В ходе эволюции письма существовало множество факторов, повлиявших на его изменение. В своей работе я затронула тему об угле наклона инструмента и постаралась объяснить порядок графических изменений, происходящих в письме, взяв за основу три исторических шрифта, которые используются до настоящего времени. Для каждого из них характерен разный угол наклона, в связи с чем, шрифты обладают индивидуальными особенностями и характеристиками. Практическое исследование в виде написания букв каждого шрифта, выявило необходимость строгого соблюдения угла наклона кисти, характерного



для конкретного шрифта, изменение горизонтальных и вертикальных штрихов, округлых элементов.

В данном исследовании я пришла к выводу, о том, что человек со своим стремлением к красоте искал идеальные формы для отображения графических знаков, отказываясь в своём поиске от неудобных, трудночитаемых, не гармоничных в своей эстетической форме. В процессе развития шрифта угол наклона инструмента в разные исторические периоды мог меняться от 0 до 90 градусов, в результате чего менялось изображение не только буквы, но и вся картина письма. Итогом развития явились современные буквы.

С нашей стороны мы просто обязаны уметь писать красиво, осознанно и концентрированно, чтоб не предать труды прошлых поколений. Своим исследованием мне хотелось привлечь внимание к необходимости чтить исторические и национальные традиции, забывая которые, мы теряем часть себя. Возрождение культуры каллиграфии способно изменить нас в лучшую сторону, открыть творческие способности.

СЕКРЕТЫ КАЛЛИГРАФИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ИЛИ ПУТЕШЕСТВИЕ С НЕЙ В ПРОСТРАНСТВЕ

Потеряева Серафима Юрьевна

Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна

*МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Сегодня многие говорят о возрождении искусства каллиграфии и о том, как важно научиться писать красиво, что почерк – это зеркало души, а каллиграфия – это лекарство и гимнастика для ума и души человека. Что красивая линия – радует глаз, хорошая буква – поднимает настроение. Я узнала о некоторых секретах каллиграфической линии и сама увидела их в действии, как они работают. А так же, вместе с папой, я провела небольшое практическое расследование: «Как тень 3-D буквы проецируется на бумагу». Об этом расскажу Вам в своей работе. Мы пойдём по следующим ступеням, восходя в Храм Живой Линии:

1. Что такое «живая линия» или какая линия называется каллиграфической, и за что мы её любим?
2. Почему «каллиграфия – это лекарство и гимнастика для ума и души человека».



3. Как ширококонечный инструмент задаёт 3-D пространство?
4. Древнерусское письмо и 3-D пространство.
5. С каких шагов начинается каллиграфия?
6. Практическое исследование: «Как тень 3-D буквы проецируется на бумагу».

В результате своего исследования, я поняла, что буква – это не застывший символ на бумаге, а это тень трёхмерного движения линии в пространстве. Это движение, как танец, затрагивает тонкие струны души, заставляя её петь гимн красоте. Ещё я узнала, что наши предки активно пользовались искусством письма для приобретения знаний, ведь переписывание текстов это и есть работа с живой линией, которая делает острым ум и собирает внимание.

Вывод. Я открыла для себя секреты каллиграфической линии: что она задаёт движение в пространстве. Сделав наглядный 3-D макет, я увидела, что буквы вязи действительно состоят из теней плоскостей, развёрнутых в пространстве. И, как доказывают современные учёные, каллиграфия развивает творческие способности, способности к наукам. Это происходит через работу мозга с «живой линией» и её движением в 3-D пространстве. Получившийся макет букв, целого слова «БУКВА» – это проекция тени её трехмерной конструкции на плоскость бумаги. Сделанные фотографии теней этого макета полностью подтвердили мою гипотезу.

ЗНАКОМЬТЕСЬ, КАЛЛИГРАФИЯ!

Быхун Алёна Артёмовна

Научный руководитель Скиндер Людмила Борисовна

*МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

В наш век информационных технологий, когда всюду правит техника, становится непонятно, зачем писать от руки. Но у поклонников каллиграфии такого вопроса не возникает. Для них умение писать красиво и четко – это искусство. Так давайте вместе разберемся, что такое каллиграфия?

По словам популярного ресурса – википедии- Каллиграфия (греч. *καλλιγραφία* – «красивый почерк») – одна из отраслей изобразительного искусства.



Каллиграфия – очень древняя область человеческой культуры. Она совершенствовалась вместе с письменностью. Для неё характерно извечное стремление к красоте. История каллиграфии – это история шрифта и самих орудий письма, это и история эволюции искусства.

В конце XI столетия в Европе было ознаменовано началом развития нового стиля – готики, которая, покорив архитектуру и пластику, стала завоёвывать и искусство письма. В начале XIII столетия готический стиль стал господствующим практически во всей Европе.

В Италии развивается особый вид раннего готического письма – так называемое круглоготическое письмо или ротунда (итал. Rotondo – круглый, округлый). В его буквах сохраняются закругления, они размашисты и стремительны.

Настоящая русская каллиграфия имеет свои корни в двенадцатом веке. Когда слышим фразу «древняя русская письменность», то мы связываем ее становление с личностями двух греческих монахов – Кирилла (Константина) и его брата Мефодия (середина IX века н.э.). В XV столетии начал появляться первый красивый вид шрифта – рукопись. Следом за ним – тератологический стиль, вязь и буква. Ввиду своей декоративной привлекательности вязь использовали не только в книгописании, ей украшали колокола, иконы, использовали в шитье, украшали посуду, в декоративно-прикладном творчестве.

Работа с клавиатурой развивает специфическое «кнопочное мышление». Достаточно нажать на кнопку – и буква (слово, текст, картинка и пр.) готова. Не нужно что-то самому творить, придумывать, выписывать или вырисовывать своими руками, это прекрасно делает программа. Возникает вопрос: это расширение свободы творчества или, напротив, ее сужение?

Каллиграфия – это не просто умение красиво писать. Это настоящее искусство, способ творческого самовыражения.

Каллиграфия укрепляет мозг и развивает внимательность. Каллиграфические упражнения по своей сути напоминают гимнастику Ци Гун «изменяет телосложение, двигает суставы».

Каллиграфия сегодня на службе бизнеса.

Как говорил известный советский каллиграф и художник Вадим Лазурский, «Каллиграфия – это музыка, только обращённая не к слуху, а к глазу» – давайте позволим себе наслаждаться эстетическим удовольствием, окунаясь в красоту каллиграфии.



СВЯТКИ – ЛЮБИМЫЙ ПРАЗДНИК РУССКОГО НАРОДА

Конев Богдан Максимович

Научный руководитель Асеева Валентина Ивановна

*МБОУ «Лицей 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, город Новосибирск*

Россия богата своими традициями, обычаями, праздниками. Когда многое было забыто и утрачено. В настоящее время в нашей стране идет возрождение традиций русского народа. Но дети и молодежь, до сих пор, проявляют большой интерес к новомодным заграничным праздникам.

Цель:

Сравнение двух праздников: Хеллоуин и Святки; формирование духовно-нравственных качеств посредством приобщения детей к русским традициям, через организацию праздника Святки с помощью художественно-творческой деятельности.

Задачи:

- проанкетировать 4 группы людей, обработать результаты анкетирования с целью получения данных о знаниях Святочного праздника, и праздника Хеллоуин
- дать сведения о традициях празднования Святков
- познакомить детей с основными традициями русского народа, связанными с подготовкой и проведением праздника Святки
- провести мастер-класс по изготовлению масок-личин
- провести работу по изучению колядок
- активно участвовать в святочном празднике: подготовить образ и роль в вертепном представлении; исполнять роль ряженого во время колядования.

Методы исследования:

поисковый, аналитический, метод сравнения, изучение и анализ литературы, опрос. В последнее время в России стало модным праздновать праздник Хэллоуин или же подобные ему маскарады, где главными участниками событий становится разного рода нечисть – вампиры, ведьмы, колдуны, оборотни и т. д. Несмотря на набирающую популярность в нашей стране Хэллоуина, большинство людей, не имеет никакого представления о его истории и страшной сути видоизмененного праздника.



Более того большинство не только школьников, но и людей старшего возраста не знают, что в нашей стране есть похожий праздник, а точнее целых две недели святочного периода, когда можно наряжаться, собираться всем вместе, ходить в гости, угощаться.

В связи с этим мной была разработана анкета – опросный лист для 4 групп. В состав групп вошли школьники и люди старшего поколения.

Выводы информационно исследовательского проекта:

– необходимо информировать школьников о русских традициях и праздниках.

– формировать интерес учащихся к традициям своего народа через проведение русских традиционных праздников.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ГРАТТАЖ

Мальченко Захар Юрьевич

Научный руководитель Мальченко Мария Леонидовна

МБОУ «СОШ№ 1», ЯНАО, п. Пуровск

Актуальность данной темы связана с тем, что нетрадиционная техника рисования, граттаж, посильна всем, даже не имеющим склонностей к рисованию, позволяют преодолеть чувство страха перед неудачами в изобразительной деятельности. А также, не требует экономических затрат, что имеет немаловажное значение. Суть этой интересной техники заключается в том, что рисунок процарапывается острым инструментом, а не рисуется.

Заинтересовавшись, решил систематизировать информацию из различных источников о технике граттаж.

Цель работы заключается в выявлении особенностей необычной техники рисования граттаж.

Для достижения цели поставлены три основные задачи:

- обобщить информацию, полученную из различных источников;
- изучить основные приемы и способы процесса рисования в данной технике;
- сделать анализ приемов и способов рисования.

В основе работы лежит гипотеза: если выявить особенности техники граттаж и убедиться, что она посильна всем, даже не имеющим склонностей к рисованию, то можно предположить, что в учащихся



появится возможность приобрести уверенность в своих способностях преодолев страх на уроках рисования.

Из словаря узнал, что граттаж – одна из графических техник рисования. В переводе с французского языка «граттаж» означает «скрести, царапать».

Просмотрев литературные источники, а именно Энциклопедию Технологий и Методик – «Граттаж. Маленькие хитрости», «Техника «граттаж», книгу Бесчастного Н. П. «Графика пейзажа», я нашел интересную информацию об истории техники граттаж. В России граттаж впервые был использован М. В. Добужинским. Также технику граттажа применял литовский график Д. К. Тарабильдене. Мастерски выполненные картины Кристины Пенеску (американской художницы румынского происхождения), в данной технике – это настоящие произведения искусства.

Техника граттаж хорошо известна профессиональным художникам. Сделано очень много прекрасных иллюстраций и картин, им увлеклись все знаменитые художники.

Меня интересовал вопрос: «Почему технику граттаж называют нетрадиционной?» Для процарапывания изображений и штрихов можно использовать любой острый предмет подходящего диаметра. Традиционно для этого применяют гусиные перья, незаправленные перьевые ручки, деревянные палочки, гвоздики, зубочистки, палочкой или другие инструменты. Профессиональные художники используют наборы специальных резцов.

Граттаж развивает детское творчество, фантазию, учит создавать красоту своими руками. Эта техника открывает много различных возможностей. Можно с помощью техники граттаж проявить свои творческие способности. Мастерски выполненные картины в технике граттаж – это настоящие произведения искусства. Я уверен, что у тех, кого заинтересует моя работа, все получится, если вы попробуете, то на одном рисунке не остановитесь! Мне было интересно проводить исследование. На этом я не остановлюсь, буду совершенствовать свое мастерство в данной технике.



УНИКАЛЬНОСТЬ АКВАРЕЛИ

Бондаренко Елизавета Евгеньевна

Научный руководитель Еселевич Ольга Ильинична

МБОУ Гимназия № 1, Новосибирская область, г. Новосибирск

Актуальность исследовательской работы заключается в том, что изобразительное искусство является неотъемлемой частью нашей жизни. В настоящее время все больше внимания стали уделять творческому развитию детей, развитию способности видеть красоту окружающего мира, искусства и создавать ее. В основу исследовательской работы положена акварельная живопись. Несмотря на доступность материалов для работы акварелью, очень мало студий живописи в Сибирском федеральном округе, в которых бы проводились занятия по акварельной живописи. Специальные исследования по данной теме не проводились, печатных трудов нет. Имеются работы по методике преподавания живописи в целом, но мало уделено внимания акварельной живописи.

Целью данной исследовательской работы является привлечение внимания к акварели и выяснение ее особенностей и уникальности.

Задачи для достижения поставленной цели:

- изучить состав и свойства акварельных красок;
- изучить материалы и основные техники при работе акварелью;
- исследовать особенности акварели;
- понять и показать зависимость цветового тона акварели от количества воды;
- обобщить полученные результаты и составить рекомендации по работе с акварелью.

Методы исследования, выбранные мною для решения поставленных задач:

- анализ литературы;
- проведение эксперимента для выявления особенностей и уникальности акварели;
- практическое занятие с детьми;
- социологический опрос учащихся.

В данной работе показаны различные техники акварели, ее особенности, а также ее уникальность. Уникальность акварельной живописи заключается в том, что сделать точную копию практически невозможно, но можно создать уникальный рисунок.



Практическая значимость исследования заключается в том, что с помощью полученных результатов были составлены рекомендации по работе с акварелью, а также был составлен план проведения практического занятия для начинающих.

ТРАДИЦИОННЫЕ ПРАЗДНИЧНЫЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ – ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ПОКАЗАТЕЛЬ ГОСТЕПРИИМСТВА НАРОДОВ РОССИИ

Волобуева Дарья Игоревна

Научный руководитель Каменева Татьяна Анатольевна

МОУ «СОШ «1», Белгородская область, г. Валуйки

Тему исследования: традиционные праздничные хлебобулочные изделия – часть национальной культуры и показатель гостеприимства народов России

Актуальность определяется самой темой: знание истоков народных традиций и культуры способствует формированию интеллектуального потенциала, нравственности и духовному становлению личности

Новизна работы заключается в том, что впервые в одной работе собран материал о традиционных национальных хлебобулочных изделиях нашей страны и показана взаимосвязь традиций и культуры народов России

Цель исследования: изучить историю традиционных праздничных хлебобулочных изделий и их значение в культурной жизни народов России

Для достижения данной цели я решала следующие задачи:

- познакомиться с видами традиционных праздничных хлебобулочных изделий;
- найти и изучить материал в литературных и интернет источниках, в котором прослеживается история создания русского пирога, татарского чак – чака и дагестанской пахлавы;
- показать отношение конкретного народа к традиционному национальному продукту;
- привлечь внимание учащихся к сохранению народных традиций и бережному отношению к результатам труда человека;
- раскрыть сущность и важность данной исследовательской работы;
- провести анкетирование по следующим вопросам «Назовите



традиционные национальные праздничные хлебобулочные изделия разных народов России», «Какое традиционное национальное праздничное хлебобулочное лакомство вы ели: русский пирог, татарский чак – чак, дагестанскую пахлаву?» и обобщить полученные данные;

- организовать проведение праздника «Ароматный дар земли» и заинтересовать одноклассников для участия в нём;
- выпустить буклеты о самых популярных и необычных способах приготовления русского пирога, татарского чак – чака и дагестанской пахлавы;
- представить результаты исследования одноклассникам

Гипотеза: традиционные праздничные хлебобулочные изделия являются частью национальной культуры и показателем гостеприимства народов России

Объекты исследования: русский пирог, татарский чак – чак, дагестанская пахлава

Предмет исследования: место традиционных национальных лакомств в народной культуре народов России

В состав приемов и методов, обеспечивающих проведение данной исследовательской работы, входили: изучение литературы по теме, выбор информации в Интернет – источниках, организация и проведение праздника «Ароматный дар земли», анкетирование, сравнение, изготовление продуктов, анализ полученных данных.

Практическая значимость: выполняя данную исследовательскую работу о традиционных национальных хлебобулочных изделиях разных народов нашей страны, я вношу свой вклад в изучение культурного наследия страны, поэтому

- собранная информация послужила основой для проведения праздника «Ароматный дар земли»;
- на основе материала данной работы проведено информирование одноклассников о традициях народов России;
- результаты работы могут быть использованы в качестве дополнительной литературы к урокам окружающего мира, литературного чтения, внеурочной деятельности, внеклассных мероприятий.

Выводы:

В результате исследования я изучила историю русского пирога, татарского чак – чака и дагестанской пахлавы и показала связь поколений



через кулинарные традиции, которые являются неотъемлемой частью национальной культуры народов России;

Изучив литературу, интернет – источники я смогла установить место традиционных праздничных хлебобулочных изделий и их значение в культурной жизни страны;

На основании анкетирования можно заключить, что самым известным среди

представленных лакомств является русский пирог, второй по популярности – чак – чак, а третья – пахлава.

Среди перечисленных вопросов, наиболее интересным, с моей точки зрения, была

практическая работа: изготовление пирога и чак – чака и участие в проведении праздника;

Благодаря работе над данной теме, я научилась отбирать главное из общего содержания, работать с научной и энциклопедической литературой, самостоятельно осмысливать и анализировать факты и делать выводы; и что немаловажно, сумела заинтересовать своей работой сверстников;

Обобщая проделанную работу, с достаточной определенностью следует сказать, что

традиционные праздничные хлебобулочные изделия являются частью национальной культуры и показателем гостеприимства народов России

ЗВУКИ ВОЛШЕБНОЙ СКРИПКИ

Забалуева Александра Ивановна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ № 76, имени Д. Е. Васильева,

Свердловская область, г. Лесной

Имеет ли скрипка индивидуальное звучание?

Цель – изучение звука скрипки с помощью физических явлений.

Задачи проекта:

1. Изучить строение скрипки;
2. Изучить характеристики звука (громкость, высота);
3. Провести сравнительный анализ звучания четырех скрипок и виолончели.

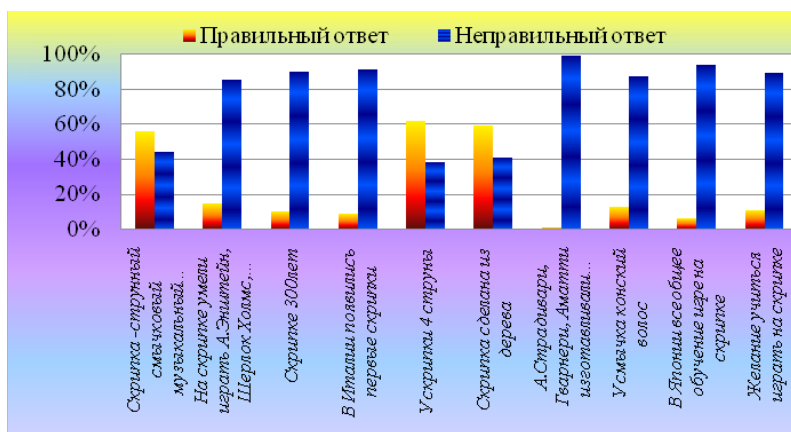


Объект исследования – скрипка.

Предмет исследования – характеристика звука.

Методы исследования: изучение литературы, опрос, анкетирование, эксперимент, анализ данных, наблюдение, работа с модульной программой Prolog, работа с компьютером.

В сентябре прошлого года проведено анкетирование учеников начальной школы, в котором приняло участие 100 респондентов. При анализе информации я получено 76 % неправильных ответов, они показаны синим цветом. Скрипка – самый маленький струнный смычковый музыкальный инструмент.



На скрипке играют сольно и в ансамбле с середины 16в. Первые скрипки появились в Москве в начале 18 века. Изготовлением скрипок на Руси занимались крепостные крестьяне. Так, русские скрипки И. А. Батова по звучанию не отличались от скрипок итальянских мастеров А. Страдивари, Амати, Гварнери.

Создавалась скрипка как подражание человеческому голосу. Но до сих пор, даже на самой современной технике, не удалось синтезировать тембр скрипки.

Струне придаются колебательные движения, при которых она поочерёдно смещается то в одну, то в другую сторону. Звук – это



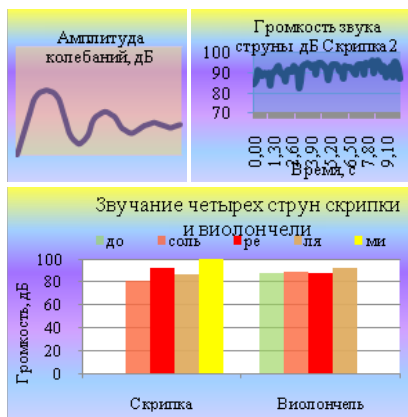


волна. В проекте рассмотрено три характеристики звука – громкость, высота и тембр.

Громкость звука – Амплитуда колебания звуковой волны. Чем больше амплитуда колебаний, тем громче звук.

С помощью модульной системы экспериментов Prolog определена громкость звучания инструментов.

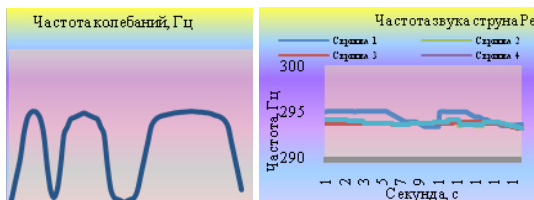
Громкость звука у маленькой скрипки самая низкая. Громкость звука у мастерской скрипки самая высокая. У Виолончели, несмотря на ее размер, громкость звука меньше, чем на мастерской скрипке. На скрипке громкость звучания высоких струн выше, чем низких. На виолончели громкость звучания струн относительно одинаковая.



Громкость звука более 140 дБ вредна для человека. Как показали опыты, громкость звучания исследуемых инструментов меньше 100дБ.

С помощью компьютерной программы Audicity проведено сравнение высоты звука.

Высота звука зависит от частоты колебания волны. Каждая струна имеет свою частоту звучания. Струна Ля звучит на частоте 440 Герц. Ее звучание можно настроить по камертону.



Частоты других струн представлены в таблице. Чем чаще колебания, тем звук тоньше. Чем реже колебания, тем звук ниже.

Человек может слышать звук частотой от 16 до 20 000 Герц. Максимальная частота звучания исследуемой скрипки 2100Гц. Ультразвук имеет частоту колебаний более 20 000 Герц.

Звуковые колебания с частотой менее 16 Герц называются инфразвуком. Хотя человек не слышит его ушами, он ощущает всем телом.

Частоты звучания струн, Гц			
Соль	Ре	Ля	Ми
196	293,7	440	659,3



Например, это извержение вулкана, ураганы, землетрясения.

Результаты опытов представлены в таблице. Здесь видно, что каждая скрипка имеет определенную громкость звука, частоту звучания струн, разный тембр.

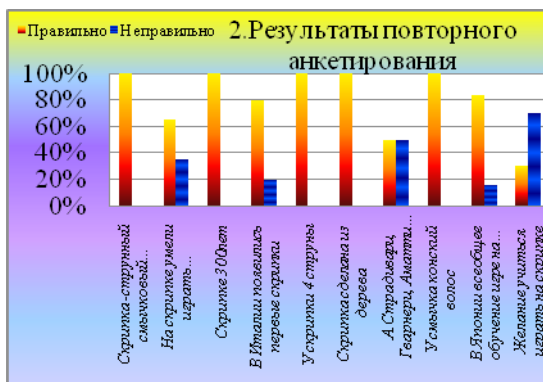


Показатели	Скрипка 1	Скрипка 2	Скрипка 3	Скрипка 4	Виолончель
Размер	1/4	3/4	3/4	3/4	1
Производство	Китай	Санкт-Петербург Мастерская	Санкт-Петербург Фабричная	Санкт-Петербург Фабричная	Венгрия Мастерская
Амплитуда колебания (громкость), Дб	70	90	87	89	88
Тембр	Скрипучий Тонкий	Игривый Певучий	Сухой Визгливый	Бархатный Богатый	Мягкий Густой

В феврале 2018 г. проведено повторное анкетирование учеников начальной школы. Ученикам были заданы такие же вопросы, как в первой анкете. Получено 80 % правильных ответов.

Существует множество легенд о великих скрипачах и композиторах. Джузеппе Тартини продал

душу дьяволу, чтобы закончить сонату «Дьявольские трели». В Японии практикуется всеобщее обучение игре на скрипке. В школах на переменах все дети играют этюды, пьесы, развивая музыкальный слух и приобщаясь к музыкальной культуре.



XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2018



МЕДВЕЖЬИ «СЛЕДЫ» В ЯЗЫКЕ И ФОЛЬКЛОРЕ

Тамерьян Мария Алексеевна

Научный руководитель Дзагурова Фатима Омаровна

МБОУ СОШ № 42, РСО-Алания, г. Владикавказ

Образ медведя является универсальным для многих народов мира. Его культурная значимость связана с древнейшим пластом представлений о мире, с мифами о человеческом происхождении медведя и об оборотничестве. Следы тотемических представлений сохранились в русской, осетинской и британской культуре.

Актуальность темы исследования определяется социокультурной ситуацией, сложившейся в современном мире, и обусловлена возросшим интересом к этнической культуре как феномену, сущность и истоки которого скрыты в глубинах исторического прошлого народов.

Вышеизложенное актуализировало недостаточную изученность смысловых и структурных оснований, а также механизмов функционирования архетипического образа медведя в духовной культуре русских, осетин и англичан и определило необходимость его лингвокультурного осмысления.

Целью нашего исследования является проведение параллелей между осетинскими, русскими и английскими фольклорными текстами, поговорками, пословицами, поговорками о медведе и фразеологическими оборотами с зоонимами медведь/арс/bear – тотемным культом древних предков осетин, русских и британцев.

Для достижения поставленной цели перед нами стоят следующие задачи:

- установить связь тотема медведя у русских, осетин и англичан с историей, культурой и языком;
- выявить антропонимы и топонимы со значением «медведь» в осетинском, русском и английском языках;
- установить этимологию лексем со значением «медведь» в русском, осетинском и английском языках;
- сопоставить эвфемистические номинации медведя в данных языках;
- выявить основания для сравнения человека и медведя в осетинском, русском и английском языках;
- описать качества, приписываемые медведю русскими, осетинами и британцами;



– изучить осетинские, русские и английские фразеологизмы, половицы, поговорки и сказки о медведе;

– сравнить представления о медведе в фольклоре заявленных народов.

Гипотеза исследования: образ медведя является универсальным для многих народов мира. Его культурная значимость связана с древнейшим пластом представлений о мире, с мифами о человеческом происхождении медведя и об оборотничестве, поэтому слова со значением «медведь» во многих языках имеют общий индоевропейский корень. Фразеологизмы, пословицы и поговорки со словами арс/медведь/bear в русском, осетинском и английском языках отражают общее восприятие картины мира и передают этническое своеобразие данных народов.

Обращение к народному творчеству, охотничьим культам и верованиям, сказкам, традициям почитания тотемов изучается на основе методов этимологического анализа, приемов семантического анализа фразеологических единиц и контекстуального анализа пословиц, поговорок и сказок на русском, осетинском и английском языках, сравнительно-исторического метода, дающего возможность провести параллели между историко-культурными явлениями и их фиксацией в русском, осетинском и английском языках. Исследование носит комплексный характер, что обусловлено совмещением в одной работе нескольких подходов к изучаемому явлению.

Проанализированный на русском, осетинском и английском языках материал позволяет сделать ряд выводов:

- Эпос, сказки, песни, загадки, пословицы, поговорки, фразеологические единицы свидетельствуют об архаической связи медведя и человека.
- Антропонимы и топонимы со значением «медведь» свидетельствуют о древнем культе медведя на территории современной Европы, России, Кавказа и Закавказья.
- Эвфемистические номинации медведя в русском, осетинском и английском языках, а также следы тайного охотничьего языка отражают представления об антропоморфной природе медведя, который понимает человеческий язык.
- В русской, осетинской и английской сказках медведь/арс/bear – это значимый персонаж, доказывающий историко-культурное родство носителей данных языков и общность их фольклорных традиций.



- Медведь оценивается в исследуемых языках и культурах положительно как покровитель и защитник, и отрицательно как источник опасности.

- На основе образа медведя передается специфика этнического характера и поведения русских, осетин и британцев.

- Медведь – это символический образ России и русских. Медведь служит геральдическим символом многих русских и европейских городов.

Проведенный нами анализ на материале русского, осетинского и английского языков позволяет заключить, что медведь – это архетипический образ, который занимает особое культурное место у носителей данных языков. Для России он является общенациональным символом страны.

Исследовав языковой материал с зоонимами, анималистическими компонентами и корнями медведь/арс/bear в осетинском, русском и английском языках, мы установили общность и особенности мировоззрения и миропонимания русских, осетин и британцев, выявили элементы их системы ценностей.

Обращение к народному творчеству, охотничьим культам и верованиям, сказкам, традициям почитания тотемов на основе методов реконструкции и семантического анализа позволило нам провести параллели между историко-культурными явлениями и их фиксацией в языках рассмотренных этносов.

Изучение языковых фактов, связанных с семантикой медведь/арс/bear актуально для углубленного осмысления истории, культуры и языков, восходящих к индоевропейским истокам.

Изучение языковых фактов, связанных с семантикой медведь/арс/bear, актуально для углубленного осмысления истории, культуры и языков, восходящих к индоевропейским истокам.

КАК ВЛИЯЕТ ВИДЕО ПОПУЛЯРНЫХ ВИДЕОБЛОГЕРОВ НА УСТНУЮ РЕЧЬ ШКОЛЬНИКОВ?

Бранченко Александра Ивановна

*Научные руководители Слесаренко Тамара Геннадьевна,
Спружевникова Наталия Владимировна*

МАОУ СОШ № 144, Красноярский край, г. Красноярск

Интернет занял значительное место в жизни школьников, почти вытеснив телевидение. Но если дикторы телевидения обязаны со-



блюдать Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации», то видеоблогеры ничем не ограничены (с июля 2017 года отменены требования к распространению блогерами общедоступной информации). В связи с чем, видеоблоги – явление, которое нужно изучать, чтобы понимать, какой вред и какую пользу они приносят школьникам.

Видеоблоги – явление 21 века, еще мало изученное наукой. Вместе с тем, в настоящее время существует уже большое количество жанров видеоблогов, разнообразны их функции для молодежи.

Практическое исследование (путем анкетирования), проведенное среди 209 школьников 4 школ г. Красноярска показало, что большая часть опрошенных ежедневно просматривает в YouTube видео любимых видеоблогеров. Портрет школьника, увлеченного просмотрами видео: «хорошист» 9–14 лет, получающий дополнительное образование. При этом не имеет значения пол ребенка и уровень школы, в которой он учится. Привлекательность видеоблогеров школьники объясняют наличием у них умений, знаний, чувства юмора и интересными видео. Больше половины мечтают сами заниматься видеоблогингом, потому что, по мнению школьников, это принесет им популярность и высокий доход, даст возможность интересно проводить время и делиться своими знаниями и умениями. При этом большая часть школьников не замечает в речи популярных видеоблогеров нарушений норм литературного русского языка.

Также исследование позволило сделать вывод, что видеоблоги – явление неоднозначное. А популярные видеоблогеры влияют на речь школьников как положительно, так и отрицательно. Наиболее частыми речевыми нарушениями популярных видеоблогеров оказались: использование в речи слов, не относящихся к литературному русскому языку и слов-паразитов, неверное употребление и произношение слов, неправильное построение предложений. При этом выявилось, что основными достоинствами речи блогеров являются легкость, непринужденность, высокая скорость речи, словотворчество, эмоциональность, использование сложных предложений, наличие приветствия виртуального зрителя. Отдельные видеоблогеры используют художественные приемы и стараются продемонстрировать эрудицию.

Увлеченные видеоблогерами школьники в ходе эксперимента (свободного комментирования видео), а также в собственных видеоро-



ликах, размещенных в YouTube, продемонстрировали те же речевые нарушения, что и популярные видеоблогеры, и почти также часто. При этом речь большинства увлеченных школьников также содержала приветствия, сложные предложения, была эмоциональной, непринужденной, разной по интонации. Несколько школьников пытались придумать новые слова, используя уменьшительно-ласкательные суффиксы.

При сравнении образцов спонтанной устной речи школьников, увлеченных просмотрами видео популярных видеоблогеров, и школьников, равнодушных к этому явлению, выяснилось, что увлеченные видеоблогерами школьники чаще неправильно произносят и неверно употребляют слова, чем их сверстники, мало интересующиеся видеоблогами. Та же ситуация и с использованием в речи нелитературных слов. Вместе с тем, начать речь с приветствия чаще забывают школьники, равнодушные к видеоблогерам. Они же чаще неправильно выстраивают предложения. Кроме того, устная речь их в сравнении с речью сверстников, увлеченных видеоблогингом, преимущественно напряженная, медленная, неэмоциональная, и малосодержательная.

Кроме того, влияние речи видеоблогеров на речь школьников подтвердил и второй эксперимент. После более частого (в течение месяца) просмотра школьниками, равнодушными к видеоблогингу, видео популярных блогеров речь изменилась. Причем как в положительном, так и в отрицательном направлении. В нашем случае увеличилось количество школьников, использующих нелитературные слова, но снизилось количество допускающих неправильное построение предложений. Кроме того, после просмотров видео на четверть снизился показатель преимущественно «молчаливых» школьников, больше школьников вспомнило про приветствие. У большинства испытуемых речь стала эмоциональнее и быстрее, появились художественные приемы (олицетворения, сравнения), заметны попытки говорить «по ролям», включилась фантазия и словотворчество.

В ходе исследовательской работы автором переосмыслено и изменено отношение к такому увлечению, как просмотры видео популярных видеоблогеров, сделан вывод, что видеоблогинг – ответственное занятие. Речь видеоблогера, его контент, влияет на тех, кто будет смотреть это видео. Поэтому к каждому слову, к каждому слогу и звуку стоит относиться внимательно и бережно. И самое лучшее, если на первом этапе становления школьника, как видеоблогера, рядом окажется



грамотный, тактичный, креативный и терпеливый взрослый, который поможет реализовать самые смелые замыслы.

Исследование полезно родителям и педагогам для понимания современных подростков. Школьникам исследование полезно тем, что информирует их о последствиях распространенного в их среде увлечения. А всем вместе работа помогает прийти к выводу о том, что видеоблогинг может быть использован для совершенствования устной речи подростков повышения их уверенности в себе.

Кроме того, поскольку каждый второй школьник хочет стать видеоблогером, в школах следует организовать кружки «Начинающий видеоблогер» под руководством креативных учителей русского языка, которые помогут не только написать сценарий видеоролика школьнику, но и проследят за соблюдением им правил русского языка при записи видео. Также следует рекомендовать включить в программу школьного предмета «Риторика» уроки в форме создания видеоблога.

По результатам исследования автором разработана для школьников «Памятка начинающему видеоблогеру», которую можно использовать при создании видео для видеоблога.

ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В АНГЛИИ И В РОССИИ TRADITIONS OF TEA-DRINKING IN ENGLAND AND IN RUSSIA

Багавиев Арыслан Азатович

Научный руководитель Хазиева Лилия Фартовна

*МБОУ «Гимназия № 2» имени Шигабутдина Марджани при КФУ,
Республика Татарстан, г. Казань*

Сегодня в мире насчитывается около 248 стран. И каждая из них по-своему индивидуальна. У каждого народа существуют свои собственные традиции и обычаи, касающиеся самых разных сфер жизни – начиная от сбора урожая и свадьбы и заканчивая национальными особенностями кухни и использования тех или иных продуктов. Чай – один из самых популярных в мире напитков, тоже стал участником различных национальных традиций.

Нас всегда удивляло, что в Великобритании, где вечная сырость, дожди и туманы, и, казалось бы, «рай» для расцвета хронических заболеваний, продолжительность жизни одна из самых высоких в мире.



Секрет британского долголетия кроется в многовековых традициях английского чаепития. Чай в Англии – больше, чем чай. Традиции его питья соблюдают и королева, и простые британцы. Это особая культура – от заваривания до употребления; у нее много приверженцев и далеко за пределами острова. Европейские традиции чаепития пришли к нам, прежде всего, из Англии. Имея 59 миллионов человек населения, англичане ежедневно выпивают 165 миллионов чашек чая. 86 % чая выпивается дома и только 14 % – вне дома. Англичанам же принадлежит традиция семейного чаепития.

Чайный напиток имеет свою историю распространения. Его родина – Азия. Понадобилось ещё три столетия, прежде чем чай превратился (в начале IX века) в национальный напиток китайцев. В 527 году чайный напиток появился в Индии, но так и не вышел за пределы узкого слоя буддийских монахов. Широкие массы в Индии познакомились с чаем лишь в конце XIX века и даже в начале XX века, в основном через англичан.

Первое документальное свидетельство о чае было представлено в газетной рекламной статье Томаса Гарвея, опубликованной в 1658 году. Вот выдержка из статьи: «Этот чудесный напиток, одобренный всеми врачами, который китайцы называют «чаа», можно приобрести в центральном отделении бакалейного склада за валюту».

История чая в России насчитывает не одну сотню лет. В нашу страну чай с Востока проник раньше, чем в европейские страны. Так, уже в 16 веке в небольших количествах чай привозился на Русь как дорогой подарок от азиатских посланников. В 1576 году два казачьих атамана, Петров и Ялишев, побывали в Китае, где и познакомились с этим замечательным напитком, а также составили его описание. Они же привезли русскому царю в качестве подарка от китайского императора коробочку с дорогим желтым чаем. Следующая важная дата в истории чая в нашей стране – 1638 год. Именно в это время русский посол Василий Старков привозит царю Михаилу Федоровичу из Монголии подарок – 64 кг чая.

Изучив обширный материал из разных источников информации по теме работы, мы описали и сравнили особенности традиций чаепития в Англии и России.



ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ (НА ПРИМЕРЕ РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК)

Назиров Ильнур Ильдусович

Научный руководитель Хазиева Лилия Фартовна

*МБОУ «Гимназия № 2» имени Шигабутдина Марджани при КФУ,
Республика Татарстан г. Казань*

В повседневной жизни пословицы и поговорки тесно прижились в нашей речи. Не выучил домашнее задание – учительница скажет: «Ученье – свет, а неученье – тьма». Если в трудную минуту к нам на помощь пришёл друг, мы обязательно подумаем: «Не имей сто рублей, а имей сто друзей».

Пословицы и поговорки имеют многолетнюю историю и употребляются в современной устной и письменной речи, а также и в продуктах массовой культуры.

В пословицах и поговорках выражается свойственный народу склад ума, способ суждения, особенность воззрения; в них проявляются быт и обиход, дух и характер, нравы и обычаи, верования и суеверия. Пословицы и поговорки наиболее наглядно иллюстрируют и образ жизни, и географическое положение, и историю, и традиции той или иной общности, объединенной одной культурой.

Названия праздников, употребляемых в пословицах и поговорках, также не совпадают. На Руси сохранились праздники ещё со времён язычества. Например, масленица: Не всё коту масленица, будет и Великий пост. А у англичан наиболее почитаемый праздник – Christmas.

Можно сказать, что они не совпадают в той же мере, в какой не совпадают условия развития двух народов: от географического положения и климатических условий до различий в национальных характерах.

В ходе нашей исследовательской работы мы попытались увидеть и проанализировать национальные особенности русского и английского народов с помощью настоящей кладезей народной мудрости – пословиц и поговорок.



ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Трапезникова Жанна Евгеньевна

Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна

МАОУ «Гимназия № 42», Кемеровская область, г. Кемерово

Одним из образов, часто встречающихся в творчестве кузбасских поэтов и писателей, является образ птиц. Тем не менее этот факт не был отмечен вниманием литературоведов. Более того, сама кузбасская литература изучена в недостаточной мере. Данная работа предназначена для того, чтобы частично закрыть образовавшийся «пробел».

Проблематику данной работы – «образ птиц» – можно связать с лингвистической стилистикой по нескольким аспектам, в силу связи этой темы с:

1. проблемой слова и образа (типологией словесных образов);
2. различными способами репрезентации через языковые системы мировидения человека.

Объектом исследования в работе является образ птиц в поэзии и прозе кузбасских авторов.

Цель настоящей работы – попытка рассмотрения, является ли образ птиц ключевым объектом в творчестве поэтов и писателей Кузбасса как часть законченной стилистической системы. Мы рассматриваем стиль не как совокупность приёмов, пусть даже возведенных в ранг «стилистических закономерностей», а как органическое единство, как целое, каждая часть которого отмечена «особой», личностной «метой» поэта или писателя.

Конкретизируя цель исследования, выделяем следующие исследовательские задачи:

- исследовать принципы изображения, реализации сквозных образов птиц, характерных для стиля поэтов и писателей Кузбасса;
- выявление семантической наполненности образов птиц, которые имеют место в творчестве поэтов и писателей Кузбасса;
- анализ лексических средств, преобразованных поэтами и писателями Кузбасса.

Предмет исследования – функциональный и семантический аспекты образа птиц в лексической структуре поэтических и прозаических текстов писателей и поэтов Кузбасса.



Ведущими методами данной работы являются контент-анализ и комплексный анализ текста.

Проведённое нами исследование «Образ птиц в творчестве поэтов и писателей Кузбасса» частотности употребления образов птиц позволяют утверждать, что образы птиц в текстах Кузбасских литераторов не однообразны, хотя повторяются многократно; наши наблюдения о частотности употребления образов птиц позволяют сделать вывод о том, что использование объекта «птица» не является характерной стилистической особенностью ЯКМ поэтов и писателей Кузбасса; это исключительно индивидуальная характеристика авторского стиля.

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ АНГЛОЯЗЫЧНОГО ВОЕННОГО СЛЕНГА

Калмыков Тамерлан Юрьевич

Научный руководитель Цирихова Сусанна Амбарцумовна

*ФГКОУ «Северо – Кавказское суворовское военное училище
Министерства обороны Российской Федерации»,
РСО-Алания, г. Владикавказ*

В начале XXI века, на фоне глобальной нестабильности, наблюдается повышенный интерес к Вооруженным силам США и их союзников. Со стороны лингвистов, работающих в области военного перевода, интерес вызван, прежде всего, к языку этих стран, в особенности к нестандартной военной лексике английского языка.

Целью нашего исследования является изучение особенностей английского военного сленга. Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

- 1) проследить историю изучения англоязычного военного сленга;
- 2) дать определения понятиям сленга, военного сленга, военного жаргона;
- 3) рассмотреть основные словари военного жаргона;
- 4) выявить приемы и способы перевода просторечной лексики.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что проведенное исследование и его результаты могут способствовать более глубокому изучению и описанию сущности военного сленга, его функционированию и переводу в современном английском языке.



Практическая значимость работы состоит в том, что ее результаты могут быть использованы на практических занятиях по военному переводу и военному страноведению, как в суворовских училищах, так и в вузах МО РФ.

В ходе исследования использовались следующие методы: метод сплошной выборки, аналитический метод, метод переводческих трансформаций.

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать некоторые выводы, о том, что и зарубежные и отечественные исследователи предпринимали попытки изучения и лексикографического описания военного сленга. В качестве наиболее значительных можно упомянуть работы Э. Партриджа, Г. А. Судзиловского, В. А. Хомякова, В. П. Коровушкина, П. Дж. Митчелла и др.

Проведенный анализ также показал, что американский военный сленг представляет собой лексический слой языка, употребляемый в неформальном общении в среде военнослужащих для выражения отношения, передачи эмоций и оценки говорящего. Для него характерно неперемное наличие эмоциональности, экспрессивности и оценки. Мы также пришли к выводу, что военному жаргону английского языка присущ ряд уникальных особенностей, которые позволяют выделить его из ряда профессиональных жаргонов.

Ознакомление с основными особенностями английской военной лексики, несомненно, окажет известную помощь всем, кто занимается чтением и переводом военной литературы на английском языке. Однако для правильного и точного понимания и перевода военных текстов необходимы, прежде всего, основательные знания в области организации, вооружения и способов боевого использования вооруженных сил стран, говорящих на английском языке.



ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ – МАЛЫЕ ЖАНРОВЫЕ ФОРМЫ ФОЛЬКЛОРА

Бацазов Ахсартаг Артурович

Научный руководитель Малейко Марина Валерьевна

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище
Министерства обороны Российской Федерации»,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Язык как важнейшее средство человеческого общения и орудие передачи мыслей в то же время является зеркалом национальной культуры и ее хранителем. Русский язык, как и любой другой, отражает национально-культурную семантику русского народа, то есть значения, отражающие, фиксирующие и передающие из поколения в поколение специфику природных условий, устройства общества, устного народного творчества (фольклора), бытовые особенности жизни и обычаи народа.

Неисчерпаемым кладезем национально-культурной семантики каждого народа являются его пословицы и поговорки (паремии). Можно с уверенностью сказать, что, только изучая этот продукт исторического развития народа, мы постигаем особенности его культуры, развития и мировоззрения. При этом далеко не все тематические группы паремий достаточно исследованы.

Объектом исследования являются пословицы и поговорки русского народа, а предметом – русские пословицы и поговорки, отражающие отношение народа к языку и речи.

Цель нашего исследования – изучить национально-культурную семантику (значение) русских пословиц и поговорок о языке и речи.

Данной целью было обусловлено решение следующих задач: 1) отразить деятельность В.И. Даля как собирателя русских пословиц и поговорок; 2) определить место пословиц и поговорок в системе русского фольклора; 3) исследовать русские пословицы и поговорки, отражающие отношение народа к языку и речи.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: 1) культурно-исторический метод, предусматривающий анализ пословиц и поговорок в контексте русской культуры и истории; 2) интерпретационный, направленный на постижение смысла русских пословиц и поговорок; 3) описательный, имеющий своей целью



описание структурно-функциональных характеристик исследуемых пословиц и поговорок.

Автор монументального словаря-сокровищницы и сборника «Пословицы русского народа» В. И. Даль еще в молодости обратил внимание на разницу между речью образованных людей и простого народа. Изучение языка русского народа стало главным делом его жизни. Собиранию и описанию этого материала В. И. Даль посвятил всю свою жизнь. Сборник «Пословицы русского народа», уникальный и единственный в своем роде по объему и разнообразию фольклорного материала. Заслуга В. И. Даля не только в том, что он собрал огромное количество народных изречений, но и в том, что он впервые разместил пословицы, поговорки в соответствии с их тематикой (среди них: «Жизнь-смерть», «Радость-горе», «Ум-глупость», «Правда-кривда», «Воля-неволя», «Стихии», «Вселенная», «Народ-мир» и др.). В нашей работе были проанализированы русские пословицы и поговорки о языке.

Русские пословицы и поговорки о языке предписывают различные правила речевого этикета, утверждают нормы поведения во время беседы, которые необходимо соблюдать всегда, правила ведения спора, предостерегают от использования в речи брани, указывают на пользу общения с умным собеседником, указывают на особенную силу и разрушительность языка, подчеркивают ценность мудрости, заключающейся в точном, метком, отчетливо сказанном слове, говорят о привлекательности целостной и ровной речи, указывают как на существенный недостаток на неспособность к общению, отсутствие коммуникативных навыков, не обходят вниманием острое слово, осуждают излишнюю словоохотливость, советуют всегда быть осмотрительным и осторожным в своих высказываниях и т. д.

Новизна проведенного исследования заключается в описании структурно-функциональных характеристик русских пословиц и поговорок о языке, в выявлении их лингвокультурологической ценности, в раскрытии их воспитательного потенциала и определении их роли в языковой картине мира.



СКАЗИТЕЛЬСКИЙ ТАЛАНТ АНАСТАСИИ ПЕТРОВНЫ ДЕРБИНОЙ

Шаравина Алина Александровна, Шаравин Арсений Сергеевич

Научный руководитель Пономарева Лариса Николаевна

*МБОУ «Первомайская средняя школа»,
Вологодская область, с. Шонга*

Фольклор – один из древнейших и наиболее ярких видов духовной культуры русского народа. Основные его жанры нам знакомы с раннего детства – потешки, прибаутки, колыбельные песни, загадки, пословицы, поговорки и, конечно, сказки. В том, что они дошли до нас из глубины веков, мы обязаны сотням безымянных сказителей. А также людям, которые собирали, записывали, хранили для нас эти бесценные материалы. Благодаря их стараниям не обрывается связь времен. Своей исследовательской работой мы хотели бы быть причастны к делу сохранения и изучения культурного наследия своего края Кичменгско-Городецкого района Вологодской области. Своих земляков среди множества людей мы безошибочно можем узнать по особому окаяющему говору. Вологодская область занимает немалую территорию, и в каждом районе имеются различия в произношении одних и тех же слов. В процессе работы мы изучили русские народные сказки о животных в обработке А. Н. Афанасьева и сказки о животных народной сказительницы Кичменгско-Городецкого района А. П. Дербиной. В ходе исследования была выдвинута гипотеза: сказки, записанные со слов народных сказителей нашего края, отличаются своей самобытностью, неповторимостью от русских народных сказок в обработке А. Н. Афанасьева. Источниками изучения служат фольклорно-этнографические материалы, зафиксированные от Анастасии Петровны Дербиной (1911–1998) в д. Смольянка Еловинского сельского совета Кичменгско-Городецкого района Вологодской области в ходе полевых исследований:

Мы познакомились с внучкой А. П. Дербиной Татьяной Ивановной Чуриной. Она рассказала нам, что её бабушка была обычным человеком, работала в колхозе, была очень «бойкая», т. е. энергичная, сильная выносливая русская женщина. На плясках в деревне любила петь и плясать, очень много знала частушек, песен. Но мало кто знал, что она, обладая замечательной памятью, могла рассказать несколько де-



сятков народных сказок. Никто не относился раньше к этому умению, как к чему-то особенному. Татьяна Ивановна вспоминает: «Я помню, как бабушка рассказывала сказки. Вот когда я совсем маленькая была, она мне рассказывала сказки на ночь. Рассказывала нам, когда мы что-нибудь делали вместе, например, мешали сметану. Рассказывала, когда носки вязала, сидела и прядла, нитки скручивала (то есть когда спокойная работа была) ». Сказительство – это особый дар. Талант, который чаще всего передаётся из поколения в поколение. Анастасии Петровне перешёл этот дар от матери, многие сказки она помнила из своего детства, хотя осталась без матери очень рано, когда ей было всего восемь лет. Т.И. Чурина вспоминает, что бабушка «играла сказку»: «Она делала тоньше голос и более такой грубый, раскатистый, размедленный у героев. Интонации всегда в течение сказки постоянно менялись. И не только под ее настроение. Она как играла сказку. Не просто рассказывала монотонным текстом, а было интересно слушать, потому, что за время сказки как-то вот у нее менялась интонация. Могла выделить там, где разговор, там, где просто ровно у нее. Как-то само собой лилось, она как-то выделяла это всё, умела». Нам удалось прослушать аудиозаписи, сделанные участниками фольклорных экспедиций Вологодского университета. Необыкновенно живой, журчащий звук заполняет все пространство вокруг тебя. Ты слышишь звонкий, волшебный, радостный голос. Голос далёкой старины, голос наших предков.

Сказки Анастасии Петровны Дербиной представлены 19 сюжетами, в числе которых значимую часть занимают волшебные сказки – 11 сюжетов, а также сказки о животных – 6 сюжетов. [2] Выбрав для более подробного изучения сказки о животных, мы нашли похожие русские народные сказки и у А.Н. Афанасьева. Далее мы определились со списками исследуемых сказок. Сказки А.П. Дербиной называются «Лисица и старик», «Как лисица зайца обманула», «Как кошка на ложке ездила в Усольё по соль», «Про волка», Русские народные сказки в обработке А.Н. Афанасьева с такими же сюжетами носят свои названия «Лисичка-сестричка и волк», «Лиса-повитуха», «Звери в яме», «Волк». Составили таблицы сравнения сказок. (Приложение № 1) Мы наблюдали, какой зачин в сказках, какие главные герои, искали устаревшие и диалектные слова. Каждую строчку перечитывали по несколько раз. Это было самое настоящее «путешествие», «путешествие» в далёкую старину на «волнах» этих замечательных сказок.



Русские народные сказки в обработке А. Н. Афанасьева очень похожи на сказки А. П. Дербиной. Основа сюжета совпадает, но часто в сказки вплетаются мотивы других сказок, добавляется новый герой. Сказка А. Н. Афанасьева под одним названием может иметь несколько вариантов записи (иногда до восьми вариантов), мы сравнивали тот вариант, который имел больше совпадений со сказкой Анастасии Петровны. Сказки А. Н. Афанасьева неожиданно для нас оказались такими же живыми, как и сказки А. П. Дербиной, в них тоже много устаревших, диалектных слов, интересных выражений. Это подтверждает, что А. Н. Афанасьев, записывал и собирал сказки у народных сказителей. Он пытался сохранить особенности каждой сказительницы, наверно, поэтому у него много вариантов каждой сказки.

Наша гипотеза о том, что сказки, записанные со слов народных сказителей нашего края, отличаются своей самобытностью, неповторимостью от русских народных сказок в обработке А. Н. Афанасьева, подтверждается. Сказки А. П. Дербиной становятся неповторимыми, благодаря нашему Кичменгско -Городецкому говору, а во всем остальном они имеют необычайное сходство со сказками собранными А. Н. Афанасьевым.

Русские народные сказки, которые сейчас читают маленьким детям, никак не могут сравниться со сказками А. Н. Афанасьева и А. П. Дербиной. Они написаны таким «сухим» литературным языком, что мамам, бабушкам и дедушкам приходится волей-неволей добавлять своих слов, прибауток, чтобы ребёнок слушал с интересом.

Рассказывать старинные сказки нелегко нужно владеть местным говором, уметь соблюдать интонацию, а самое главное любить свой язык, свой народ, уважать свою историю, свои корни.

НАРУШЕНИЕ НОРМ РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА В РЕКЛАМНЫХ ОБЪЯВЛЕНИЯХ Г. КАЛИНИНГРАДА

Парфененкова Татьяна Геннадьевна

*Научный руководитель Аксунова Наталья Анатольевна
МАОУ ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Актуальность исследования обусловлена взаимосвязью языка и сознания человека, а также влиянием ошибочного словоупотребления, нарушений норм языка в рекламных текстах г. Калининграда.



Цель исследования – на материале рекламных текстов выявить нарушения языковых норм, классифицировать полученные данные, а также предложить варианты верного словоупотребления.

Для достижения поставленной цели в настоящей работе решаются следующие конкретные задачи:

1. Проведение анкетирования учащихся десятого класса и параллели седьмых классов с целью выявления отношения учащихся к рекламе в городе, а также фактов обнаружения целевой группой нарушений норм языка в текстах реклам;
2. Изучение текстов рекламных объявлений нашего города;
3. Выявление и характеристика грамматических, речевых, стилевых, логических и др. нарушений в текстах наружной рекламы;
4. Установление роли верного словоупотребления в рекламном тексте в формировании языкового сознания учащихся;
5. Описание норм языка, принятых в русской лексикологии.

В ходе исследования были сформулированы конкретные выводы:

1. По мнению учащихся, неграмотные рекламные тексты способны оказывать разрушающее влияние на общую языковую грамотность людей (70% респондентов).
2. Более 80% изученных текстов содержат лексические и речевые ошибки.
3. Для большого количества рекламных текстов характерно использование иностранных букв, слов, что приводит к отсутствию всякого смысла.
4. Нами отмечено функционирование большого количества нарушений орфографических и пунктуационных норм.
5. Менее 50% учащихся замечают ошибки в текстах реклам.

По результатам проведенной работы было составлено обращение в отдел рекламы администрации г. Калининграда с просьбой обращать внимание на ошибки в текстах наружной рекламы, и приложены фото типичных языковых нарушений. Письмо было переадресовано в Федеральную антимонопольную службу по Калининградской области, откуда был получен ответ.

Практическая ценность исследования состоит в возможности использования её материалов в рамках классных часов, посвящённых грамотности, а также в курсах подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку, так как в работе приведены классификации ошибок, примеры. Для работы на уроках создана презентация-тренажер. Кроме того,



наша школа богата талантливыми ребятами, которые совершенно точно получат со временем известность в сфере маркетинга и рекламы, а, ознакомившись с материалами нашего исследования, поймут, насколько важно соблюдать нормы литературного языка, и, конечно, они будут сочинять только достойные рекламные тексты.

НАШИ ПОМОЩНИКИ В УЧЁБЕ – ИНТЕРНЕТ ИЛИ СЛОВАРИ?

Воронин Павел Александрович

Научный руководитель Малкова Анна Владимировна

МАОУ гимназия № 35, Свердловская область, г. Екатеринбург

В современной жизни, с развитием техники и средств массовой коммуникации, когда кажется, что в интернете можно найти все что угодно, многие люди думают, что информация в книжной форме (в том числе и словари) больше не нужна. Мы решили проверить эту гипотезу на доступном нам материале, т.е. проверить, эффективно ли использовать словари при выполнении школьных заданий по русскому языку.

Данное исследование является актуальным, т.к. современные школьники больше доверяют информации, полученной из интернета (где эта информация не всегда является проверенной и достоверной), чем книгам и справочникам. Кроме того, использованию словарей и справочников на школьных уроках, в том числе на уроках русского языка, по разным причинам уделяется недостаточно времени, а это могло бы помочь ребятам в выполнении многих заданий. Итак, цель проекта – выяснить, какие словари и справочники можно использовать при выполнении заданий по русскому языку и насколько это эффективно (в том числе по сравнению с эффективностью обращения к сети Интернет).

Познакомившись с содержанием понятия «лексикография» и основными типами словарей русского языка и проделав экспериментальную работу по выполнению упражнений по русскому языку с помощью словарей, я пришел к следующим выводам.

1. В результате анкетирования я узнал, что большинство ребят из нашего класса чаще пользуются поиском в интернете, чем словарями.
2. В результате эксперимента я выяснил, что использование словаря чаще всего помогает выполнить задание по русскому языку более эффективно.



3. Я познакомился с новыми для себя, очень интересными и полезными словарями, такими как: словообразовательный, идеографический словаря, словарь трудностей, словарь фразеологических синонимов, словарь сокращений, словарь устаревших слов и другими.

4. Приобрел полезные навыки в работе с бумажным и электронным каталогами библиотеки.

5. Познакомился с авторитетными словарными интернет-ресурсами, такими как Грамота.ру и Словари.ру.

Таким образом, гипотеза о том, что в интернете есть все что угодно и словари больше не нужны, не подтвердилась.

Конечно, нельзя утверждать, что информация в интернете недоступна или недостоверна. На любой запрос нам немедленно выдается большое количество ответов, и среди них можно найти правильные. Таким образом, на вопрос, поставленный в названии моего проекта – «Наши помощники в учёбе – Интернет или словари?» нельзя ответить однозначно. Однако очень важно понимать разницу между понятиями «поиск в интернете» и «поиск в электронном словаре». Мы убедились, что современная лексикография активно использует технические возможности и большое количество словарей существует в цифровой форме. Но при этом мы должны знать, какие именно словари лучше использовать в том или ином случае, какие из них являются наиболее авторитетными в своей области и на каких сайтах они размещены.

Итак, словари, как традиционные бумажные, так и современные электронные – наши надежные друзья и помощники в учёбе. Они помогают нам в том, о чем говорил Петр Леонидович Капица, советский ученый, лауреат Нобелевской премии по физике: «Ничто не мешает человеку завтра стать умнее, чем он был вчера».

РОЛЬ КОМИКСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ФГОС ЗА 4 КЛАСС

Тен София Александровна

Научный руководитель Е Ольга Тогманиевна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск

На сегодняшний день комиксы приобретают популярность. Особенно они интересны школьникам. Яркие красочные картинки и короткие тексты заменяют длинные, скучные тексты в учебниках. Комиксы могут



быть помощниками в образовательном процессе на уроках английского языка за 4 класс. Данная работа раскрывает эту проблему

Проанализировав учебники английского языка по ФГОС за 4 класс, мы нашли те, в которых присутствуют комиксы. Это Forward, Spotlight, Starlight и т.д. Скучный и однообразный материал становится интересным при изучении новой темы или закреплении лексики. Таким образом, комиксы становятся помощниками в образовательном процессе на уроках английского языка.

Исследование показало, что комиксы повышают мотивацию к учебе, наглядное изображение лучше воспринимается детьми, в комиксе все ярко, сжато, потому что доступно и интересно

ИЗУЧЕНИЕ ЯЗЫКОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЛОГАНОВ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Андреев Айтал Николаевич

Научный руководитель Попова Яна Ильинична

*МБОУ «Таттинский лицей им. А. Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), Таттинский улус, с. Ытык-Кюель*

В последнее время рекламная индустрия развивается очень быстро. И не секрет, что язык рекламы имеет всё большее воздействие на нашу жизнь и такие современные информационно-коммуникационные технологии как интернет, социальные сети, телевидение, пресса, обеспечивают каналы передачи информации населению. Мы часто не обращаем внимания на рекламу, мелькающую при поиске нужной информации в Интернете, листая бумажные журналы, газеты, страницы Инстаграмм или сообщения ватсап, при просмотре интересного фильма по ТВ, это даже нас раздражает, но иногда определенные особенности рекламы (текст, музыка, песня, образы) каким – то чудесным образом сохраняются надолго в нашей памяти. Таким образом, это противоречие определило актуальность выбранной нами темы. Цель нашего исследования: изучение языковых особенностей популярных рекламных слоганов на русском, английском и якутском языках. Нами поставлены следующие задачи: 1) изучить языковые особенности рекламы; 2) определить условия для функционирования эффективного слогана; 3) классифицировать рекламные слоганы на трёх языках вокруг нас; 4) привести собственные примеры рекламы.



Новизна работы заключается в том, что тексты рекламных слоганов рассмотрены в языковом окружении и практике автора на трех языках.

Слоган – это основная составляющая рекламы. А целью любой рекламы является создать такой узнаваемый образ, который будет выделять рекламируемый объект среди прочих. Цель слогана – привлечь внимание и побудить к действию. В практической части нашей работы мы определили условия для эффективного слогана. После изучения множества рекламных текстов в нашей языковой среде мы пришли к выводу, что во многом, эффективность рекламной кампании зависит от языкового оформления рекламного текста. Каковы же эти лингвистические особенности? Это, оказывается:

1. Пунктуационные знаки (многоточия, знаки восклицания, кавычки и др.);
2. Англицизмы (использование в тексте английских слов лишний раз привлекает внимание, дает установку на запоминание);
3. Фонетические сокращения.

Известно, что удачные рекламные слоганы компаний живут годами. Например, реклама компании Кока-кола уже давно любима и узнаваема. Здесь классифицированы примеры слоганов в Ытык-Кюеле, которые отражены в названиях магазинов и фирм. Есть положительная тенденция прибегать к якутским названиям магазинов, которые дают установку на процветание (Уйгу, Махтал, Чолбон, Саярба, Чэчир, Тэтим и др). То есть налицо выбор краткости и национального характера для своего магазина. В названиях мало англицизмов (Абсолют, Дивизион).

В заключение необходимо сказать, что в ходе работы нами исследована проблема языковых особенностей рекламного текста на трех языках.

Для выразительности рекламного слогана необходимо придерживаться принципов краткости, учета национального характера, уважения, скрытого подтекста. При этом можно привлечь внимание через пунктуационные знаки, использование англицизмов, фонетической компрессии.

Слоган является одним из наиболее мощных средств формулирования и моделирования общественного мнения, залогом успеха любого дела.



МИР ЦВЕТНЫХ ИДИОМ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Шагиданян Алина Артуровна

Научный руководитель Жильцова Ирина Владимировна

МБОУ СОШ№ 4, Белгородская область, г. Белгород

В современном мире интерес к английскому языку обусловлен многими факторами: развитием технологий, туристического бизнеса, межкультурной коммуникации. Для того, чтобы понимать аутентичную речь, необходимо владеть таким разделом языка, как фразеология.

Английский язык чрезвычайно богат фразеологизмами (идиомами).

В работе рассмотрены точки зрения отечественных и зарубежных лингвистов на определение «идиома», ее характеристики, способы классификации идиом.

Согласно семантической классификации фразеологизмы делятся на фразеологические сращения (идиомы), фразеологические единства, и фразеологические сочетания.

Наиболее общая классификация – тематическая, которая дает общее представление об английских идиомах.

Особое внимание в работе уделено источникам и истории происхождения идиом.

Так как в английском языке существует более пятнадцати тысяч идиом, мы остановились на фразеологизмах, связанных с цветом (colour idioms).

Мы выявили особенности каждого цветового оттенка во фразеологических выражениях.

В практической части работы провели сравнение значений английских и русских идиом. Как оказалось, не все английские фразеологические выражения соответствуют русским. Есть полные эквиваленты русских идиом, частичные и безэквивалентные.

Также в практической части исследования мы провели анкетирование учащихся, в ходе которого выяснили понимание школьниками термина «идиома» и степень владения идиомами.

В результате тестирования учащихся выявили, что ребята редко употребляют английские идиомы в речи, так как мало знакомы с ними. Более того многие столкнулись с трудностью понимания значения идиом, так как значение идиомы не зависит от значения отдельных компонентов, входящих в ее состав.



Для облегчения запоминания идиом мы подготовили фразеологические мини – словарики, содержащие идиомы цвета, а также разработали игру, направленную на более прочное и легкое запоминание идиом учащимися.

Были сделаны выводы, главный из которых подтверждает, что фразеологизмы делают нашу речь яркой, образной, эмоциональной и придают ей неповторимый национально-экспрессивный колорит.

КАК УЗНАТЬ ЧАСТЬ РЕЧИ В ЛИЦО?

Бондарчук Семён Андреевич

Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

Русскую речь мы слышим с самого рождения, запоминаем слова, выражения. Но когда приходим в школу, сталкиваемся с трудностью – как же правильно написать слово. В этом нам поможет разобраться раздел грамматики, изучающий части речи и их формы – морфология. Зачем же нам знать части речи?

Во-первых, от знания частей речи зависит письменная грамотность человека, ведь многие орфографические правила основаны на умении определять часть речи определенного слова.

Во-вторых, знание частей речи формирует у человека пунктуационную грамотность.

Цель работы – выявить, по каким признакам определяются части речи в русском языке.

Задачи:

1. Изучить классификацию частей речи.
2. Составить парадигмы имени существительного, имени прилагательного и глагола.
3. Найти имена существительные, имена прилагательные и глаголы в произведении Л. Петрушевской «Пуськи бятые» и доказать, что они являются именно этими частями речи.
4. Составить брошюру «Игры при знакомстве с частями речи».

Гипотеза – предположим, что, не зная значения слова, можно определить, какой частью речи оно является.



В теоретической части, опираясь на исследования Л. Шербы и определения С. И. Ожегова, мы выделили следующие признаки классификации частей речи:

- 1) обобщенное значение,
- 2) морфологические признаки,
- 3) синтаксическое поведение (синтаксические функции в предложении).

В практической части мы познакомились с произведением Л. Петрушевской «Пуськи бятые», выделили основные части речи и доказали, что эти слова являются определёнными частями речи по следующим признакам:

- Имя существительное – по окончаниям при склонении, по суффиксам, по члену предложения (по вопросу).
- Имя прилагательное – по окончаниям при склонении, по члену предложения (по вопросу).
- Глагол – по окончаниям при изменении по временам, по суффиксу, по члену предложения (по вопросу).

На основании данного исследования, мы можем сделать вывод, что определить часть речи, не зная лексического значения слова, возможно. Наша гипотеза подтвердилась.

Опираясь на важность знаний о частях речи и проведенное нами исследование, я составил брошюру игр для детей, которая будет им помогать при знакомстве с частями речи.

С одним из заданий в эту брошюру мне помогли справиться мои одноклассники. Мы взяли известные произведения поэтессы Агнии Барто и на их текстах составили новые произведения с выдуманными словами. Вот одно из них:

*Чемкёт буток кашуется,
Дахает на хуту:
– Ох, даста копчуется,
Шейбас я убагу!*

Я надеюсь, что эти игры помогут детям в изучении русского языка.



ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УЛИЦ ПОСЁЛКА РАКИТНОЕ

Дроботова Светлана Алексеевна

Научный руководитель Скирденко Мария Николаевна

*МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 2
имени А. И. Цыбулёва», Белгородская область, п. Ракитное*

Актуальность темы исследования обусловлена интересом к истории своего родного края, которая начинается с истории каждой его улицы. Названия улиц родного посёлка интересны с точки зрения языковых особенностей, так как любое имя собственное – это слово, которое входит в систему языка, образуется и живет по его законам.

Новизна работы заключается в том, что данное исследование является попыткой дать представление о возникновении названий улиц посёлка Ракитное, так как ранее данной темой никто не занимался. Цель исследовательской работы – собрать и проанализировать названия улиц посёлка Ракитное Белгородской области, исследовать их лингвистические особенности. Для проведения исследования были использованы следующие методы:

- изучение литературных источников;
- анализ интернет-ресурсов;
- сбор информации в органах местного самоуправления;
- анкетирование школьников и учителей;
- статистическая обработка полученной информации.

В ходе исследования проведена классификация происхождения названий улиц посёлка: названия, связанные с историческими событиями; с особенностями географического положения; названия в честь известных личностей; названия, связанные с предприятиями и с родом деятельности граждан; названия, связанные с объектами, расположенными на улице или поблизости к ней; названия, получившие своё название по принципу благозвучия. Для того, чтобы узнать, кто даёт названия новым улицам нашего посёлка, я посетила администрацию городского поселения п. Ракитное. Там я выяснила, что название вновь образующейся улицы предлагает инженер-землеустроитель администрации городского поселения, даёт обоснование данному названию и оформляет документально. Далее данное предложение выносится на рассмотрение депутатов Муниципального Совета Ракитянского



района, где оно подлежит последующему утверждению. В работе был проведен лингвистический анализ названий улиц посёлка Ракитное по морфологическим и фонетическим признакам, а также с позиции словообразования. По способам образования названия улиц делятся на субстантивационный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный способ и способ сложения основ. По количеству фонем определено самое короткое и самое длинное название улицы. В процессе выполнения настоящей работы была подтверждена гипотеза, выдвинутая в начале исследования: названия улиц тесно связаны с социально-экономической историей нашего посёлка, его географическим положением, с природной средой нашего края, с известными личностями, оставившими значительный след в истории страны.

COLOURS AND THEIR ASSOCIATIONS. COMPARISON OF MEANINGS OF COLOURS IN SYMBOLISM AND HERALDRY OF GREAT BRITAIN AND RUSSIA

Чернова Евангелина Вячеславовна

Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

There are seven colours in a rainbow. They are red, orange, yellow, green, blue, dark blue and purple. A rainbow is a large curve of different colours that can appear in the sky when there is both sun and rain. When we look at it we usually have a feeling of great happiness and pleasure.

Colours are all around us and they can mean or symbolize different things.

Little children begin to distinguish colours when they are three years old.

The aim of my research is:

to study the meanings of different colours and their associations;

to compare the meanings of colours used in symbolism and heraldry of Great Britain and Russia.

I set the following tasks:

1. to collect the information about the meanings of colours in Great Britain and Russia.

2. to study the meanings of colours in symbolism and heraldry of the United Kingdom and Russia.

3. to make a comparative analysis and draw a conclusion



4. to carry out a questionnaire and make up a dictionary

The hypothesis is

1. Are colours associated with the same things in the UK and Russia?

2. What are the most important things for both countries: colours or symbols?

This topic is of great interest because the world around us is not black and grey, it is colourful. We perceive this multicoloured world with joy. We can mix different colours to make new ones. For example, if we mix yellow and blue we get green, red and white make pink and so on.

The objects of our research are the United Kingdom and Russia.

I studied main colours and their associations in the UK and Russia. I may say that there is much common in meanings of colours in both countries: the UK and Russia. For example, red is a colour of romantic love and respect. This colour warns us about danger. Blue is associated with the colour of the sky in both countries and yellow-with the sun and welfare. Green is associated with nature.

Russian and British flags have three colours: white, blue and red.

There is some difference in using colours. Colours are important for our country. They are associated with history of Russia. There are three colours in Russian flag and it is called «Tricolor». For Great Britain symbols are important but not colours. For example, the wide red cross in British flag symbolizes England. British flag is called the Union Jack-the union of Great Britain and Northern Ireland.

I made a survey and asked twenty pupils and ten teachers of our school about colours and their associations. 17% of people like red because it is a colour of life and joy. 23% of people like green because it symbolizes life. It is a colour of summer and grass. 15% of people like blue because it is associated with the sky and snow. Other people like dark blue, pink and other colours because they are very nice.

In my work I tried to show that colours have the same associations in different countries. Not all colours are used in symbolism and heraldry of the UK and Russia. Many different elements make up heraldry's design and each heraldry is different. The coats of arms of Russian and British cities use shades of blue to represent rivers, oceans or the sky, and green to represent land and trees.

I can confirm that the world around us is not grey, it is colourful.



**РОЛЬ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫХ ЗАКЛАДОК
В ПРОИЗВЕДЕНИИ АМЕРИКАНСКОГО ПИСАТЕЛЯ
ДЖОЕЛЯ ХАРИССА «ХРАБРЫЙ БРАТЕЦ ОПОССУМ»
(НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)**

Маслакова Вероника Игоревна

Научный руководитель Е Ольга Тогманиевна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск

Сейчас нельзя представить мир без изучения иностранных языков. Самым распространенным языком в мире по праву считается английский, и его можно назвать самым популярным. Без знания английского сейчас трудно преуспеть в любой профессии. На уроках английского языка мы изучаем больше классический английский язык.

В рамках школьной программы 6-го класса по английскому языку в учебнике *Forward by Mariya Verbitskaya* мы изучали стихотворение «*Mary had a little lamb*» by American writer Сара Джозефа Хейл. Мы делали разные переводы этой песни с английского на русский.

Мне стало интересно устное народное творчество американцев, с которыми я и мои одноклассники практически не знакомы. Мною был выбран рассказ «Храбрый братец опоссум», сделан перевод с русского на английский и распределен текст на закладках.

На уроках английского языка мы много переводим с английского на русский. Но очень редко с русского на английский. Из-за нехватки практики, происходит неправильный перевод предложений и теряется мысль которую хотел передать автор. Поэтому появилась идея создать продукт, который познакомил бы моих одноклассников и других учащихся нашей школы с собственным переводом, который в дальнейшем вдохновил бы ребят переводить произведения.

Представление готового набора закладок с собственным переводом рассказа расширило представление одноклассников об устном народном творчестве американцев. Презентация готового набора закладок с переводом на английский языка показала высокую заинтересованность ребят в изучении произведений



**АНГЛИЙСКИЕ СЛОВА В УЛИЧНОЙ РЕКЛАМЕ
ЦЕНТРАЛЬНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА
Г. НОВОСИБИРСКА**

Полюхина Александра

Научный руководитель Е Ольга Тогманиевна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск

Еще несколько лет назад мы не видели английские слова на улицах родного города Новосибирска. И если бы жители 1960 года гуляли по современным улицам Новосибирска, их ждал бы большой сюрприз в образе их родного города. Но сейчас мы все спокойно видим иностранные слова в названиях офисов, фирм, компаний, магазинов, клубов и салонов красоты города Новосибирска.

Почему люди используют иностранные слова в названиях? Думаю есть несколько причин. Расширяют словарный запас и выглядят ярко, свежо и креативно корректно взятые заимствованные слова, сохраняющие грамматику и лексику английского языка, они привлекают в большей степени молодёжь и повышают интерес к изучаемому языку.

На протяжении века процесс заимствования иностранных слов считался нормальным. Некоторые слова, такие как компьютер, видео, ксерокс, гриль твердо вошли в нашу жизнь. И это обыкновенный процесс, потому что эти слова не имеют аналогов в русском языке.

Источников заимствований большое количество, но одним из самых обширных, навязывающих нам английскую лексику является наружная реклама. Уличная реклама везде, где мы живем, работаем, покупаем одежду и проезжаем на машине и мы не можем пропустить это. Каждый день мы встречаем рекламу на щитах, постерах, в метро, на автобусах и на машинах. И в большей части на этих рекламах мы можем встретить иностранные слова, в основном английские. Угрожает ли это нашему родному языку?



«ЖИВОЙ» ЛИ ЯЗЫК В «ТОЛКОВОМ СЛОВАРЕ ЖИВОГО ВЕЛИКОРУССКОГО ЯЗЫКА» В.И. ДАЛЯ И ПОЧЕМУ ОН НАЗВАН ВЕЛИКОРУССКИМ?

Афоньшина Анна Ильинична

Научный руководитель Сазонова Марина Александровна

МБОУ «Гимназия № 38», Нижегородская область, г. Дзержинск

Тревожное снижение общего уровня речевой культуры заставляет сегодня особенно остро осознать роль словаря как самого важного и незаменимого пособия, формирующего навыки сознательного отношения к родной речи.

«Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля – источник истинно народного слова для многих поколений русских людей, образных выражений, поговорок, неиссякаемый источник цитат. Это настоящая энциклопедия русского народного быта, склада ума и характера, нашедших своё выражение в речи.

Толковый словарь Даля – это памятник истории и культуры или актуальное справочное пособие? Устарел ли «Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля для современного человека? – ответ на эти вопросы является целью данной работы.

Для достижения данной цели в работе предусматривается решение следующих задач:

1. Изучить вклад В.И. Даля в развитие русской культуры.
2. Познакомиться с информативными возможностями Толкового словаря В.И. Даля.
3. Объяснить значение слов «живой», «великорусский», толковый в названии словаря.
4. Прокомментировать словарные статьи с точки зрения её структуры и содержания.
5. Определить «судьбу слов» «Толкового словаря» В.И. Даля спустя столетие.

Толковый словарь Даля – книга, которая не позволяет утратить связь с нашими предками, не позволяет забыть нравы, обряды, семейные традиции, уклады. Читая словарную статью, мы не только узнаем лексическое значение слова, но и погружаемся в мир духовный, получаем уроки нравственности. Забота о семье, соблюдение семейных традиций, уважение к старшим, сохранение связи между



поколениями – основа счастливой жизни человека по Далю. Духовное наследие наших предков яркое и интересное, и сегодня самое важное и созидательное из традиций православной семьи стоит перенять современному молодому поколению.

В книге Даля трансформирован опыт человечества, образцы подлинной нравственности, духовности, гражданственности и гуманизма. По Далю, человека воспитывает в первую очередь Слово. Доброе, мудрое, живое слово!

В ходе научной работы было проведено исследование: «живой» ли язык в «Толковом словаре живого великорусского языка» в современной действительности. Отобранный материал из Толкового словаря В. Даля был распределен на три группы слов: слова, переставшие быть «живыми» (устаревшие); слова, сохранившие исходное значение; слова, значение которых трансформировалось. Распределение слов осуществлялось с учетом лексического значения (по Толковому словарю Даля и Ожегова) и сферы их лексического употребления. Во что трансформировались значения диалектных слов и что является источником дальнейшей «жизни» слов Толкового словаря В. И. Даля показывает представленная таблица в работе. «Судьба слов» «Толкового словаря живого великорусского языка» вполне оправдана: часть слов исчезли бесследно из активного употребления и «оживают» лишь в художественных текстах как яркое стилистическое средство для создания колорита эпохи; другие, сохранившие первичное лексическое значение, общеупотребительны в повседневном словаре и книжной речи. Однако большой процент лексического массива словаря в «далевском» значении не существует, слова «оживают» в ином значении. Трансформация омонимов поражает «современностью» и представляет собой компьютерный сленг молодого поколения.

По результатам исследования сформулированы следующие выводы:

- словарь, составленный в XIX веке писателем, лексикографом, этнографом Владимиром Далем, не потерял актуальности в XXI веке;
- в ходе выполнения работы был изучен вклад В. И. Даля в развитие русской культуры, информативные возможности словаря;
- результаты анкетирования одноклассников показали, что большая часть учащихся имеет представление о личности В. И. Даля и его «Толковом словаре живого великорусского языка», но «судьба» многих слов словаря Даля неизвестна.



АНГЛИЙСКИЙ ВОКРУГ НАС

Мусин Нариман Мансурович

Научный руководитель Хазиева Лилия Фартовна

*МБОУ «Гимназия № 2» имени Шигабутдина Марджани при КФУ,
Республика Татарстан, г. Казань*

Мы живем в эпоху, когда, образно говоря, «мир становится все меньше и меньше». Прежде всего, расширяются экономические, политические, культурные контакты между странами. Люди вынуждены общаться, и в этой необходимости скрыт большой смысл.

Значение английского языка в современном мире трудно переоценить. Ведь нельзя же не считаться с выбором более 1 миллиарда человек, которые его используют. И если для половины из них он является родным, то около 600 миллионов выбрали именно его в качестве иностранного.

В процессе исторического развития человеческие языки постоянно вступают в определенные контакты друг с другом. В начале XXI века наибольшей динамикой и мобильностью характеризуется русско-английский языковой контакт. Сегодня англицизмы проникают в русский язык стремительно и в больших количествах.

В последнее время наблюдается активизация английских заимствований в русской речи. Это напрямую связано с постоянными изменениями в различных областях жизни нашего общества. Каких-то 15–20 лет назад в России о правительстве не говорили кабинет министров. Также не звучали слова: парламент, премьер-министр, вице-премьер, администрация города.

Также в нашем современном мире все больше появляются каналы с английскими названиями: научно-познавательные- Discovery World, Discovery Chanel, Viasat Exploer; Animai planet; детский телеканал- Disney, English Club; музыкальные- RuSong, Bridge Time, Europe Plus.

Но в нашей разговорной речи употребление заимствованных слов не всегда бывает уместным. Безусловно, в самих заимствованиях нет ничего плохого. Без них невозможно представить речь современного человека.

Английский язык нужен везде: на отдыхе и на работе. Где бы вы ни были, он всегда придет вам на помощь. Объявления во всех аэропортах мира, обозначения на картах, указатели на дорогах – в большинстве стран всё это дублируется на английском языке. Зная английский язык, человек не пропадет ни в одной точке земного шара.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2018



СВОЕОБРАЗИЕ ОБРАЗА ИСТОРИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ (НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗА ИВАНА ШМЕЛЁВА «СТРАХ»)

Калегина Ольга Дмитриевна

Научный руководитель Достовалова Светлана Борисовна

МБОУ гимназия № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск

Шемящее чувство любви к Родине, её великой истории Иван Шмелёв пронёс в своём творчестве. Интересно было сравнить, как историческое событие – убийство царя Александра II – показано через восприятие ребёнка. Отношение автора, любящего свою страну, тонко чувствующего время, к настоящим событиям своеобразно показано, полифонно. Рассказ «Страх» был напечатан в январе 1937 года в Париже. Шмелёв был в эмиграции. На фоне конкретных исторических событий автор показывает и личные биографические данные.

И.С. Шмелёв, рисуя картину жизни, обращается к исторической эпохе и через вымышленных героев, чьи судьбы он показывает на фоне исторического времени, раскрывает образ исторического события. Мальчик потерял год назад отца, личное горе, горький опыт совпадает по ощущениям со страной, потерявшей «отца-батюшку».

Автор, отбирая исторический материал, преобразует его при помощи творческого воображения, создавая мир художественного произведения. Шмелёв глазами главного героя – ребёнка показывает конкретную историческую эпоху. Своеобразие исторического времени в том, что страх – движущая сила рассказа. Мелкими шажками страх переходит от героя к герою, от старшего к младшим. В рассказе «Страх» Шмелёв употребляет слово «страх» и его синонимы – 33 раза. Как было сказано выше, на страхе, именно на этой эмоции и строится всё действие. Вдруг чувствует ребёнок, что что-то страшное произошло. Мальчик через страх, который испытывают другие, воспринимает происходящее, впуская в себя этот страх. Это состояние множится.

«Меня забирает страхом, как бы не увидали на заборе. И все боится, ни души народу, вся улица мертвая, пустая». Так убийство царя воздействовало на народ. На ребёнка. Его состоянием мы, читатели, чувствуем настоящее, тревожное и страшное. Главный герой уже ощущал состояние потери близкого человека – отца. Мысли и поступки взрослых людей, внезапно осиротевших с убийством царя Алексан-



дра II, показываются растерянными, сиротливыми. И в том, и в другом случае общее – потеря, страх.

Герои рассказа Шмелёва жалеют царя, они знают о его добрых делах: отмена крепостного права на Руси и другие важные реформы. Мы видим их искреннее горе, слёзы. В рассказе же «Страх» не описывается непосредственно покушение, нет имён конкретных исторических персонажей, даже царя. Они во множественном числе. В рассказе И. Шмелёва они называются «энти», «лиходеи», «губители», «мигилисты». «Мигилисты» – исковерканное «нигилисты», представители направления, отрицающего власть авторитетов, разрушающего веру. Нонсенс: на героев, вселяющих в чужие души страх, нужен СТРАХ. Таким образом, страх проходит. Кульминация страха – неопределённость, пугающая неизвестность. Развязка страха, скрутившего людей, принятие «присяги». Новый царь нравится людям, мы видим это через восприятие ребёнка – радость, гордость – «новый царь подкову может сломать», сильный, защитник от врагов. Его будут бояться.

Историческое событие, изменившее ход развития общества, показано в литературном произведении через восприятие ребёнка. Угадывающееся историческое событие – покушение и смерть царя – даётся автором эмоционально. Основная эмоция – страх. Своеобразие данного подхода к изображению исторического события через сознание ребёнка.

Многочисленное употребление этого слова усиливает и без того тревожное настроение людей. Ожидание чего-то страшного пугает больше. Опоры нет. «Присяга» восстанавливает веру, успели принять до чего-то страшного.

Мне кажется, что автор показал страх снизу, с роста маленького ребёнка. От его личного «маленького» горя до большого «государственного».

КОЛЯ И ГОРОВОДИЧОК

Вавржина Екатерина Игоревна

Научный руководитель Ткаченко Марина Борисовна

МБОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск

Жил-был маленький мальчик Коля. Было ему 7 лет, и жил он с родителями и бабушкой в небольшом городе Искитим. Колина бабушка,



Валентина Сергеевна, любила рассказывать внуку на ночь разные сказки. Рассказывала про страны, где лето никогда не кончается, где райские птицы вьют гнезда в манговых зарослях, про уральские сказы. И вот случилось так, что бабушка Коли переехала жить в Новосибирск, огромный город, раскинувшийся неподалеку от Искитима, и мальчику стало ужасно не хватать этих удивительных историй-сказок. Коля был первоклассником и с нетерпением стал ждать летних каникул, чтобы поехать к бабушке в гости.

Приехал мальчик как раз накануне большого праздника – Дня Города. Вечер был наполнен долгожданной радостью от встречи с бабушкой. Валентина Сергеевна накормила внука своими вкусными пирожками с капустой и, конечно же, порадовала внука новой историей.

Бабушка сказала: «Сегодня, Коля, канун праздника Дня Города Новосибирска. Завтра жители будут отмечать 124-летие со дня его основания. Город, конечно, молодой, но очень большой и развитый. Вот о его истории и его сказочных жителях я тебе сегодня и поведаю... В некотором царстве, в Российском государстве, стояло на берегу сибирской реки Обь село Кривошеково... Коля засыпал под тихий бабушкин голос, который уносил его в далекое прошлое, и мальчик незаметно уснул.

Проснувшись рано утром, Коля увидел, что бабушки дома нет. На кухне уже стояли горячие пирожки и тёплое молоко. Рядом лежала записка: «Коля, я ушла по делам, вернусь поздно». Прочитав ее, мальчик очень расстроился.

Вдруг он услышал позади себя какой-то шорох. Коля резко обернулся и увидел перед собой мальчика, примерно такого же возраста, как и он сам. Коля остолбенел и молча осматривал нежданного гостя. Внешне незнакомец был похож на сказочного персонажа, о котором как раз вчера и рассказывала его бабушка. Рыжие волосы, коротенькие штанишки, валенки на ногах, очки, как у настоящего умника, и при этом добрая веселая улыбка... Городовичок... Кажется, так она его называла.

Тут он выташил из кармана своих синих штанишек сверкающий всеми цветами радуги ключ, взял Колю за руку и что-то прошептал. Коля видел, как вдруг комната начала постепенно растворяться, он почувствовал какое-то тепло, разливающееся по телу, а в следующее мгновение он и Городовичок закружились в радужном вихре, который подхватил мальчиков и понес в неизвестном направлении. День пролетел незаметно.



– Спасибо, друг, я никогда тебя не забуду, – голос Коли задрожал, и на глаза навернулись предательские слезы.

– Не грусти, мы еще увидимся... - и Городовичок стал таять. Последнее, что видел Коля, была его добрая улыбка...

Коля услышал мягкий тихий голос бабушки:

– Вставай, соня. Пора собираться на праздник. Так все веселье пропустишь, – ласково ворчала бабушка.

– Какой праздник? – спросил внук.

– Как какой? Я же тебе вчера рассказывала. День города Новосибирска! Я отведу тебя на Центральную площадь, в самое сердце города, и покажу много интересного.

– Как же так, – подумал Коля, – неужели мне все это приснилось?..

Вдруг Коля что-то задел рукой, и заиграла нежная, приятная музыка. Коля подскочил, приподнял подушку и увидел шкатулку, ту самую...

КАК Я ПОВСТРЕЧАЛАСЬ СО СКАЗКОЙ, С ГЕРОЯМИ У ВОЛШЕБНОГО КОСТРА, КОТОРЫЕ РАССКАЗАЛИ МНЕ О ДОБРЕ И ЗЛЕ

Муковозчик Мария Владимировна

Научный руководитель Ткаченко Марина Борисовна

МБОУ «Гимназия № 1», Новосибирская область, г. Новосибирск

Как я повстречалась со сказкой... А действительно, как? Вот и появилась цель: написать сочинение для Всероссийского конкурса «Первые шаги в науке».

Задачами стали мои шаги для достижения этой цели: выбрать жанр творческой работы; придумать сюжет; сделать выбор: героя какого фольклора необходимо включить в сюжет; проиллюстрировать сказку собственного сочинения.

Написав сказку, я поняла, что мои предположения (гипотеза) оказались верны: и я вместе со своей сказочной героиней говорю всем: «Боритесь со злом! Не важно, какой вы национальности, из какой страны, на каком языке говорите, для победы над злом не это важно! Важно быть находчивым, умным, добрым, смелым и всегда помогать в трудную минуту. И тогда мы сможем прогнать зло и сделать наш мир лучше!»

В некотором царстве, в некотором государстве, а ещё точнее, в городе Новосибирске, жила-была девочка Маша. Это и есть я.



Очень хотелось мне познакомиться с героями народных бытовых сказок – не только русскими, но и бурятскими, казахскими, и при этом узнать, как это они добрые дела делают да со злом борются, когда кругом столько врагов: и глупый царь, и жадный бай, и завистливый богач... И так захотелось мне в сказку попасть и посмотреть, какие в ней герои живут, что купила я себе большую книгу сказок – красивую, с коричневой обложкой, по которой струились золотые буквы «Дорога в Сказочное государство. Сказки народов мира». Мне всё время казалось, что книга вот-вот заговорит со мной и расскажет о добре и зле раньше, чем я её открою. Но нет: сколько не листала я желтоватые страницы книги, она молчала.

Однажды книга открылась на странице, где был изображён дремучий лес, а сквозь ветки с трудом пробивался свет. Рядом было написано: «Тот, кто видит эти слова, должен громко произнести их». Удивилась я да произнесла: «Двери в сказку, отворитесь!»

Вдруг вокруг всё потемнело, и оказалась я в дремучем лесу. Интересно стало мне, что же дальше будет? Иду, а ветки да колючки за ноги цепляются, вперёд не пускают. Да и солнышко уже закатилось, зябко стало мне. Вдруг расступились кусты колючие, рассеялась чаша непролазная, и увидела я костёр, да такой большой, что пламя его звёзд касается. Сидят вокруг костра люди, разговаривают. Одежда у всех разная: один нарядился в изумрудно-зелёный халат, украшенный тремя цветными полосками: чёрной, зелёной и синей, лёгкую бархатную шапочку и охотничьи сапоги, другой – в необычный халат ярко-синего цвета и в высокую шапку, снизу отороченную мехом, а третий – в русскую рубаху да корону раззолоченную.

Подошла я поближе, поздоровалась, спросила: «Кто вы, люди добрые, и как называется ваша странная одежда?» Отвечал мне незнакомец, одетый в зелёный халат, шапочку и охотничьи сапоги:

– Моё имя Алдар-Косе, а пришёл я сюда из казахских народных сказаний, с друзьями моими встретиться, истории их послушать да свою рассказать. Одет я в изумрудный шапан, такую (она укрывает мою голову от дождя) и ичиги, что служат мне сапогами.

– Меня следует звать-величать Иван-царевич, и родина моя – Русь великая, из русских народных сказок я. Еду я к царю-батюшке, да по пути решил заглянуть на огонёк, с друзьями повидаться.



– А меня зовут Будамшу, и попал я сюда из бурятских народных сказок. На мне ярко – синий тэрлиг и малгай. Долгим был мой путь, но очень хотелось мне с друзьями повстречаться, истории послушать.

Спросила я тогда: «Можно ли мне с вами у костра погреться, не помешаю ли я вам?» И ответил мне Иван-царевич: «Присаживайся, красавица, погрейся с нами. Послушай наши истории да свою расскажи». Стали Будамшу, Алдар-Косе и Иван-царевич разговаривать, истории свои сказывать, а я сижу, слушаю. Все они боролись со злом с помощью хитрости, смелости, доброты, находчивости и юмора. Каждый герой получал за долгожданную победу награду: кто хорошего коня, кто вкусный обед, кто царский трон, а кто и красавицу-невесту.

Поняла я, что зло всегда можно победить с помощью ума, юмора, смелости, хитрости и находчивости. Нет ничего необычного или странного в том, что все народы сражаются со злом похожими способами: с помощью остроумия и доброты. Ведь жадность, зависть, трусость или хвастовство – это общая проблема всех людей, с нею надо бороться, поэтому герои сказок всех народов, всех национальностей раз за разом уничтожают зло, впуская в мир доброту.

ТАЙНЫЙ ЯЗЫК СИБИРСКОГО СКАЗА

Закамалдина Полина Сергеевна

Научный руководитель Аникина Надежда Анатольевна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, город Новосибирск

На работу над данным проектом автора вдохновили произведения сибирской сказительницы Пьянковой Таисьи Ефимовны, с которой автор встречался лично.

В наши дни остро стоит проблема сохранения культуры народа его самобытности и духовных богатств. Мы постепенно утрачиваем свою неповторимость.

Всё большей популярностью пользуются зарубежные произведения и мультфильмы.

Особенно внушаемыми являются дети. Они мечтают быть похожими на персонажей этих мультфильмов, фильмов и книг.

Мы должны осознать, что с самого детства необходимо изучать культуру своей страны, культуру малой родины.

Автором выдвигается гипотеза:



Большинство мотивов сибирского сказа находят свое объяснение в жизни представлениях о мире, народа населявших территорию Сибири и могут служить для изучения истории и культуры родного края.

Цель: изучить творческое наследие сибирских сказителей и подчеркнуть значимость сибирского сказа для сохранения народной памяти.

Задачи и этапы исследования:

- провести сравнительный анализ жанров сказа и сказки
- встретиться с писательницей Пьянковой Т. Е.;
- изучить биографию Мисюрева А. А. и Ермакова И. М.
- провести анализ произведений Пьянковой Т. Е., Мисюрева А. А., Ермакова И. М.;

- провести лингвистический анализ текста сказов
- написать произведения в жанре сибирского сказа

Методы исследования

- сравнительно-сопоставительный
- интервьюирование
- элементы лингвистического анализа текста
- сочинение стилизованных текстов

Объект исследования: сибирский сказ, как жанр литературы.

Предмет исследования: произведения Пьянковой Т. Е., Мисюрева А. А., Ермакова И. М.

Новизна исследования заключается в попытке показать современным детям, что сибирский сказ наполнен красотой языка и нравственным смыслом, он передает национальную память, опыт и традиции.

ПУШКИН И МУЗЫКА

Туаев Нодар Кахаберович

Научный руководитель Селюгина Ирина Александровна

*ГБОУ «Республиканский лицей искусств»,
Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Я, Туаев Нодар – ученик 4 класса Республиканского лицея искусств г. Владикавказа Северной Осетии.

Четвертый год учимся играть на различных музыкальных инструментах: это скрипка, флейта, виолончель, фортепиано, баян, аккордеон, осетинская гармонь. Я осваиваю ксилофон. Прекрасно звучит наш оркестр. Есть уроки слушанья музыки, где учимся ее любить и понимать.



Однажды встретилась цитата А. С. Пушкина:

*«Из наслаждений жизни
Одной любви музыка уступает,
Но и любовь – мелодия».*

Задумался над этой цитатой великого, любимого поэта. Захотелось узнать: был ли сам поэт музыкантом, что слушал, пел, играл ли на музыкальных инструментах?

Вместе с научной руководительницей Ириной Александровной решили найти ответ на этот вопрос. Много прочитали о Пушкине, его творчестве и любви к музыке. Поделился с одноклассниками.

А.С. Пушкин не был специалистом-музыкантом; не играл на музыкальных инструментах, не обладал певческим голосом, но все это не исключало его музыкальной одаренности и просто живого искреннего внимания к музыке, понимания ее сущности.

Впечатления его детства – это русская народная песня. Нам хорошо известно, что няня А.С. Пушкина, Арина Родионовна, вводила поэта в русский сказочный мир, что песня, пословицы, поговорки не сходили с ее уст.

Он вспоминает об этом так:

*«...в вечерней тишине
Являлась ты веселою старушкой
И надо мной сидела в шухуне
В больших очках и с резвою гремяшкой
Ты, детскую качая колыбель
Мой юный слух напевами пленила
И меж пелен оставила свирель
Которую сама заморозила».*

Музыка-пение углубляют характеристику, характер персонажей, делает его более ярким, выразительным, понятным.

О голосе А.С. Пушкина узнали не много, лишь имеются воспоминания о его склонности к пению и чтению стихов.

«В минуты рассеянности он напевал какой-нибудь стих...»
(А. П. Керн)

Известен тот факт, что Пушкин написал стихи на понравившуюся мелодию. Это « Песнь Земфиры», «Не пой красавица при мне».



Все это – чуткость поэта к чистому звучанию, к правильным интонациям ко всему, что пело, заставляло «звучать душу».

Болдинские старожилы уверяли, что А. С. Пушкин приезжал весной в Болдино и ходил в рощу слушать «о чем поют птицы».

Его часто видели на ярмарках, где слушал пение нищих и цыган, записывал их, отбивал ритм.

Из всех проделанных нами научных поисков при подготовке к научной работе ясно: А. С. Пушкин был предельно музыкален в своих произведениях, доказывая, что музыка без литературы, а литература без музыки понесли бы значительные потери. Оба этих искусства рождены жизнью и своим чем-то сходным, различными средствами, отражают события чувства, переживания людей. Литература обогащает музыку, давая ей интересные поэтические сюжеты. Без основы не могли бы существовать такие жанры, как опера, балет, вокальная музыка.

Свою работу «А. С. Пушкин и музыка» я начал с эпиграфа, слов великого критика В. Г. Белинского: «Читая его творенья можно превосходным образом воспитать в себе человека».

Из всего узнанного, я еще больше полюбил, заинтересовался творчеством А. С. Пушкина, много открыл для себя, подлил с друзьями. Буду стараться расти настоящим человеком нашей Великой Родины.

БУКВАРЬ КАК ПЕРВАЯ УЧЕБНАЯ КНИГА: ИЗМЕНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОФОРМЛЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ БУКВАРЯ В РАЗНЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ

Скудаев Ян Евгеньевич

Научный руководитель Горлова Екатерина Александровна

МОУ «Самарский медико-технический лицей»,

Самарская область, г.о. Самара

Букварь – первая учебная книга, с нее начинается овладение грамотой. Именно с Букварем начинается подъем человека в гору знаний. Букварь – нестареющая книга. Со страниц Букваря с нами говорит время, ставшее нашей историей.

Цель работы – изучить, по каким букварям учились дети в разные исторические периоды, и выявить влияние времени создания букваря на его содержание и оформление.



Первые русские буквари были не такими, какими мы привыкли видеть их сейчас. В XVI веке на Руси появились первые печатные учебные пособия, в них был раздел азбука – сами буквы, слоги, слова, начинающихся с этой буквы. Постепенно содержание азбук расширялось, появились молитвы, притчи, советы, поговорки.

Художественное оформление древнерусских букварей было скромным – заголовки, первые буквы абзаца высотой в несколько строк в виде орнамента красного цвета. В середине XVII века в букварях начинают появляться тексты для чтения, сведения из арифметики, истории, географии. Появляются иллюстрации в виде образов букв, расписанные золотом и красками, рисунки растений и животных, полнолистовые гравюры, изображающие повседневную жизнь.

После проведения Петром I языковой реформы меняется формат букваря: появляется гражданский шрифт. В этот период книги оформлены просто: черно-белые, без картинок, азбука, таблицы слогов, цифр и чисел. Тексты – в основном правила поведения для юношей и девушек дворянского сословия.

XIX век – «золотой век» иллюстрированных букварей с листовой подачей материала. В это время буквари – это цветные, во весь лист, красочные изображения сцен русской жизни и лишь как дополнение буквы внизу страницы.

В середине XIX века появляются новые методы обучения, и букварь снова преобразовывается, приобретая знакомую нам структуру. Дети не заучивают буквы по алфавиту, а усваивают по степени трудности. Появляются прописи. Материалом для чтения становятся сказки, народные песни, загадки, пословицы.

В 1902 году выходит Букварь Дмитрия и Елены Тихомировых – это до сих пор одна из лучших книг для обучения грамоте. Его издавали более 160 раз. В нем есть стихотворные и прозаические произведения русских писателей, пословицы и поговорки; цветные картинки. Букварь также содержит элементы прописи.

До середины 30-х годов XX века издавались буквари для детей и для взрослых, поскольку все население страны училось грамоте. Буквари обучали не только грамотности, но и устройству окружающего мира и советского быта, рассказывали о жизни в городах и селах, профессиях, часто с помощью иллюстраций в гравюрном стиле.



В 1950-х годах появились буквари, ставшие учебной классикой – буквари Редозубова и Воскресенской. В них представлено удачное сочетание заданий на развитие памяти, воображения и тренировку навыков письма и чтения. Материал в книгах усложнялся постепенно. На цветных картинках изображены пионеры за чтением, играми, спортом и уборкой. В «Букварях» были стихи и рассказы, переработанные русские народные сказки.

В 1962 г. в букварях отражаются значительные изменения в жизни страны: появились рассказы о Ю. Гагарине, о строительстве пятиэтажек, о полях и комбайнах.

«Букварь» 1975 года знаком многим – яркие буквы на синем фоне. Букварь построен по частоте употребления букв в речи. Особенность «Букваря» – его игровая форма. Путешествие в «страну знаний» вместе с учениками совершают Буратино, Незнайка и Мурзилка, а заданиями часто являются ребусы и загадки.

Многообразие современных букварей просто поражает. Они красочные, с крупным шрифтом, картинками животных, героями мультфильмов.

Анализ изменений, которые претерпел букварь, позволил сформулировать цель эксперимента «А вы помните свой букварь?»

Опросы показали, что люди старшего возраста чаще помнят свой букварь – он был действительно первой учебной книгой, с ним много работали на уроках. Работа с картинками была направлена на развитие речи и мышления ребенка. Были ответы, в которых вспоминали отдельные стихотворные строки и параллельно рассказывали, какая была на этой странице картинка, что говорила учительница.

Люди среднего возраста вспоминают цветные изображения. Многие вспомнили рассказ Л. Н. Толстого «Косточка», некоторые – стихи про отдельные буквы.

Мои ровесники тоже помнят букварь, но отмечают, что не тот, который использовался в школе, а тот, по которому они учились читать дома. Работа с картинками изменилась – чаще требуется просто назвать то, что изображено. А вот тексты они вообще не помнят, т.к. букварь перестал быть единственной книгой, по которой учатся читать, да и по содержанию он перестал быть связанным с повседневной реальностью.

Анализ данных показал, что за последние полвека однозначно произошла эволюция букваря как учебной книги. К сожалению, опрос



подтвердил и то, что в школе букварю не осталось места. Эта тенденция времени печально сказывается на усваивании тех ценностей и установок, которые есть в букварях – стремления к дружбе, здоровому образу жизни, бережному отношению к природе и людям, чувства патриотизма и гордости за достижения страны.

Проведенное исследование позволило сделать выводы о важности букваря как учебной книги в жизни человека и эволюции этого учебного пособия.

Букварь не только обучает грамоте, но и дает сведения о жизни страны, о народе и культуре. Содержание, методика и художественное оформление букварей меняется в соответствии ходом исторического развития общества.

Следовательно, оформление страниц букваря – это серьезная работа, направленная на формирование мировоззрения, устойчивых образов и понятий.

О ценности букваря замечательно сказал Юрис Цыбульс: «В букваре, как в капле воды, отражаются требования и уровень эпохи. Он наглядно показывает, как у народа «работает голова» и как он думает о будущем своих детей».

СОЗДАНИЕ ДИЗАЙНЕРСКОГО ПУТЕВОДИТЕЛЯ «50 ЧУДЕС НОВОСИБИРСКА»

Басова Анастасия Михайловна

Научный руководитель Захарова Наталья Владимировна

МБОУ Лицей № 136, Новосибирская область, г. Новосибирск

*«Наша жизнь – путешествие, идея – путеводитель.
Нет путеводителя, и все остановилось.
Цель утрачена, и сил как не бывало».*

Виктор Гюго

Путешествия с каждым днём становятся всё более популярными. Миллионы людей ездят по всему миру за новыми впечатлениями. Чтобы сориентироваться в новой стране или городе, путешественнику нужна информация о нём. И здесь на помощь приходят путеводители.

В Новосибирск тоже приезжает немало туристов, ведь он богат различными достопримечательностями. Очень хочется, чтобы гости нашего города увидели всю его красоту и полюбили так же, как люблю его я.



Я решила провести исследование процесса создания путеводителя и по окончании попробовать создать собственный путеводитель с названием «50 чудес Новосибирска». Он поможет познакомиться с наследием нашей родины и заставит нас совершать удивительные путешествия в новый мир.

С огромным интересом мы читаем книги о дальних странах, заучиваем таинственные названия, узнаем о высоких горах и жарких пустынях. А наш родной край кажется таким малоприметным, серым и скучным, что о нём и говорить, кажется, нечего. Лишь с возрастом человек начинает понимать и чувствовать скромную красоту родных лесов и полей, волнующую тихую голубизну наших рек, видеть поэзию в названиях улиц. Хотелось бы, чтобы открытие каждым человеком своего края состоялось как можно раньше, и интерес этот сохранялся как можно дольше!

Целью моего проекта стало создание собственного дизайнерского путеводителя, в который войдет познавательный материал о достопримечательностях Новосибирска с названием «50 чудес Новосибирска».

Чтобы воплотить свою цель в реальность, мне надо было изучить процесс и этапы изготовления путеводителя; выявить достопримечательности города Новосибирска; собрать информацию о них в разных источниках. Ведь только тогда мой путеводитель будет познавательный и увлекательный.

Знают ли дети историю создания города Новосибирска? Что посмотреть и какие места являются любимыми для жителей города? С этой целью проведено анкетирование учащихся 5-х классов МБОУ «Лицей № 136».

В анкетировании приняли участие 69 человек. По результатам анкетирования выявлено, что всего 55% детей знают историю своего города и очень его любят, а также составлен топ-50 самых любимых достопримечательностей города Новосибирска. Самыми известными культурными памятниками, по итогам анкетирования, являются: Новосибирский Государственный Академический Театр Оперы и Балета, Новосибирский зоопарк им. Р.А. Шило, Новосибирский государственный краеведческий музей, Новосибирский государственный цирк.

Создание проекта – это очень интересная и захватывающая работа. Мне настолько сильно понравилось работать над ним, что я решила написать собственное стихотворение про свой родной город.



*Чудесный мой Новосибирск
Красивый, яркий, молодой!
Так рада я, что родиной моей
Явился ты!
Я здесь расту и познаю науки много
Люблю тебя!
Спасибо город мой!*

В результате своей работы я более подробно узнала, что такое путеводитель, историю его создания и преобразования. Очень интересной для меня оказалась «анатомия» книги, в данном случае путеводителя, которая рассказала мне про все обязательные разделы при создании любой книги. Теперь я знаю, как устроены книги.

В результате анкетирования учащихся 5-х классов я узнала наиболее любимые места детей в городе Новосибирске. Я не только почерпнула полезную информацию для создания путеводителя, но и лучше узнала своих друзей, узнала их интересы. С их помощью я смогла составить список 50 чудес Новосибирска.

Результаты своей работы я показала детям в виде презентации, конвертируемой в видеofilm. Тем самым я научилась пользоваться компьютерными программами более свободно. Теперь я умею анализировать и систематизировать информацию из любых источников. Могу подобрать в интернете нужные файлы, редактировать и объединять, а также сохранять в нужном формате. И как показывает опыт, просмотр видеofilmов предлагает увлекательный способ получения знаний и значительно повышает интерес к определенной теме.

Итогом моего исследования стал путеводитель по Новосибирску с названием «50 чудес Новосибирска». В нём я учла данные анкетирования, привела много полезной и интересной информации об истории города и его символике. Я надеюсь, что мой путеводитель понравится моим сверстникам и поможет им сориентироваться в многообразии достопримечательностей нашего города.



БАБА ЯГА: ЗЛОЙ ИЛИ ДОБРЫЙ ПЕРСОНАЖ

Колесникова Вероника Константиновна

Научный руководитель Болтукова Ирина Михайловна

МАОУ СОШ № 5, ЯНАО, Тюменской области, г. Лабитнанги

На уроке технологии из природного материала мы делали сказочного героя – Бабу Ягу. У всех получились замечательные поделки. Когда мы устроили выставку и стали их осматривать, то я подумала, какие они разные: одни злые, другие весёлые, третьи смешливые, есть даже грустные. Этот персонаж русских народных сказок, как Баба Яга нам прекрасно известен с самого раннего детства. Но какая она? Действительно ли она злая и плохая? Правда ли, что большинство считают ее отрицательным персонажем? Или ее образ в сказках гораздо сложнее? Возможно, Баба Яга является самым спорным образом в сказках.

Может быть, отрицательное отношение к ней ошибочно? Можно ли изменить общественное мнение на её счет? Так и в жизни: мы порой воспринимаем человека и делаем выводы о нем очень поверхностно, но стоит узнать его глубже, познакомиться с ним и ближе, и наше мнение о нем изменится. Я решила найти ответы на эти вопросы.

Цель моей работы: выяснить образ Бабы Яги (положительный или отрицательный), сделать вывод о правильности его восприятия и изменить мнение ребят об отрицательном образе.

Для достижения цели я поставила перед собой следующие задачи:

- прочитать как можно больше волшебных русских народных сказок, в которых Баба Яга является одним из героев;
- систематизировать поступки Бабы Яги и обобщить полученные данные, разделив их на две части: плохие и хорошие;
- изучить общественное мнение о Бабе Яге на примере своего класса;
- в случае если мнение класса одностороннее, попытаться изменить его.

Объекты моего исследования: Баба Яга и общественное мнение о ней.

Гипотеза исследования. Среди читателей о Бабе Яге сложился образ отрицательного героя. Я предположила, что, если внимательно читать сказки о Бабе Яге, то возможно это мнение измениться, я думаю, что Баба Яга всё-таки разносторонний персонаж.



Своё исследование я проводила на основе «Русских народных сказок», в обработке Толстого, Александром Николаевичем Афанасьевым. Они собраны от северных архангельских сказок до южных астраханских; от московских и рязанских до оренбургских и енисейских. В ходе работы я пользовалась и электронной энциклопедией Википедия и словарями.

Методы исследования: анализ русских народных сказок, где присутствует образ Бабы Яги; работа с толковыми словарями; размышления, чтение книг, поиск информации, анкетирование, анализ полученных результатов.

Моё литературное исследование позволяет сделать вывод, что образ Бабы Яги несёт в себе большую смысловую нагрузку. Таким образом: Баба Яга не всегда в русских народных сказках злая ведьма: она может быть разной – и доброй, и злой. Часто она помогает герою, спасает его. Баба Яга может быть весёлой и смешной, а иногда даже красавицей. В сказках Баба Яга совершает как злые поступки, так и хорошие. Злой характер героини выдаёт и её речь, в которой содержатся угрозы, но также мы можем слышать и выражения, характеризующие её как положительного героя.

Опрос ребят в классе показал, что восприятие Бабы Яги зачастую поверхностное, стереотипное. Отношение к ней как к злой колдунье. Но стоит рассмотреть ее образ более тщательно, познакомиться с большим количеством сказок, то и отношение к ней меняется. Так зачастую и в жизни, мы судим о человеке поверхностно, не узнав его ближе. Никогда не надо делать поспешные выводы о характере и поведении людей, так как можно ошибиться.

ПРОБЛЕМЫ ИНКЛЮЗИИ НА СТРАНИЦАХ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Хиневич Маргарита Денисовна

Научный руководитель Хиневич Евгения Сергеевна

МБОУДО «ДТ «Дриада», Мурманская область, г. Снежногорск

Литература для человека всегда являлась источником знаний об окружающем мире. Именно из художественных произведений мы узнаем о красоте природы, потому что никто так восхитительно точно не скажет о ней, как И. С. Тургенев или В. Бианки; о далеких странах,



которые писатель может так образно нарисовать, что непременно хочется в них побывать; о взаимоотношениях между людьми, потому что только в литературных произведениях можно увидеть все многообразие ситуаций, в которые попадают люди и с честью выходят из них. Художественное произведение раскрывает перед нами мир неизведанного, необычного, странного и помогает по-новому взглянуть на окружающих нас людей.

Актуальность темы. О детях с ограниченными возможностями мы знаем немного, хотя сейчас часто о них рассказывают в СМИ. В настоящее время многие учатся рядом с нами в школе. А что знаем о них мы? Как живут такие дети? Какие проблемы их волнуют? Каков их внутренний мир? У особых детей существует свой особый мир, который нужно попытаться понять. А сделать это можно, общаясь с ними и читая книги о них.

Целью исследования является изучение особенностей мировосприятия детей с ограниченными возможностями на материале произведений русской и зарубежной художественной литературы.

Гипотеза исследования. Если мы узнаем больше о детях с ограниченными возможностями здоровья на примере художественной литературы, то сможем лучше понимать «особенных» детей и находить с ними общий язык.

Новизна работы заключается в том, что собранный материал может представлять интерес для широкого круга читателей, интересующихся данной темой. Настоящее исследование впервые проводится в нашем городе. Тема инклюзивного образования в художественной литературе является сравнительно новым направлением, которое требует детального исследования. Кроме того, изучив произведения художественной литературы о детях с ограниченными возможностями, мы обнаружили острый дефицит произведений, посвященных проблемам особых детей.

Методы исследования: теоретические и практические.

1. Теоретические: изучение информационных источников, обобщение.
2. Практические: анкетирование обучающихся МБОУ ООШ № 269 г. Снежногорска ЗАТО Александровск Мурманской области, интервью, наблюдение, поиск, сравнительный анализ произведений художественной литературы по теме исследования.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что, анализируя произведения художественной литературы, посвященные



детям с ОВЗ, на уроках внеклассного чтения, учителя смогут изменить у школьников стереотипы по отношению к детям с проблемами в развитии. Опираясь на тексты произведений, учителя смогут доказать, что «ограниченные возможности» – это не диагноз, а нераскрытый потенциал, поэтому нельзя развивать у таких детей пассивно-изживенческие жизненные ориентиры, но необходимо вовлекать их в творческую деятельность. Именно она усиливает ощущение собственной личностной ценности и помогает активно строить социальные контакты. С другой стороны, школьникам станет ближе и понятнее проблема существования детей с ОВЗ в обществе.

ОБРАЗЫ СКАЗОЧНЫХ ЗЛОДЕЕК В РУССКИХ НАРОДНЫХ И МОНГОЛЬСКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ

Ууганбаяр Есугэн

Научный руководитель Корнушкова Галина Николаевна

Улан-Баторский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, Монголия, г. Улан-Батор

Актуальность темы: на сегодняшний день очень популярны сказки народов мира, в устном народном творчестве литературы монгольского и русского народов есть схожие образы сказочных персонажей. Это Баба Яга и Баба Ведьма, в большом объеме представлена информация о героине русских народных сказок, о монгольской Шулам эмгэн практически ничего не известно. Нет достоверных сведений о сходстве образов, о национальных особенностях.

Цель работы: выявить сходства образов Бабы Яги и Бабы Ведьмы
Задачи исследования:

1. Узнать историю возникновения образов Бабы Яги и Бабы Ведьмы
2. Определить сходства сказочных героев
3. Установить национальные особенности образов
4. Реконструировать образы героинь сказок

Объект исследования: русские народные и монгольские народные сказки

Предмет исследования: образы Бабы Яги и Бабы Ведьмы

Гипотеза: если я изучу образы монгольских и русских сказочных злодеек, то смогу узнать историю возникновения персонажей, определить национальные особенности образов, это даст мне возможность



углубить знания по литературе, русскому языку, истории. Ценность работы заключается в том, что она может быть использована в практике преподавания.

Методы исследования: изучение литературы, анализ, анкетирование, классификация и обобщение фактов.

Введение

Сказка сопровождает человека всю жизнь. Через сказку раскрывается тысячелетняя самобытная история народов, их традиции, обычаи, суеверия.

Когда я пришла учиться в русскую школу и познакомилась с русскими народными сказками, я поняла, что в сказочных произведениях монгольского и русского народа есть много общего: и в сюжетах, и в образах.

История возникновения образов Бабы Яги и Бабы Ведьмы (Шулам эмгэн)

Очень известный и загадочный сказочный персонаж – Баба Яга. Все мы знаем, что она живёт в лесной глуши, в избушке на курьих ножках, передвигается на ступе, имеет неприятную внешность и может колдовать.

Однако есть несколько версий происхождения её образа и имени...

Версия историков интересная, возникновение сказок на Руси приходится на 1200 годы, до этого были былины, а это период монголо-татарского вторжения, и образ Бабы Яги – это образ завоевателя, которого чисто нарицательно называли БАБАЙ АГА.

О происхождении образа Бабы Ведьмы (Шулам эмгэн) информации практически нет, но мы взяли интервью у известного фольклориста Монголии, С. Хувсгул, которая предположила, что раньше Баба-Ведьма могла быть красивой молодой девушкой, возможно с ранимой душой, но в её жизни произошли печальные события, после которых она озлобилась на людей и стала вредной, злой бабушкой. В своей работе я постараюсь восстановить характеристики образа монгольской старушки.

Вывод: изучив исторические корни происхождения образов героинь русских и монгольских народных сказок, можно сделать вывод о том, что, возможно, образы не вымышлены, с точки зрения разных исследователей Баба Яга могла быть связана исторически и с монгольским народом.



Сравнительная характеристика образов Бабы Яги и Бабы Ведьмы

	Баба Яга	Баба Ведьма
Общая характеристика героев	Баба Яга – старая слепая горбатая колдунья с длинным носом и растрепанными волосами.	Баба Ведьма – пожилая старуха, голова, как котелок, огромное пузо.
Особые приметы	Костяная нога. Ей подвластна ночь.	Острый медный клюв, ноги, как у газели. Ей подвластна ночь
Предметы	Ступа, метла	Волшебный кнут
Где проживает	Избушка на курьих ножках	В пещерах
Чем питается	Маленькими детьми	Людьми, скотом
Помощники	Кот, гуси-лебеди	Не было помощников
Превращения	В гостеприимную хозяйку, красивую молодую девушку	Превращается в красную лисицу, а она в Монголии ассоциируется с красивой молодой девушкой
Роль злодеек в сказке	В основном второстепенная, может быть как положительным героем, так и отрицательным	Второстепенная, в основном отрицательный герой
Типы образов	– Яга-воительница («Баба-Яга») – Яга-похитительница («Гуси-Лебеди», «Баба-Яга и Жихарь») – Яга- дарительница («Василиса Премудрая», «Поди туда – не знаю куда, принеси то – не знаю что»)	– Баба-воительница («Нар, сарны үлгэр») – Баба-похитительница («Алтан, мөнгөн аргайн үлгэр») – Баба-вредительница («Гадаад далайн хойд урд 2 хаан», «Тором дагины үлгэр»)

Вывод: проанализировав образы злодеек в русских народных и монгольских народных сказках можно сделать вывод, что есть много схожего в образах, общая характеристика героинь, обе превращались в молодых красивых девушек, иногда были наивными и глупыми старухами, обе в сказках играли второстепенные роли, умели колдовать, постоянно обманывали, а главное назначение у обеих было заманить, обмануть, обхитрить главных героев с целью наживы.



Национальные особенности образов Бабы Яги и Бабы Ведьмы

Проанализировав русские и монгольские народные сказки, их главных злодеек, мы поняли, что есть сходства, но есть и различия, которые просматриваются в основном в национальной специфике.

Так, Баба Яга представляется в русских народных сказках, как гостеприимная русская хозяйка, уже при описании Бабы Ведьмы в монгольских сказках раскрывается национальная специфика образа.

Вывод: несмотря на сходство образов, есть и различия, в основном они представлены в национальных особенностях каждой героини.

Практическая часть

При проведении исследования образов мы обратились в монгольскую детскую библиотеку, к известному фольклористу Монголии преподавателю Монгольского государственного университета образования, доктору, профессору С. Хөвсгөл, но практически не нашли изображений Бабы Ведьмы, поэтому решили сами изготовить кукол двух героинь сказок. Для этого мы проанализировали сказки, организовали конкурс рисунков среди ребят 5–6 классов, провели анкетирование.

Выводы

Исследуя образы главных злодеек русских и монгольских народных сказок, я пришла к выводу: возможно, образы сказочных героинь не вымышлены, Баба Яга имела азиатские корни и могла быть связана с монгольским народом. Есть много схожего в образах героинь сказок, но есть и различия, в основном они представлены в национальных особенностях героинь.

Моя гипотеза подтвердилась: при изучении образов монгольских и русских сказочных злодеек, я смогла узнать историю возникновения сказочных персонажей. Мне удалось определить национальные особенности образов, пообщаться с известными людьми Монголии, провести конкурсы и анкетирование среди ребят, создать собственными руками куклы наших героинь, чтобы поближе познакомиться со сказочными злодейками. Я получила много новой информации, углубила знания по литературе, русскому языку, истории. Моя работа может быть использована в практике преподавания.



**АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕРЕВОДА
ВЛАДИМИРОМ НАБΟКОВЫМ ПОЭТИЧЕСКИХ
ОТРЫВКОВ ИЗ СКАЗКИ ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА
«АЛИСА В СТРАНЕ ЧУДЕС»**

Городнишкая Софья Алексеевна

Научный руководитель Стародынова Марина Петровна

МАОУ гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург

Настоящий проект будет интересен моим сверстникам, изучающим английский язык, а также любителям лингвистических задачек и головоломок. Они смогут углубиться в различные аспекты переводческой деятельности В. Набокова и других авторов при переводе произведения Л. Кэрролла, а также попытаться сделать свой вариант перевода какого-либо отрывка.

В процессе работы я выдвинула гипотезу: при переводе сказки Л. Кэрролла «Алиса в Стране чудес» В. Набоков использует те же приемы, что и Л. Кэрролл в оригинальном тексте, но при этом опирается на культурную русскую традицию.

Объектом исследования являются сказки Л. Кэрролла «Алиса в стране чудес» и В. Набокова «Аня в стране чудес».

Предмет исследования – детские стихотворения и песенки в книге Л. Кэрролла и в переводе В. Набокова, а также их прецедентные (предшествующие) тексты.

Целью работы стал анализ особенностей перевода В. Набокова стихотворений и песен из сказки Л. Кэрролла «Алиса в стране чудес».

Поставленная цель определила следующие задачи:

- 1) установить соответствие в содержании стихотворений и песен в тексте оригинала и перевода В. Набокова;
- 2) сравнить и проанализировать прецедентные тексты, взятые обоими авторами за основу создания собственных текстов;
- 3) выявить характерные особенности и связи переводных и оригинальных текстов, использованных авторами в качестве вставных элементов.

В первой главе работы освещена проблематика перевода произведений литературы абсурда как сугубо художественного перевода, а также проведено сравнение самых известных переводов «Алисы».

Во второй главе проанализированы 11 поэтических отрывков Л. Кэрролла и В. Набокова, а также их прецедентные тексты. Резуль-



таты сравнительного анализа представлены в таблице, показывающей особенности перевода В. Набокова и варианты сохранения смысловых и формальных нюансов стихотворений и песен из сказки Л. Кэрролла «Алиса в стране чудес».

Установлено, что В. Набоков создал веселые, легкие стихи – эквиваленты английским пародийным стишкам, выбрав в качестве прецедентных текстов известные русские классические стихотворения.

Результаты проведенного анализа подтверждают гипотезу об использовании обоими авторами одних и тех же приемов при работе с прецедентными текстами. При этом В. Набоков в своем переводе заменил английскую классику русской классикой и фольклором, стараясь при этом не отходить от оригинала. Он передал характер юмора и абсурд повествования, которые составляют основу прозы Л. Кэрролла.

Продуктом исследования стало разборное интерактивное пособие. Оно помогает увидеть формальные сходства в поэтических текстах обоих авторов.

ПИСЬМА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЯ И РОЛИ ПИСЕМ В ЧАСТНОМ ОБЩЕНИИ И ДЛЯ КУЛЬТУРЫ В ЦЕЛОМ

Гусева Анна Владимировна

Научный руководитель Стародынова Марина Петровна

МАОУ гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург

В ходе работы над проектом была реализована гипотеза: если мы не утратим привычку хотя бы изредка писать письма, то мы сможем сохранить частицу нашей истории, истории простых людей, конкретных судеб.

Объектом нашего исследования является научно-популярная литература об истории частной переписки в России, опубликованные письма различных людей, а также литературные произведения, написанные в эпистолярном жанре.

Предмет исследования – частные письма (берестяные грамоты 14 века, письма А.С. Пушкина, Н.А. Дуровой, М.Ю. Лермонтова, письма периода Великой Отечественной войны).

Цель нашей работы – показать значение частных писем в общении людей и их роль для культуры в целом.



Результатами работы стали:

1. Изучение структуры, композиции и языка частных писем в разные исторические эпохи.
2. Понимание предназначения писем в прежние времена.
3. Понимание значения частной переписки как составной части исторического и культурного наследия в обществе.
4. Таблица с результатами анкетирования в различных группах (дети/взрослые/учителя-лингвисты) о значении бумажных писем и их актуальности в настоящее время.

В ходе работы над проектом установлено, что частные письма с давних времён и вплоть до 20 века оставались основным средством коммуникации между людьми.

Эпистолярная культура формировалась постепенно, хотя уже в IX в. для частных писем была характерна определённая композиция написанного текста, которая сохранялась и развивалась в более поздние периоды.

Расцвет эпистолярной культуры происходит в XVIII–XIX вв. С этого периода эпистолярный жанр становится частью литературы. К этому жанру прибегают также и некоторые учёные, излагающие в форме писем результаты своих научных рассуждений и открытий.

Появление в XX в. новых средств коммуникации внесло свои коррективы в культуру общения, однако письма при этом не были вытеснены полностью.

Гипотеза о сохранении частицы нашей истории, истории простых людей, конкретных судеб благодаря привычке хоть изредка писать письма подтверждена путём ознакомления с историей частной переписки в России и примерами эпистолярного жанра в русской литературе: письма с момента появления письменности на Руси и до XX века оставались основным средством коммуникации между людьми, их значение было настолько велико, что это отразилось даже в литературе. Вся жизнь отобразилась в письмах – связующих ниточках между поколениями.

Продукт проекта – стенгазета, показывающая основные этапы развития письма в России.



СИБИРСКАЯ ПУШКИНИАНА: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЮЖЕТОВ И КОМПОЗИЦИОННОГО ПОСТРОЕНИЯ СКАЗОК А.С. ПУШКИНА И «РУССКИХ СКАЗОК СИБИРИ»

Жигулина Валерия Максимовна

Научный руководитель Парфененко Наталья Владимировна

МБОУ СОШ № 29, Новосибирская область, г. Новосибирск

На протяжении всей жизни мы склонны верить, что зло слабее добра, оно не может победить, что несправедливость будет наказана. Эта вера зарождается в нас, когда мы еще совсем маленькими слушаем сказки. В них присутствуют необычные герои, волшебные предметы и превращения. Сказки остаются всегда актуальными для людей разных возрастов. Они учат доброму отношению к людям, знакомят нас с культурой, традициями народа, нравственными качествами людей.

Цель моей исследовательской работы: сравнить сказки А.С. Пушкина и Русские сказки Сибири; выявить общие и особенные признаки в сюжетах и композициях сказок.

Объект исследования: сказки А.С. Пушкина и «Русские сказки Сибири».

Предмет исследования: сюжеты и композиция сказок.

Задачи исследования:

1. Изучить биографию А.С. Пушкина, выделить в ней моменты, связанные с Сибирью;
2. Изучить сборник «Русские сказки Сибири», найти схожие сюжеты со сказками А.С. Пушкина;
3. Выделить особенности сюжета и композиции волшебных и бытовых сказок;
4. Составить сравнительную таблицу по сюжетам и композиционному построению сказок;
5. Провести конкурс рисунков по прочитанным произведениям;
6. Составить настольную игру для учащихся по сказкам А.С. Пушкина и «Русским сказкам Сибири».

Работая над проектом, я многое узнала об истории сибирской сказки, а также познакомилась с интересными моментами в биографии А.С. Пушкина.

Выполнив данную работу, я пришла к следующим выводами:



1. Изучила биографию А. С. Пушкина, нашла в ней моменты, связанные с Сибирью и могу сделать вывод, что в жизни Пушкина Сибирь играла немаловажную роль.

2. Изучила сборник «Русские сказки Сибири», нашла схожие сюжеты со сказками А. С. Пушкина. На основе выделенных особенностей сюжета и композиции волшебных и бытовых сказок составила сравнительные таблицы по сюжетам и композиционному построению сказок.

Что касается сюжетов сказок А. С. Пушкина, то они одинаковы с русскими сказками Сибири. Так как сказки Пушкина являются авторскими литературными, то по композиции они отличаются. Мы это увидели в сравнительных таблицах.

3. Провела конкурс рисунков по прочитанным произведениям, работы победителя использовала в разработке настольной игры.

4. Составила настольную игру для учащихся по сказкам А. С. Пушкина и «Русским сказкам Сибири». И подарила игру в библиотеку им. Н. К. Крупской и Областную детскую библиотеку им. А. М. Горького, за что получила благодарности.

5. Я планирую и дальше изучать сказки народов Сибири с целью найти связь сибирского фольклора с авторскими сказками русских писателей.

Благодаря сказке мы познаем мир не только умом, но и сердцем. И не только познаем, но откликаемся на события и явления окружающего мира, выражаем свое отношение к добру и злу. Сказка развивает наше воображение, заставляет сопереживать и внутренне помогать персонажам.

СКОРОГОВОРКИ

Заскотченко Алексей Александрович

Научный руководитель Тиманкина Людмила Николаевна

МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменская область, п. Пуровск

Актуальность:

По мнению психологов, наше отношение к говорящему сильно зависит от правильности его речи. В нашей работе мы попытались проанализировать и обобщить, что скороговорка – это действительно очень полезный способ развить речь, дикцию, обосновать необходимость «произносить правильно».



Цель: проанализировать информацию о скороговорках, и выяснить их роль в развитии речи человека.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Научиться работать над скороговорками.
3. Составить памятку по заучиванию скороговорок
4. Проверить на практике эффективность употребления скороговорок в улучшении качества речи.

Гипотеза моего исследования: я предполагаю, если систематически заучивать и проговаривать скороговорки, то наша речь станет грамотной, понятной, выразительной.

Вывод:

Нарушение норм литературного языка – одна из проблем разговорной речи. В ходе работы было выяснено, что большинство современных учеников нечетко и неправильно произносят звуки речи, не тренируют память, не развивают речь, чтобы она стала правильной и грамотной.

Опираясь на вышеизложенное, мы проделали следующую работу:

1. Оформили стенд «Скороговорки». Мы систематически вывешивали их на разные буквы, так обучающиеся запомнят их за счёт зрительной памяти.
2. Приготовили памятки со скороговорками, которые заинтересовали именно ребят, и обменивались ими в классе. Позже эти памятки можно предложить друзьям из других классов.
3. Обсуждали интересные скороговорки.

В процессе работы, мы попытались повысить уровень культуры нашей речи. Гипотеза исследования подтвердилась. Одноклассники стали больше внимания уделять произношению, чаще и с интересом произносить скороговорки. Это способствует повышению образовательного уровня школьников.

В своей работе мы использовали такие методы исследования, как анализ, обобщение, сравнение, вывод, наблюдения, опрос, сбор информации из книг, Интернета, других источников.



ОСОБЕННОСТИ ПЕРСОНАЖЕЙ В СКАЗКАХ АБДУЛЛЫ АЛИША И «ПЕСНЯХ» МАКСИМА ГОРЬКОГО

Батыршина Асия Тимуровна

Научный руководитель Бушуева Альфанур Далиловна

*МБОУ «Татарская гимназия № 2 при КФУ»,
Республика Татарстан, г. Казань*

Сказки Абдуллы Алиша о животных и «Песни» Максима Горького имеют несколько объединяющих черт. Во всех сказках и в «Песнях» присутствует антитеза, представлены персонажи с положительными и отрицательными качествами, поэтому в каждой сказке два главных героя, которые противопоставляются друг другу. В группе сказок Алиша, где героями являются одни и те же животные (петухи, лошади), звучит тема дружбы, в группе с героями из родственных представителей фауны (пчела и оса, гусь и лебедь) ярче представлено индивидуальное начало, здесь говорится о том, какими качествами должны обладать герои, в третьей группе с совершенно разными животными говорится о взаимопомощи, необходимости помогать другим бороться с недостатками. Между тем, Горьким декларируются иные идеалы – свобода, сила и красота. Во многом это связано с романтическими установками писателя и его ориентированностью не на детского, а на взрослого читателя. В первой группе сказок Алиша («Два петуха», «Лошади») мы можем увидеть традиционные черты, характерные для сказок: героями являются животные, произведения строятся на противопоставлении, присутствует число «три», цветовая гамма выражает не только противопоставление или разделение, а передает сущность героя сказки. То, что в этих сказках представлены животные одного вида, говорит о том, что все люди равны и должны жить дружно. Во второй паре сказок («Пчела и Оса», «Гусенок и Лебеденок»), как и в сказках первой группы, можно встретить характерные черты традиционных сказок: число, цвет, противопоставление (антитеза), метафора, однако в данной группе не представлено число «три», характерное для подавляющего большинства сказок во всем мире, а число «два» всегда представлено в противопоставлении. Кроме того, появляются детали из современного мира, на первый план выходят такие качества, как трудолюбие и дисциплинированность, которые помогают выжить в современной



действительности. Объединяющим началом для всех изученных нами сказок стали черты, характерные для народных сказок, а отличаются они – как по содержанию, так и по выразительным средствам и композиционным приемам – в зависимости от того, какая идея заложена автором в ту или иную сказку, и какая тема является основной для каждого из произведений.

Формальные объединяющие признаки мы встречаем и у Горького – среди них внимание к числам два и три на разных уровнях текста. Здесь же мы встречаем весьма яркие метафоры и противопоставление в разных формах. И «песнях», как и в сказках, внутренние качества персонажей-животных оказываются тесно связаны с заложенным в них природой. Точно так же, как лиса в сказках – символ хитрости, медведь – силы, так и у Горького Сокол и Буревестник представляются воплощением свободы, силы, красоты и яркой жизни.

РУССКИЕ БОГАТЫРИ: В ЧЁМ СИЛА?

Кочнев Тимофей Ильич

Научный руководитель Карпенко Елена Николаевна

*МБОУ «Стригуновская средняя общеобразовательная школа»,
Белгородская область, Борисовский район, с. Стригуны*

Данная исследовательская работа представляет собой небольшое исследование в области русской народной быliny, а точнее рассматривает вопросы, связанные с выяснением феномена так называемого «богатырского духа», а также с сопоставительным анализом образов русского богатыря Ильи Муромца из Муромца и Преподобного Ильи Муромца Чудотворца, чьи моши хранятся в пещерах Киево-Печерской Лавры (г. Киев). Кроме того рассматривается вопрос о частицах мошей Преподобного Ильи Муромца Чудотворца, находящихся в Храме Трёх Святителей с. Стригуны Белгородской области.

Цель исследования: на основе анализа лингвокультурологического и краеведческого материала установить и выяснить, в чем же секрет богатырской силы: в её физической или духовной составляющей?

Гипотеза: а что, если богатырь – это пример великого духа русского человека

Методы исследования: сравнительно-исторический; этимологический; аналитический; фиксирование результатов



Термин «былина» в научный обиход был введен в 40-х годах 19 в. фольклористом И. П. Сахаровым. Своё название былина получила от слова «быль», а оно – от древнеславянского глагола – «быти».

Обратившись к различным словарным статьям, мы выяснили значение слова «богатырь» и его этимологию. Одни ученые (М. Фасмер) считают, что слово «богатырь» заимствовано от татарского и тюркских языков, другие (О. Миллер, И. И. Срезневский) – за его исконно русское происхождение. Многие учёные утверждают, что ТЫРЬ значит «тырить» – красть, воровать, не учитывая того, что есть слова наша-тырь, пустырь, псалтырь, монастырь, алатырь (алтарь), которые дают значение «несущий в себе». А потому имеет место быть мнение, что БОГА-ТЫРЬ – несущий Бога. Это подтверждает и значение слова ДУХ, данное в словаре В. И. Даля: где дух- высшая искра Божества, отличающая человека от животного. «Встал Алёша, росой умылся, Богу помолился...». Прочитав достаточное количество былин и богатырских сказок, мы пришли к выводу, что богатыри – это не только крепкие физически люди. Это мужи, живущие по Евангельскому писанию, в котором сказано: «Нет больше той любви, если кто жизнь положит за други своя».

Самой знаменитой богатырской троицей, как показал наш социологический опрос, являются такие богатыри, как Илья Муромец, Добрыня Никитич и Алёша Попович, образы которых ассоциируются с картиной В. М. Васнецова «Богатыри». Но на самом деле они никогда не встречались. Их разделяли века – Добрыня Никитич жил в 10 веке, Алёша Попович – в 13 веке, а Илья – в 12-м веке.

Проводя исследование, мы выяснили, что в нашем стригуновском Храме Трех Святителей есть икона Преподобного Илии Муромского с частицей его мошей. Встретившись и побеседовав с настоятелем храма Отцом Богданом, мы выяснили, что данная икона с частицей мошей была преподнесена в дар храму Д. В. Сериковым, ныне жителем города Москва, в 2010 году. В ходе исследования нам удалось выяснить, что былинный богатырь Илья Муромец и Преподобный Илья Чудотворец из Муромы – это один и тот же человек.

Вывод: богатыри – это мужи, несущие в себе особый ДУХ, несущие в себе Бога, действующие на благо человечества и решающие проблемы общенародного характера. В этом и заключается их особая богатырская сила. Богатырский дух – это и есть та самая великая сила,



тот самый русский дух, который проявляется в критических моментах и тогда, когда нашему государству грозит опасность, что подтверждает рассмотренную нами гипотезу о том, что, богатырь – это пример великого духа русского человека.

**ВОЗВРАЩЕНИЕ ЧЕРЕЗ ПОЛВЕКА (ИСТОРИЯ ПОВЕСТИ
КРАСНОДАРСКОГО УЧИТЕЛЯ И ЖУРНАЛИСТА
В.Х.МХИТАРЯНА «ГОД – ТРИНАДЦАТЬ МЕСЯЦЕВ»)**

Зражевская Полина Романовна

Научный руководитель Паскевич Наталья Яковлевна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Для краснодарского учителя и журналиста Вагаршака Христофоровича Мхитаряна (1921–1996) школьная тема оказалась ключевой, дала начало его писательской деятельности. Первым литературным произведением В.Х. Мхитаряна стала повесть «Год – тринадцать месяцев» (1965) о школе, о молодом учителе, о его классе. Эта повесть, опубликованная полвека назад, является значительным явлением в отечественной литературе. Её проблематика, идейное содержание и в наши дни не утратили своего современного звучания, а художественный мир произведения ярок и многообразен.

В ходе исследования мы составили первую систематизированную биографию писателя на основе мемуарных очерков и музейных фондов. Составлен также каталог публицистических статей В.Х. Мхитаряна в хронологической последовательности. Изучена история создания повести «Год – тринадцать месяцев», выяснены точные даты всех её публикаций. Проанализированы 9 статей литературоведов, журналистов, педагогов, опубликованных в 1966–1969 годах, с откликами на повесть Мхитаряна. В целом повесть была принята тепло, с большим интересом. Критики отмечали яркость образа главного героя, актуальность и остроту проблем, которые он поднимает и пытается решить. Несомненно, удались автору красочные, многообразные портреты подростков – учеников главного персонажа. Мастерски выписаны диалоги, и в этом чувствуется интерес автора к драматургии и опыт создания драматических произведений. К числу недостатков повести были отнесены излишняя схематичность образов учителей, неубедительность некоторых монологов.



Проанализировав повесть, мы попытались выявить исторические реалии, прототипы персонажей произведения. Можно с уверенностью сказать, что повесть написана на краснодарском материале. Множество историко-географических фактов, деталей, пейзажей прямо указывают на то, что город, в котором происходит действие, – это Краснодар. Школа представляет собой собирательный образ нескольких школ Краснодара конца 1950-х годов: школ №№ 36, 58, 35, 48. Прототипами образов детей в повести являются одноклассники и ученики автора. Главный герой – образ собирательный, и его прототипами стали два друга-учителя: Виталий Бакалдин и Вагаршак Мхитарян. Черты их супруг, бывших одновременно и коллегами, воспроизведены в образе учительницы Виктории Яковлевны. Особенно интересны прототипы образов двух педагогов старшего поколения – директора школы Доры Матвеевны и завуча Василия Степановича. Образ последнего буквально списан со знаменитого краснодарского педагога-новатора, известного всей стране, заслуженного учителя РСФСР Фёдора Фёдоровича Брюховещкого. А директор многими чертами напоминает свою реальную коллегу, почти 40 лет руководившую одной из самых престижных школ города, – Анну Никоновну Краеву.

Так нам удалось доказать неразрывную связь текста повести с родным городом – Краснодаром, где работал и творил Вагаршак Христофорович Мхитарян. Данное произведение – результат педагогического опыта Мхитаряна, его любви к школе и своим ученикам. Сегодня оно незаслуженно забыто, и надо постараться найти возможности «возвращения» его к читателю, а также различные способы популяризации творчества талантливого педагога и писателя В. Х. Мхитаряна. Первым нашим шагом в этом направлении стала попытка создать учебное пособие-брошюру «Возвращение через полвека» для школьников, изучающих литературу Кубани, а также для широкого читателя, интересующегося проблемами воспитания.



МОЖНО ЛИ НАЗВАТЬ ПОВЕСТЬ В.А.ОСЕЕВОЙ «ДИНКА» АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ?

Обшивалкина Диана Алексеевна

Научный руководитель Паскевич Наталья Яковлевна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Любимые образы детских книг – то, что каждый человек сохраняет в сердце навсегда. Для миллионов людей таким обаятельным, незабываемым образом стала отважная, задорная, искренняя и добрая Динка из одноимённой повести Валентины Осеевой (1902–1969). Написанная в 1959 году, более полувека назад, эта интереснейшая повесть в наши дни, к сожалению, не является столь популярной, как когда-то: многие юные читатели о ней просто не слышали. Я убедилась в этом, проведя небольшой опрос среди своих сверстников, учеников 4-го класса. Более того, совсем немногие нынешние ребята знают о существовании самой писательницы и произведениях, ею созданных. А наиболее доступные Интернет-источники обладают, увы, весьма скудной информацией, которая вряд ли может заинтересовать потенциального читателя.

В своей работе я попыталась решить три основные задачи: на основе нескольких опубликованных статей, в том числе мемуаров и интервью, воссоздать основные страницы жизни и творчества Валентины Александровны Осеевой; выяснить, можно ли считать повесть «Динка» автобиографической; предложить проект учебного пособия в виде научно-популярной брошюры и электронной игры с целью популяризации творчества писательницы и развития читательской мотивации у школьников 4–5 классов.

Кто-то может возразить, что подробно изучать биографию писателя не обязательно, достаточно читать его произведения. Это далеко не всегда так. Ведь, чтобы ответить на вопрос, можно ли назвать повесть «Динка» автобиографической, нужно вначале познакомиться с историей жизни и литературного творчества Осеевой, обратив особое внимание на период её детства.

В этом случае внимательный читатель заметит, что ономастическое пространство повести (круг имён собственных, выбранных писательницей для обозначения персонажей и места действия) совсем не случайно. Некоторые имена героев взяты прямо из жизни (Александр



Дмитриевич, Алина, Анжелика-Мышка, Лёня, Никич), некоторые чуть видоизменены, но всё равно узнаваемы (Ариадна Леонидовна – Марина Леонидовна, Осеевы – Арсеньевы, Тина (Валентина) – Дина (Надежда, франц. НадИн)). Совпадают и основные точки художественного пространства: Самара, Волга, Барбашина Поляна (дачный посёлок под Самарой), Киев, Днепр. Совпадает и художественное время: в повести основные события происходят летом и осенью 1910 года (в ноябре, уже живя в Киеве, Арсеньевы узнают о смерти Льва Толстого и тяжело её переживают); главной героине Динке восемь лет, то есть она родилась в 1902 году, как и сама Валентина Александровна Осеева. Совпадают даже занятия взрослых: отец Арсеньевых служил инженером на элеваторе, теперь скрывается от полиции, поскольку активно занимается революционной деятельностью, мать работает корректором в газете – именно такие профессии были у А. Д. Осеева и его супруги А. Л. Осеевой, родителей Валентины. Из немногих сохранившихся воспоминаний мы можем узнать и о той трудной работе, которой посвятили себя старшие Осеевы, и о том, как девочки-дочери им помогали, и о смелом, независимом характере отчаянной и самоотверженной Тинки, не желавшей называться Валею, и даже о том, как Осеевы усыновили мальчика-сироту. Таким образом, совпадают и основные элементы событийного сюжета произведения.

Вот почему повесть вполне можно назвать автобиографической. А догадавшись, что это действительно так, юный читатель будет с ещё большим интересом читать, перечитывать, размышлять: ведь очень важно, что захватывающие события и бесстрашные, благородные люди были на самом деле. При этом важно не забывать, что «Динка» – это литературное произведение, а не биография автора, и в повести присутствует много художественного вымысла.

Разработанное мною учебное пособие поможет ребятам в игровой форме больше узнать о жизни и творчестве Валентины Осеевой и нацелит их на вдумчивое прочтение-исследование замечательной повести «Динка».



ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЯЗЫКА И СИНТАКСИСА «ПОВЕСТИ О ПЕТРЕ И ФЕВРОНИИ МУРОМСКИХ» ЕРМОЛАЯ-ЕРАЗМА

Михеркин Павел Владимирович

Научный руководитель Шербакова Татьяна Николаевна

*БОУ «Чебоксарская ООШ для обучающихся с ОВЗ № 2»
Минобразования Чувашии, Чувашская Республика, г. Чебоксары*

В настоящее время интерес к «Повести о Петре и Февронии Муромских» Ермолая-Еразма растёт, но, несмотря на это, мы не встретили ни одного подробного исследования особенностей языка повести XVI века, адаптированного для школьников XXI века. Это, на наш взгляд, сравнительно малоизученная тема, в разработке которой заложено много возможностей.

Цель нашей работы: исследовать особенности языка повести, часто употребляемых синтаксических конструкций.

Объект исследования: «Повесть о Петре и Февронии Муромских» Ермолая-Еразма.

Предмет исследования: язык и синтаксис «Повести о Петре и Февронии Муромских» Ермолая-Еразма».

В ходе исследований мы пришли к следующим результатам.

В «Повести...» приведены собственные имена существительные, среди которых мы выделили антропонимы и топонимы (урбанонимы, ойконимы, гидронимы, экклезионимы).

Сочувствие автора героям выражается через эмоционально-оценочную лексику повести. Слова положительной оценки, определяемые Петра и Февронию, по количеству более чем в два раза превышают все слова отрицательной оценки, характеризующие их окружение. Автор показывает людей, которые ведут себя подобно змею и противопоставляет им чистых душою Петра и Февронию.

Исследуя сравнения в «Повести...», мы выделили союзные сравнения, бессоюзные сравнения, сложноподчинённые предложения с придаточным сравнения. Мы классифицировали сравнения, составили таблицу частотности употребления сравнений в повести. В ходе нашего исследования мы пришли к выводу, что сравнения у повествователя основаны прежде всего на его кинестетических ассоциациях. На втором и третьем местах – слуховые и зрительные ассоциации.



Особенностью синтаксиса «Повести...» является частое употребление в речи героев сложных синтаксических конструкций, состоящих преимущественно из сложноподчинённых предложений с придаточными условия. Мы выяснили, что чаще других героев такие предложения употребляет в речи Феврония, что говорит о том, что она, действительно, мудрая, обладает даром предвидения, старается предупредить ошибки героев. Ум, благородство и кротость помогают Февронии преодолеть все козни противников.

Результаты данного исследования могут быть использованы в ходе лабораторных работ по литературе, для наиболее точного анализа художественного текста и составления характеристики героев, как иллюстративный материал на уроках русского языка и литературы при изучении соответствующих тем в 7–8 классах.

ПЫШНОЕ ПРИРОДЫ УВЯДАНИЕ...

Полякова Эльвина Вячеславовна

Научный руководитель Бушуева Альфанур Далиловна

*МБОУ «Татарская гимназия № 2 при КФУ»,
Республика Татарстан, г. Казань*

Золотая осень. Воздух чистый и прозрачный, дышится легко. Вокруг так красиво и таинственно, мне чудится, что я попала в сказку! Деревья надели свои самые лучшие наряды. Лес полыхает ярким огнем листвы. Танцуют блики осеннего солнца на шуршащих коврах леса. Затаив дыхание, слушаю музыку волшебного леса, она вливается мне в душу и заполняет ее спокойствием и тишиной!

Я достаю из рюкзака свой мольберт, краски. Удобно расположившись у старого пня, начинаю рисовать. Смотрю вдаль, и сама того не замечая, мысленно читаю строчки из стихотворения Александра Сергеевича Пушкина «Осень»:

*Унылая пора! Очей очарованье!
Приятно мне твоя прощальная краса –
Люблю я пышное природы увяданье,
В багрец и в золото одетые леса...*

«Пышное природы увяданье», – повторяю, как бы прислушиваясь к их звучанию! Как глубоко и точно. Александр Сергеевич пользуется словами, как палитрой. Он уверенно наносит мазок за мазком на



полотно, наполняет слова, как потускневшие краски, новым, ярким светом. Каждый мазок, каждое слово удивительно к месту! Сливаясь, слова составляют прекрасную картину. Продолжаю рисовать, в основном пользуюсь яркими красками. Мазок за мазком уже вырисовывается и моя картина...

Внезапно начал моросить дождь, подул холодный ветер. Я стала собираться домой. Аккуратно уложила краски в рюкзак, собрала мольберт. Вот и мой «Осенний пейзаж». Я нарисовала зеленых сосен на поляне и на этом фоне красуются молодые разноцветные осинки и березы.

Домой шла по укрытой желтой листвой тропинке, услышав курлыканье, улетающих в теплые края журавлей, я еще долго смотрела им вслед. Их, и мне бы крылья...

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Москва, 2018



МОЙ ПИТОМЕЦ – МОЙ ДРУГ. ОТВЕТСТВЕННЫЙ ВЫБОР

Чечегова Ульяна Вячеславовна, Белоусова Виктория Владимировна

Научный руководитель Иванова Юлия Сергеевна

МБОУ Гимназия №9 имени Героя РФ Немыткина М. Ю.,

Новосибирская область, г. Новосибирск

Домашний питомец – это верный друг. С ним можно весело поиграть, когда становится скучно и обнять, когда становится грустно и одиноко. Домашний питомец – это маленький член семьи, которому нужна забота и любовь.

Большинство детей мечтают о домашнем питомце. Однако прежде чем совершить такой ответственный шаг нужно хорошенько изучить все тонкости вопроса и возможные проблемы. Цель нашего проекта: узнать, как сделать правильный выбор домашнего питомца без ущерба для здоровья.

Перед нами стояли задачи:

- изучить информацию о домашних питомцах;
- выяснить, как выбрать домашнего питомца людям с аллергией, получить советы врача аллерголога;
- получить советы врача ветеринара по уходу за домашними питомцами;
- провести опрос «Мой питомец – Мой друг»;
- изучить поведения домашних питомцев, советы по уходу за животными;
- изучить информацию о бездомных животных и ответить на вопрос: к чему приводит безответственное отношение к животным;
- составить памятку с рекомендациями по уходу за домашними питомцами.

Первый вопрос, который мы изучили – все ли могут иметь домашних животных? И ответ – нет! Аллергия – это серьезная проблема, которая лишает многих детей возможности осуществить свою мечту. Мы поговорили с аллергологом и узнали много подробностей о которых написали в своей работе.

После этого мы посетили ветеринара и попросили его дать нам пару советов: если аллерголог разрешил завести питомца, то как это сделать без вреда человеку и животному, каким правилам нужно следовать?



Для того чтобы понять всю ответственность и сложность решения завести зверюшку, мы посетили приют для бездомных животных. Мы были очень удивлены тому, как же много животных не имеет хозяев! Почему каждый человек не может взять себе по питомцу? Мы решили спросить об этом людей – провести небольшой опрос и узнать: у скольких процентов людей питомцы есть? Если нет, то почему? Кто о них заботится? И главный вопрос: действительно ли домашние питомцы так важны и необходимы?

На основе нашего проекта мы составили памятки, которые могут пригодиться всем, у кого есть домашние питомцы и для тех, кто готовится стать хозяином животного.

В ходе работы над проектом мы убедились, что домашнего питомца может завести каждый человек, даже страдающий аллергией, осознали важность ответственного выбора четвероногого друга. Ведь мы приобретаем не только домашнего животного. Мы приобретаем друга на всю жизнь, друга, жизнь которого зависит от нас.

ЛЕЧЕНИЕ ЛЮДЕЙ ЖИВОТНЫМИ

Амирханян Артур Амаякович

Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна

МБОУ гимназия № 3, Краснодарский край, г. Краснодар

Современный темп жизни и экология приводят к росту многих заболеваний во всем мире. Моя мама работает заведующей отделением выхаживания недоношенных детей. Со многими своими пациентами она общается и после их выписки. Летом у меня была возможность побывать с ней на IX региональном научно-исследовательском форуме «Мать и дитя» в г. Сочи. Я услышал много интересного. Оказывается, сегодня преждевременные роды встречаются нередко. В большинстве развитых стран этот показатель относительно стабилен и составляет до 10% от общего числа рожденных детей, а это 13 миллионов. Согласно определению Всемирной Организации здравоохранения потенциально жизнеспособными считаются дети, родившиеся с массой тела более 500 г. Недоношенные дети более подвержены болезням, чем обычные дети. Услышав такую статистику, я поставил себе цель: узнать какие существуют методики лечения двигательных и психо-эмоциональных нарушений у детей, родившихся раньше срока.



Задачами проекта было:

- провести анализ мер, которые предпринимаются для лечения и коррекции физических и психических отклонений в здоровье людей не только средствами традиционной медицины, но и с помощью разных животных;
- узнать, что же такое анималотерапия, изучить ее историю;
- выявить какие виды анималотерпии наиболее распространены сегодня в мире и нашей стране.

На очень многие вопросы мне ответила мама, вместе с ней мы работали в архиве, отслеживали дальнейшую судьбу маминих пациентов. Некоторую информацию я отыскал в периодических изданиях и интернет-источниках. В настоящее время изучением вопроса влияния контакта человека с животными занимаются сотни ученых, хотя в России специалистов по анималотерапии все-таки очень мало. Но, несмотря на всё на это, методика лечения животными очень актуальна на сегодняшний день.

Термин анималотерапия произошел от латинского слова «animal», что в переводе на русский язык значит животное. Трудно установить, лечит дельфин или само плавание в теплом бассейне, лошадь способствует сокращению парализованных мышц или достаточно тренажера, пес помогает аутисту или перемена обстановки сбрасывает? Нельзя оспорить только то, что от контакта с животными пациентам часто становится легче. По всему миру анималотерапию используют при лечении самых разных заболеваний. Анималотерапия имеет давнюю историю, еще со времен Гиппократ. В СССР анималотерапию впервые стали применять в начале 1970 года. Сейчас появились такие центры и в России, в большинстве крупных городов. От чего же исцеляют мохнатые доктора? Направленная анималотерапия, в свою очередь, подразделяется на виды в зависимости от того, какие именно животные используются для лечения. Иппотерапия – это лечение лошадьми. У этого метода есть масса преимуществ: это физическая нагрузка для тела, прогулки на свежем воздухе, вибрационный массаж ног и главное психологический контакт с разумным и добрым животным. Конноспортивный комплекс Краснодарского ипподрома проводит занятия по иппотерапии и реабилитационной верховой езде. Никита выхаживался у мамы в отделении, родился с весом 800г, прошел курс иппотерапии. Фелинотерапия: кошачье мурлыканье лечит от



многих недугов. На человека ритм и вибрация мурлыканья оказывают обезболивающее и стабилизирующее действие. Канистерапия: преданная и чуткая собака – самый разноплановый «доктор». Есть собаки-поводыри, собаки-психологи, собаки-тренеры. С 2003 года в Краснодаре начала свое существование городская благотворительная общественная организация «Краснодог», а с 2008 г она успешно реализует программу детской зоотерапии в детских домах и интернатах Краснодара и Краснодарского края. По мнению психологов, наблюдение за рыбками, птичками, грызунами успокаивает, снимает стрессы и помогает скрасить ожидание. Апитерапия – использование продуктов пчеловодства, в том числе яда пчел (лечение укусами пчел), для оздоровления организма. Продукты пчеловодства положительно воздействуют на весь организм человека, укрепляя его иммунную систему. Дельфинотерапия: дельфины очень часто используются в медицине. Это – это прекрасная психологическая реабилитация для людей, попавших в экстремальные условия, переживших землетрясения, ураганы, аварии и любой другой сильный стресс, стала использоваться и в становлении двигательных и психо-эмоциональных функций у недоношенных детей. В Сочинском дельфинарии с октября 2012 года организованы курсы дельфинотерапии. Эдик тоже выхаживался у мамы в отделении, родился он с весом 1300г, прошел курс дельфинотерапии. С ним я общаюсь каждый год.

Работая над проектом я понял, что лекарства и современное медицинское оборудование не всегда могут справиться с некоторыми болезнями. Но сдаваться не стоит. Анималотерапия открывает широкие возможности в лечении и профилактике множества заболеваний. Успех в лечении зависит не только от профессионализма терапевта и используемого животного, но и во многом от отношения пациента к конкретному питомцу. И это исцеляющая любовь, когда на помощь приходят добрые животные. Ведь они не только преданные друзья человека, но и верные помощники докторов.



ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА

Заляшева Милена Маратовна, Гриневич Виктория Андреевна

Научный руководитель Бондаренко Людмила Федоровна

МБОУ СОШ № 1 им. Ярослава Василенко, ЯНАО,

Пуровский район, п. Пурпе

Испокон веков крестьянин стремился обеспечить свою семью сначала хлебом и молоком, а уж потом «чем бог пошлет». Отсюда и извечная мечта русского народа о «молочных реках» – символе сытости и благополучия. По меткому выражению И. П. Павлова, молоко – это и изумительная пища, приготовленная самой природой.

Актуальность темы обусловлена высоким спросом среди покупателей на молочную продукцию. Меня заинтересовал вопрос: «Могут ли, находится в молоке вещества не прописанные производителем и органолептические показатели разных марок молока?».

Цель нашей работы: выявить вещества, не прописанные производителем в составе молока и определить органолептические показатели разных марок молока. Определить какая марка молока в соответствии с этим является лучшей. Распространить среди потребителей информацию о качестве самых покупаемых марок молока.

Гипотеза: мы предположили, что самые покупаемые марки молока не содержат фальсификаторы, и решили доказать экспериментальным и органолептическим методами. На основании наших исследований мы можем дать рекомендации в выборе качественного молока.

Практическая значимость заключается в том, что проведя исследование и изучив научно-популярную литературу, мы найдем ответы на вопрос: «находятся ли вещества, не прописанные производителем в составе молока. Определить какая марка молока в соответствии с этим является лучшей».

Данный материал может быть рекомендован для проведения кружков внеурочной деятельности, на уроках биологии.

По результатам опроса и анкетирования учащиеся и представители взрослого населения предпочитают такие марки молока, как «Летний день», «Село Зеленое», «Ирбитское».

Определение качества молока самых покупаемых марок в нашем поселке: «Летний день», «Село Зеленое», «Ирбитское» мы использовали следующие методы: органолептический и экспериментальный.



При органолептической оценке качества молока питьевого мы определяли состояние упаковки, внешний вид, консистенцию, вкус, запах и цвет. По нашим показателям данные марки молока по органолептическим показателям соответствуют нормам ГОСТу.

Экспериментально мы определили, присутствуют ли в молоке данных производителей сода и крахмал.

Выводы. По данным анкетирования и опроса населения п. Пурпе, что чаще покупают молоко производителя «Летний день», на втором месте – «Село Зеленое» и на третьем – «Домик в деревне». Многие употребляют молоко в сыром виде. Также, в основном после употребления молока у людей не наблюдается отрицательной реакции.

На основании проведенных опытов мы можем сделать выводы, что все торговые марки молока не содержали соды и крахмала.

По органолептическим показателям все, исследуемые нами марки молока соответствуют ГОСТу.

Проведя эксперименты, я подтвердила выдвинутую мною гипотезу, что самые покупаемые марки молока не содержат фальсификаторы. Поставленные задачи мною выполнены, цель достигнута.

ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Дудников Даниил Евгеньевич, Капустин Александр Александрович

Научный руководитель Бондаренко Светлана Михайловна

МБОУ «Гимназия № 5», Белгородская область, г. Белгород

Взрослые считают сладкие газированные напитки вредными для организма и утверждают, что их нельзя часто пить. Почему?

Юные исследователи решили проверить, действительно ли правы родители.

Гипотеза: « Частое употребление газированных напитков вредно для здоровья»

Цель работы: Сравнить влияние газированной, минеральной и обыкновенной воды на организм человека.

Перед собой поставили следующие задачи:

1. Изучить историю создания газированной воды.
2. Определить популярность газированной воды среди учеников.
3. Исследовать влияние газированной воды на организм человека.



Мальчики изучили историю создания газированной воды. Они выяснили, что уже в 18 веке люди её использовали.

С целью определения отношения детей к газированной воде провели анкетирование среди учащихся начальной школы. В опросе приняли участие 76 человек.

Они выяснили, что:

- 79 % учащихся употребляют газированную воду, из них 59 % пьют её не чаще одного раза в неделю;
- 20 % предпочитают пить Кока-Колу, 17 % – Лимонад, 13 % – Спрайт.
- 85 % знают, что часто употреблять сладкую газировку вредно.

По результатам опроса для своих экспериментов выбрали воду следующих марок:

№ 1 – Coca-Cola (далее Кока-Кола)

№ 2 – Sprite (далее Спрайт)

№ 3 – Старые Добрые Традиции ЛИМОНАД «Буратино» (далее Лимонад)

№ 4 – минеральная вода «Белые горы» (далее Мин. вода)

№ 5 – обычная вода из под крана (далее вода)

Изучили состав пяти видов воды. Опытным путем проверили влияние кислот и красителей на различные вещества. С помощью добавления различных компонентов (медной монеты, яичной скорлупы, кусочка сырого мяса, молока, мела) исследовали влияние газированной воды на организм человека. Было проведено 6 опытов с подробным описанием результатов и выводами.

Вывод: Все газированные напитки, которые имеют в составе кислоты, сахар и красители вредны для организма.

Частое употребление сладких напитков приводит к развитию кариеса, заболеваниям желудка, аллергическим реакциям.

Таким образом, гипотеза подтверждается.



КРОВЬ ЛЮДСКАЯ НЕ ВОДИЦА...

Чилингирова Валерия Михайловна

Научный руководитель Диденко Елена Геннадьевна

МАОУ СОШ № 20, Свердловская область г. Серов

Работа носит исследовательско-биологический характер.

Актуальность работы обусловлена тем, что, несмотря на быстрый темп жизни, вопросы здоровья всегда остаются для людей на первом месте. Поэтому, какие бы времена не были, исследование крови всегда остаётся актуальными.

Посмотрев в окуляр микроскопа, девочка увидела фиолетовые точки на слабо окрашенном красном фоне. Появилась гипотеза – если в крови есть фиолетовые точки, значит, внутри крови живут разные, даже фиолетовые клетки.

Целью работы стало: узнать, что же такое кровь, её состав и значение.

Объектом исследования стал: организм человека.

Предметом: кровь человека.

Для достижения цели нужно было решить такие задачи: изучить литературу по данному вопросу, побеседовать с медицинскими работниками, провести социологический опрос, изготовить модели кровяных телец, провести анализ капли своей крови в лаборатории, сравнить анализы крови здорового и больного человека.

В работе использованы методы: интервью, анализ источников информации, социологический опрос, наблюдение за работой врача, моделирование, лабораторное исследование собственной крови, фотография.

В начале исследования был проведён опрос среди учащихся класса. Задав ряд вопросов и не получив ответов, девочка обратилась за помощью к руководителю лаборатории Изоевой Н.С. и дополнила информацию по интересующему вопросу, используя книги и возможности Интернета.

В работе описан состав крови, перечислены главные функции составляющих крови, значение крови для человека.

В специальной лаборатории были проведены практические исследования:

1. Разделение человеческой крови на составляющие фракции – доказывает, что кровь состоит из плазмы и форменных элементов.



2. Наблюдения за клетками крови – опыт позволил увидеть клетки крови и убедиться в неоднородности состава крови.

3. Анализ состава крови членов семьи. Результаты исследований занесены в карточки.

4. Анализ медицинских документов показал, что состав крови при заболевании меняется: количество эритроцитов и тромбоцитов уменьшилось, лейкоцитов – увеличилось. Связанно это с тем, что организм все силы направляет на борьбу с «врагами».

В заключении сделаны выводы: кровь действительно является самым удивительным веществом в организме человека. Без нее не проходит ни один жизненно важный процесс в организме. Она составная часть всего живого, что нас окружает.

И мы с полным правом можем заявить: Где нет крови – там нет и жизни.

Гипотеза работы подтвердилась частично. Цель достигнута.

Девочка пришла к выводу: кровь – это неотъемлемая часть человека. Она играет исключительно важную роль в организме, поэтому люди должны следить за своими жизненно важными процессами, регулярно посещать больницы для обследования и заботиться о своем здоровье!

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ РУК

Садомская Ксения Павловна

Научный руководитель Андриянова Галина Николаевна

МБОУ «Школа № 103», Самарская область, г. о. Самара

Кожные покровы обильно заселены постоянно живущими и случайными микроорганизмами. Мытье рук позволяет удалить грязь и микроорганизмы, временно загрязняющие кожу рук, которые могут быть потенциально опасны для здоровья человека.

Цель работы – изучение влияния гигиенических средств на санитарное состояние рук.

Исследования проводили на студентах-добровольцах факультета «Пищевых производств» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет». Для проведения исследований использовали разные товарные формы гигиенических средств различных производителей. У каждого обследуемого человека делали смывы с рук



до обработки гигиеническим средством и сразу после обработки. В полученных пробах определяли общее количество микроорганизмов в 1 мл смыва.

Исследования показали, что обработка гигиеническими средствами уменьшает количество микроорганизмов, находящихся на поверхности кожи рук (рис.).

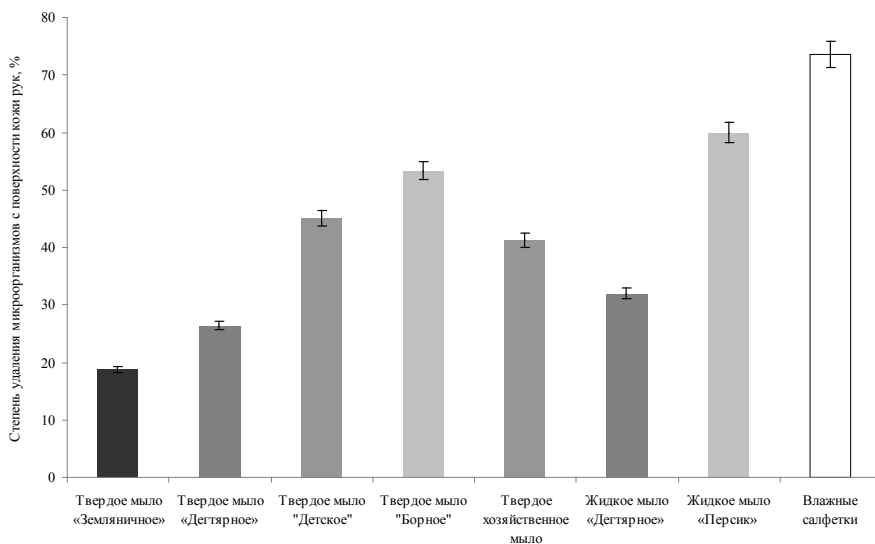


Рис. Уменьшение общего числа микроорганизмов, находящихся на поверхности кожи рук, после их обработки гигиеническими средствами

Анализ результатов проведенных исследований позволил сделать выводы о том, что мытье рук водопроводной водой без мыла не изменяет показатель их бактериальной обсемененности; применение гигиенических средств позволяют удалить от 18,81 до 73,58% микроорганизмов, находящихся на поверхности кожи рук; для улучшения санитарного состояния поверхности кожи более предпочтительно применять для мытья рук жидкое, а не твердое мыло; наименьшее количество микроорганизмов остается на поверхности кожи рук после ее обработки влажными салфетками.



ЗАКАЛИВАНИЕ – ХОЖДЕНИЕ БОСИКОМ

Шарипова Азалия Рафисовна

Научный руководитель Гарапшина Кадрия Рашатовна

*МБОУ Татарская гимназия № 2 при КФУ,
Республика Татарстан, г. Казань*

Цель работы: выяснить действительно ли закаливание босохождением помогает предотвратить заболеваемость среди школьников.

Задачи:

1. Объяснить суть закаливания, его цели и способы их достижения.
2. Оценить положительное влияние закаливания на здоровье.

Закаливание – это тренировка, помогающая организму сопротивляться неблагоприятным условиям. Значит его суть заключается в повышении устойчивости организма к воздействию различных факторов окружающей среды – не только жару и холод, но и резкие перемены внешней температуры, которые способны ослабить защитные силы организма.

Нам известно несколько основных методов закаливания, это:

- а) закаливание воздухом;
- б) закаливание солнцем;
- в) закаливание водой;
- г) закаливание – хождение босиком или босохождение.

Подробнее рассмотрим последний, весьма полезный и очень простой метод закаливания – босохождение.

При хождении босиком мы задействуем активные точки на стопе, исправляем плоскостопие, во время ходьбы осуществляем массаж ног. В жару босые ноги выводят тепло из организма ребёнка и такие дети даже в зной жизнерадостны и бодры. Ходить босиком просто здорово! Ведь ходя в обуви, мы лишаем себя удовольствия осязания пространства ступнями ног!

Так и в нашей гимназии уже многие годы дети закаляются хождением босиком. Ученики, начиная с первого класса, перед началом уроков, несмотря на погодные условия, при температуре воздуха не ниже –10С0 градусов выходят на школьный двор и ходят босиком.

Если сравним 2В класс, где 23 ученика из 28 выходят с утра на закаливание и 2Б класс, где из 25 учеников закаляются всего 16, то показатели заболеваемости среди учеников этих классов следующие:



– в период с 1 сентября 2017 года по 1 марта 2018 ученики 2В класса освобождались от учебы по состоянию здоровья всего 7 раз, в то время как ученики 2Б класса приносили справки о болезни 12 раз;
– за аналогичный период прошлого учебного года ученики 2В класса заболели всего 8 раз, а ученики 2Б класса 14.

Если сравнить списки учеников с журналом учета заболеваний, то можно увидеть, что основная часть фамилий совпадает с фамилиями учеников, не занимающихся закаливанием.

Подводя итоги работы, можно сказать, что один из методов закаливания – хождение босиком, безусловно, положительно влияет на здоровье человека, помогая организму повышать устойчивость к воздействию различных факторов окружающей среды, которые способны ослабить его защитные силы.

«В здоровом теле – здоровый дух!». В моем понимании, это означает – ученик приложит душу, все силы в учебу, если только будет здоров.

Заключение: На основании вышеизложенного, с учетом влияния здоровья на успеваемость учеников, считаю целесообразным ввести в программы образовательных учреждений уроки закаливания.

МИР, ОБИТАЮЩИЙ НА КОНЧИКАХ НАШИХ ПАЛЬЦЕВ

Милорадов Кирил Константинович

Научный руководитель Толстых Светлана Владимировна

*НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки*

Актуальность исследования. По данным детского фонда ООН – от инфекционных заболеваний каждый год умирает 3,5 миллиона детей во всем мире. Дети крайне восприимчивы к болезням, причиной которых является плохая гигиена рук. Практически все школьники знают о необходимости соблюдения этой процедуры, но в то же время не все обучающиеся и не всегда проводят простую гигиену. Для детей является очень важным увидеть своими глазами, кто живёт на нашей коже, какие руки можно считать чистыми, как происходит загрязнение.

Степень изученности проблемы. Однако в гимназии не проводились исследования на выявление микроорганизмов на руках обучающихся.

Цель работы: оценка гигиенического состояния кожи рук



Вариант решения проблемы. Во-первых, в данном исследовании, был проведён анализ источников информации по теме. Во-вторых, проведён соцопрос. В-третьих, описана подготовка и проведение опытов и экспериментов, направленных на составление гигиенической характеристики кожи обследованных рук методами: визуального определения благоприятных условий для развития и размножения бактерий, цифровой микроскопии для выявления микроорганизмов на мытых и невымытых руках, биологического выращивания микроорганизмов с кожи рук на жидкой и плотной питательной среде, химического воздействия антибактериальными растворами и мылом на выращенные микроорганизмы. А также приведён анализ количественных и качественных результатов.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных знаний

Исследование показало, что кожа рук получает высокую степень загрязнения через предметы окружающей среды. Но и степень загрязнения и степень чистоты очень быстро меняются. Это зависит от количества контактов и соблюдения гигиены. Особую опасность для здоровья представляют соприкосновения с предметами общего пользования. В нашем исследовании –это денежные средства и компьютер. Необходимо обязательно мыть руки в таких случаях!

Результаты исследования расширяют знания о простых, доступных и быстрых методах выявления микроорганизмов на наших руках вне лаборатории. На их основе был разработан ряд мероприятий по улучшению гигиенического состояния кожи. В дальнейшем планируем использовать полученные результаты, как первичные для последующего изучения опасного золотистого стафилококка, которого, по нашему предположению, мы обнаружили на наших руках в таком большом количестве.

АПТЕКА НА ДАЧЕ, ИЛИ ЗДОРОВЬЕ ПОД НОГАМИ

Трепалина Полина Евгеньевна

Научный руководитель Петрова Ирина Юрьевна

*МБОУ СШ № 1 имени М. В. Ломоносова,
Камчатский край, г. Елизово*

На даче растёт много полезных и очень вкусных растений: малина и клубника, смородина и крыжовник, помидоры и огурцы, салат



и редиска. И лишь одно обстоятельство нас часто огорчает – нужно бороться с сорняками. А их порой очень много! Сорняки мы собираем и уничтожаем. В работе описываются, какую роль играют дикорастущие растения в нашей жизни и как сорняки могут послужить человеку.

Здесь рассматривается вопрос истории применения лекарственных растений. Литературные источники свидетельствуют об употреблении лекарственных растений в Древнем Египте, Индии, Китае примерно за 3000 лет до н. э. Уже в то время люди заметили, что солнечный свет отрицательно воздействует на целебные свойства растений, поэтому сушили их в тени, а некоторые травы даже собирали ночью. Широко применялись растения в Китае, Индии, Тибете. На Руси траволечение начало практиковаться с IX века. Первые печатные книги – «лечебники» появились в XVI веке и назывались «Травоврач», «Цветник». При Петре I были созданы аптекарские огороды, травы стали продаваться в «зеленых лавках». Ещё с незапамятных времён люди, изучая свойства растений, использовали лекарственные сборы, отвары для оздоровления. И в наши дни народная и научная медицина широко применяют природные богатства для исцеления от многих недугов. Обладая широким и мягким действием на организм, лечебные травы помогают излечиться от многих болезней, не прибегая к применению таблеток.

В работе описываются те сорные растения, которые произрастают на дачных участках Елизовского района Камчатского края. Чтобы воспользоваться им как лекарством, надо знать, как и когда его собрать, как высушить, чтобы оно не потеряло своих целебных свойств, как хранить готовое сырьё, прежде чем из него будет изготовлено лекарство. Сколько времени можно его хранить без ущерба для качества и, самое главное, надо знать, что сделать, чтобы это растение не исчезло навсегда в том месте, где вы его собрали.

Активные вещества образуются и накапливаются в растениях в определенные периоды их развития, поэтому и заготовка должна проводиться в строго определенное время. Надземные части растений накапливают максимальное количество действующих веществ чаще всего в период цветения – в это время их и следует собирать; корни и корневища – поздней осенью, после увядания надземной части растений. Мир растений – величайшее чудо природы, наше целительное богатство и царство красоты. Каждое растение представляет собой



своеобразную фабрику, в которой производятся самые разнообразные и полезные для человека вещества. Многие лекарственные растения прошли через века, дарили здоровье тысячам поколений. Они прочно вошли в современную медицину и по-прежнему продолжают целить больных.

Поистине, здоровье у нас под ногами. Нужно только присмотреться. Аптека может быть и бесплатной, совсем рядом, на даче.

ВСЯ ПРАВДА О МАЙОНЕЗЕ

Пономарева Аделия Дмитриевна

Научный руководитель Сафронова Наталья Геннадьевна

*МБОУ многопрофильный лицей, Кировская область,
г. Кирово-Чепецк*

Многим хозяйкам сложно представить свою кухню без майонеза. Популярность майонеза в России огромна: им заправляют салаты, пельмени и борщи, маринуют в нём шашлыки, запекают мясо. А в новогодние праздники потребление майонеза увеличивается в несколько раз. В наших магазинах имеется большой выбор майонеза разных производителей.

Проблема: Как не растеряться в этом многообразии и определить, какие производители выпускают качественный майонез? Полезен или вреден майонез?

Тема исследования: Вся правда о майонезе

Объект исследования – определение качества майонеза в домашних условиях.

Предмет исследования – показатели качества майонеза

Цель исследования: определение наиболее качественного и безопасного майонеза.

Гипотеза: Если провести анализ майонеза и определить, какой производитель выпускает самый качественный майонез, то это поможет при его выборе.

Исходя из цели, поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу с целью установления факторов, определяющих качество майонеза.
2. Провести опрос семей одноклассников с целью определения предпочтения в выборе майонеза.



3. Изучить упаковки майонеза разных производителей.
4. Провести органолептическую оценку майонеза.
5. Определить наличие крахмала и ненасыщенных жиров в майонезе.
6. Проверить стойкость майонезной эмульсии.
7. Определить уровень кислотности.
8. Проверить калорийность и сроки хранения майонеза.
9. Выяснить мнение о пользе или вреде майонеза у профессиональных поваров.
10. Составить рекомендации по выбору майонеза.

Для проведения исследования были определены методы: анкетный опрос, изучение литературных источников и ресурсов Интернет, наблюдение, сравнение, эксперимент.

Исследовательская работа направлена на определение в домашних условиях наиболее качественного и безопасного майонеза из выбранного в магазине и приготовленного самостоятельно.

В ходе работы изучается технология производства майонеза, информация на упаковках, проводится органолептическая оценка майонеза в домашних условиях. Опытным путём определяется наличие крахмала, ненасыщенных жиров в составе майонеза, стойкость эмульсии, уровень кислотности. Изучается информация о наличии консервантов, срока годности и калорийности промышленного майонеза, рассчитывается на онлайн-калькуляторе калорийность домашнего майонеза. Изучаются данные исследований организации Роскачество, сравниваются со своими, берётся интервью у профессионалов: повара и заведующей школьной столовой, составляются рекомендации по выбору майонеза.

Выводы: Майонез – холодный соус, придуманный для того, чтобы заправлять салаты и сопровождать холодные блюда. Его распространение и доступность привели к тому, что майонез стал символом домашней готовки. К сожалению, не все производители придерживаются традиционной рецептуры. Многие с целью снизить цену используют различные искусственные добавки. Тем более, что требования ГОСТ это допускают.

Для определения качества майонеза необходимо изучать данные на упаковке. Дома лучше использовать майонез, приготовленный самостоятельно из качественных продуктов, а из производимых – майонез



«Слобода», «Ряба» и «Махеев». Поскольку майонез это высококалорийный продукт, то лучше его потребление свести к минимуму.

ПОЛНОЦЕННЫЙ СОН – ЗАЛОГ ХОРОШЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ

Воробьёв Тимофей Сергеевич

Научный руководитель Скверская Светлана Альбиновна

МОУ «Гимназия № 21», Московская область, г.о. Электросталь

Гипотеза: если соблюдать режим сна, можно укрепить здоровье и значительно улучшить успеваемость.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что множество учащихся на сегодняшний момент недосыпают и не учитывают влияние недосыпа на организм.

Практическая значимость исследования состоит в написании работы, материалы и презентация которой, могут быть использованы на уроках окружающего мира, беседах и лекциях по организации эффективности учебной деятельности; а также в практических рекомендациях по организации сна, данных одноклассникам и родителям.

В словаре Ожегова: сон – наступающее через определённые промежутки времени физиологическое состояние покоя и отдыха.

История предоставляет много фактов, когда литераторы, изобретатели, ученые творили и совершали великие открытия во сне:

- Менделеев и его таблица химических элементов;
- Нильс Бор и открытие модели атома;
- Грибоедову приснился сюжет «Горе от ума».

И, тем не менее, сон остаётся самой наименее изученной функцией мозга. Исследованием сна учёные занялись не так давно – 30 лет назад.

Сон выполняет следующие функции: восстанавливает работу мозга, перерабатывает информацию, восстанавливает иммунитет и т. д.

Данная работа позволила выявить, что средняя продолжительность ночного сна одноклассников 9 часов 18 минут при норме Роспотребнадзора 10–10 ч. 30 мин. Недосыпают 23 ученика из 26, участвующих в эксперименте. Недосып составляет от 30 минут до 2 часов 40 минут.

Исследованиями подтверждено, что нарушение качества сна или недосып приводят к снижению успеваемости.



Учащиеся, сон которых дольше и качественнее, имеют более высокие результаты в учебе.

Результаты исследования и рекомендации были представлены на родительском и классном собраниях.

КАКИЕ БАКТЕРИИ ВЫЗЫВАЮТ КАРИЕС

Казакова Мария Андреевна

Научный руководитель Бугоркова Ида Юрьевна

МАОУ «СОШ № 10», Челябинская область, г. Миасс

Кажется, что мы все знаем о зубах.

Актуальность исследования. Я выбрала эту тему, потому что мы должны заботиться о своем здоровье. Нет у человека здоровья-нет счастья.

Объект исследования: профилактика зубов.

Гипотеза: я предполагаю, что люди не умеют правильно чистить зубы и не знают, как обеспечить профилактику кариеса.

Цель работы: научить детей правильной чистке зубов и познакомить их с природными средствами профилактики кариеса.

Задачи:

1. Узнать, что такое кариес и что его вызывает.
2. Узнать, кто такие стрептококки.
3. Собрать исследуемые образцы до и после чистки зубов.
4. Провести опыты по выращиванию бактерий стрептококков. Увидеть их под микроскопом.
5. Сделать вывод о пользе чистки зубов два раза в день

СКОЛЬКО ВЕСИТ ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКА?

Петрова Арина Максимовна

Научный руководитель Кондрыкина Наталья Александровна

МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск

Народная мудрость гласит «Здоровый нищий богаче больного короля». Испокон веков у всех народов здоровье считалось самым важным достоянием человека. На уроке по окружающему миру я узнала, что основой здоровья является осанка человека.



Осанка – важный показатель, характеризующий физическое развитие человека. В нашем возрасте это особенно важно, ведь скелет человека формируется с 4 до 11 лет. На формирование неправильной осанки оказывают влияние хронические заболевания, недостаточный по времени отдых и пассивные формы его проведения, неправильное положение тела во время занятий, не соответствующая росту мебель, неудобная обувь и одежда. В группу риска входят близорукие, быстро-растущие дети, а также дети с частыми болями в животе.

Чтобы сохранить хорошую осанку ученика первую очередь, необходимо обратить внимание на школьную сумку.

Цель исследования: обратить внимание на сбережение своего здоровья (осанки) путем ежедневного контроля тяжестей за спиной.

Задачи:

1. Найти, изучить и проанализировать теоретический материал по теме исследования;
2. Описать, как влияет тяжелый ранец на растущий организм ребенка, и к каким последствиям это приводит;
3. Доказать, что тяжелый ранец вредит здоровью;
4. Предложить свои способы решения проблемы

По результатам эксперимента у 4-х человек вес ранца соответствует гигиеническим нормам, т.е не превышает 10% веса ребенка. Однако у 7-х человек вес ранца превысил гигиеническую норму, а это означает, что рано или поздно у школьников будут возникать проблемы с позвоночником, т. к. нагрузка превышает норму. Нашлись и победители 3 человека –легковесы. И конечно ранцы-тяжеловесы 2 человека, без них никуда, вес ранца очень превысил допускаемую норму (4,4 кг). Тяжелые ранцы могут стать причиной различных патологий в развитии опорно-двигательной и сердечно – сосудистой систем. Появится боль в спине, испортится походка и осанка. Можно сказать, что родители ребят, обладающих правильными ранцами и ранцами- легковесами, побеспокоились о сохранении здоровья своего ребенка, в частности осанки. А может быть, причина не только в ранцах, но и в учебных пособиях?

Мой следующий эксперимент.

Для этого я записала все учебные пособия, которыми мы пользуемся в 3-м классе, и решила взвесить их:



В ходе исследования были проведены эксперименты, в результате которых было выявлено:

1. Все учебные пособия соответствуют гигиеническим нормам – 300 г.

2. Вес ранца в течение недели меняется, самый тяжёлый ранец бывает в четверг: 3,5 кг, а легким в понедельник 2,9 кг. Это зависит от количества учебных дисциплин в данные дни.

3. У 9-ти учеников вес ранца не соответствует гигиеническим нормам, т. е. превышает 10 процентов от массы тела ребенка.

4. Только у 4-х учеников вес ранца соответствует гигиеническим нормам.

Следовательно, моя гипотеза, относительно влияния веса ранца на здоровье ученика полностью подтвердилась, т.к вес ранца не соответствует гигиеническим нормам.

КОНТРОЛЬНАЯ ЗАКУПКА ИЛИ ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА МОЛОКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Тупиконенко Валерия Викторовна

Научный руководитель Голубева Анна Григорьевна

*МБОУ СОШ с. им. П. Осипенко, Хабаровский край,
с. им. Полина Осипенко*

Молоко – это питательный напиток, которой способен утолять жажду и насыщать.

Молоко -ценный продукт для человеческого организма, который содержит все питательные вещества.

Белый цвет молоку придает специальный молочный белок-казеин.

Многие дети понимают полезность молока, но не все его любят.

От качества молока, которое мы пьем, зависит наше здоровье.

Необходимо быть уверенным, что мы употребляем качественное молоко.

Мы произвели контрольную закупку молока в магазинах и смогли убедиться, что домаш-





нее молоко- вкуснее и полезнее молока, приобретаемого в магазинах, проведя несколько опытов.



ВЛИЯНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА ЗДОРОВЬЕ УЧАЩИХСЯ

Тарасова Ксения Станиславовна

Научный руководитель Бондаренко Людмила Федоровна

*МБОУ СОШ № 1 им. Ярослава Василенко, ЯНАО,
Пуровский район, п. Пурпе*

За последние годы в школах стали широко использовать интерактивные доски на всех ступенях обучения. Но, так как интерактивная доска это техническая вещь, то должно быть и излучение. Поэтому я решила провести исследование (измерить магнитное поле и состояние здоровья школьников при работе интерактивной доски по анкетированию учащихся).

Цель работы. Исследовать излучение интерактивной доски и оценить при каких условиях её действие на здоровье учащихся минимально.

Практическая значимость заключается в том, что проведя исследование и изучив научно-популярную литературу представленные результаты показывают, что сама по себе интерактивная доска совершенно безопасна для здоровья учителя и ученика. Опасность представляет



то, как мы ей пользуемся. Данный материал может быть рекомендован для проведения кружков внеурочной деятельности.

В нашей школе, за 6 лет в различных кабинетах были установлены интерактивные доски. За эти годы, как ученики, так и учителя овладели навыками работы с этими досками. Общее количество интерактивных досок в нашей школе равно 25, персональных компьютеров – 240, из них 211 – ноутбуки и планшеты.

В результате анкетирования выявлено, что чаще всего интерактивную доску применяют на уроках истории (15%), русского языка (18%), информатики (15%), биологии (7%), химии (15%), английского языка (9%), физика (12%), география (9). Поэтому следующее исследование проводилось в соответствующих кабинетах.

Второй вопрос анкетирования: чувствуете ли вы недомогание по окончании урока с использованием интерактивной доски?:

большинство учащихся (60%) не чувствуют недомогания после уроков с использованием ИД (никогда), 25% опрошенных редко 15% – часто, недомогание связывают с ярким световым потоком.

Для исследования магнитного поля в классах, при работе интерактивной доски. Для этого мы использовали компас и рулетку. Суть исследования заключается в следующем:

Мной были исследованы кабинеты, где доски часто использовались и имели одинаковые площади. Были выбраны кабинеты информатика, истории и русского языка.

Исследование № 2. Для того чтобы измерить магнитное поле я брала компас приставляла его к самой доске до тех пор, пока стрелка не начинала показывать север и юг. После чего отходила на заданное расстояние. При этом были исследованы доски в разных классах: 3 доски площадью = 1,30 м². На расстоянии 1 м, 2 м, 3 м отклонения стрелки компаса составили 10–5 градусов. На этих расстояниях магнитное поле самое большое. В кабинете истории, где площадь доски такая же, как и в кабинете биологии, магнитное поле так же наблюдается на расстоянии 1 м и держится до расстояния 4,5 м. На расстоянии 4,5 и 5 м стрелка компаса составляют 2°. На расстоянии больше 5 м магнитное поле ослабевает. Далее она возвращалась в исходное положение.

Вывод: магнитное поле в классах, где расположены интерактивные доски не значительны, поэтому не могут нанести вред здоровью учащихся. Я думаю, что интерактивные доски – это шаг вперед. Несмотря



на сложность этой техники, она не оказывает существенного влияния на здоровье учащихся.

ВЛИЯНИЕ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАСТУЩИЙ ОРГАНИЗМ ШКОЛЬНИКА

Куница Лев Дмитриевич

Научный руководитель Быкова Людмила Михайловна

МБОУ «КСОШ № 5», Ленинградская область, г. Кингисепп

Современная жизнь все чаще делает взрослых людей заложниками времени и обстоятельств, а, значит, страдают и дети. Неправильный распорядок дня школьников, малоподвижный образ жизни и редкие активные игры на свежем воздухе – это уже проблемы каждой современной семьи, так как страдает здоровье детей.

Актуальность темы в том, что в школах все больше детей имеет низкий уровень внимания, снижение памяти и неустойчивое эмоциональное состояние. И редко при этих проблемах упоминают о том, как пагубно влияет гиподинамия на детский организм.

Целью работы стало изучение влияния малоподвижного образа жизни на растущий организм школьника и привлечение внимания детей, их родителей и педагогов к проблеме гиподинамии.

В работе представлены литературные данные о негативном влиянии регулярного ограничения двигательной активности детей, описаны признаки гиподинамии и тяжелые последствия с развитием заболеваний внутренних органов, нервного напряжения и детских страхов, ухудшение памяти, внимания и работы мозга.

Проведено тестирование по методике Будрона 22 школьников вторых классов, исследовано влияние периодической физической активности на объем и концентрацию внимания, эмоциональное состояние. Протестирован 71 школьник из третьих классов по методике Мюнстенберга, выявлено влияние регулярной физической активности на концентрацию и избирательность внимания.

В ходе работы получено практическое подтверждение положительного влияния периодической физической активности на уровень внимания и эмоциональное состояние школьников. Подтверждено увеличение концентрации и объема внимания при регулярных физических нагрузках. Выявлен интересный факт снижения уровня внимания



и эмоционального состояния школьников сразу после физической нагрузки (особенно если эта нагрузка нерегулярная).

Результаты данного исследования уже помогли задуматься многим ученикам, их родителям и педагогам о том, как важно для здоровья школьников правильно сочетать активность и отдых. Использованные тестирования оказались легко применимыми, понятными и показательными. Они могут использоваться на классных часах, а также быть информативными для педагогов различных образовательных учреждений. Ведь и от них во многом зависит здоровье растущего организма школьников.

Давайте не забывать, что «движение – это жизнь»!

СПОРТ МОИМИ ГЛАЗАМИ

Левадная Дарья Ивановна

Научный руководитель Минина Маргарита Ивановна

МБОУ «Сайгинская СОШ», Томская область, п. Сайга

Современный ритм человеческой жизни очень не прост. Множество проблем существует у каждого человека из-за него: учеба, работа, стрессы. Все это не дает возможности расслабиться и восстановить силы. Как же можно решить эту проблему? Помогут занятия спортом. Спорт – это, прежде всего здоровье. Занимаясь спортом, мы чувствуем себя здоровыми, крепкими, сильными.

А какую роль играет физкультура и спорт в нашей школьной жизни? Для чего нужен спорт? Почему люди на протяжении веков занимаются спортом и стремятся к участию в Олимпийских играх? Все эти вопросы мы можем рассмотреть в проекте «Спорт моими глазами».

ЖУК-ЗНАХАРЬ... ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ?

Скобля Эмилия Владимировна

Научный руководитель Луконина Ирина Ивановна

МБОУ «СОШ № 8», Приморский край, г. Находка

Однажды в квартире моей бабушки в коробке из-под торта появились новые жильцы – маленькие черные жучки. Оказалось, что это не простые насекомые, а жук-знахарь – новомодное нетрадиционное лекарственное средство. Почему я взяла именно эту тему? Во-первых,



я в будущем хочу стать врачом и меня очень заинтересовало, каким образом эти маленькие насекомые могут воздействовать на организм человека. Во-вторых, мне просто стало интересно понаблюдать за ними. Несмотря на то, что мы живем в 21 веке, и современная медицина постоянно развивается, но, все-таки, она все чаще возвращается к своим истокам – нетрадиционной медицине. А так как проблема здоровья человека по-прежнему стоит очень остро, то вопрос о новых нетрадиционных методах лечения будет достаточно интересен и актуален.

Гипотеза: Я предполагаю, что жука-знахаря можно использовать как один из методов нетрадиционного лечения.

Целью моей работы было изучить строение и жизнедеятельность жука-знахаря, его влияние на организм человека. Для решения этой цели я поставила следующие задачи:

- 1) Изучить литературу по данной теме.
- 2) Изучить строение и жизнедеятельность жука – знахаря, способы содержания и разведения.
- 3) Проанализировать влияние жука-знахаря на организм человека.
- 4) Узнать мнение врачей по этому вопросу.
- 5) Сделать соответствующие выводы.

При написании работы я пользовалась учебной и научно-популярной литературой, ресурсами сети Интернет; проводила беседу с медиками, исследовала способы содержания и разведения жука-знахаря в домашних условиях, делала самостоятельно фотографии при помощи электронного микроскопа, анализировала данные медицинских анализов, чтобы сделать выводы о влиянии этих насекомых на организм человека. Проведя эту работу, я подтвердила свою гипотезу. На самом деле, жука-знахаря можно использовать, как альтернативный метод лечения.

Выводы:

1. Наряду с традиционными методами лечения можно использовать и альтернативные.
2. Жука-знахаря очень легко содержать в домашних условиях.
3. Использование жука-знахаря (по имеющимся у меня данным) благоприятно влияет на организм человека.
4. Мнения врачей на этот счет крайне противоречивы, так как требуется доказательная база.

Практическая значимость работы заключается в том, что, может быть, кто-то, прочитав мою работу, решит использовать этих насеко-



мых для лечения. Людям свойственно верить в чудеса, особенно, столкнувшись с бедой в виде серьезной болезни, с которой традиционная медицина справиться, увы, не в состоянии. Если многие безнадежно больные нашли спасение в маленьких насекомых-знахарях, то почему бы не попробовать их как вариант?

БОЖЬЯ ПОМОЩНИЦА

Лунгу Маргарита Александровна

Научный руководитель Станцова Ольга Викторовна

МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Солнечногорск

Для повышения эффективности работы на уроках окружающего мира наряду с другими видами используется исследовательская деятельность. Следовательно, проектная деятельность должна быть направлена на формирование и развитие коммуникативных навыков, навыков подготовки к урокам, правильного распределения времени, планирования и самоконтроля. Проектная деятельность способствует обучению самостоятельному поиску путей и способов решения собственных проблем.

В старину пчелу называли Божьей помощницей, наделяли святостью. Считалось, что пчела жалит только грешника.

Автору очень интересна жизнь насекомых. В этом году она решила изучить жизнь пчел.

Цель исследования:

1. Выяснить, какую роль играют в мире природы пчелы.
2. Узнать, почему пчелу называют «божьей помощницей».

Методы и приёмы: поисковый метод с использованием научной и учебной литературы, Интернета; исследовательский метод при проведении анкетирования среди младших школьников; практический метод при посещении пасеки и общении с пасечником.

Этапы исследования:

1. Анкетирование учащихся
2. Сбор теоретического материала о пчеле и ее роли в жизни человека.
3. Практическая часть: посещение пасеки и встреча со школьной медсестрой.
4. Обработка результатов исследования.



5. Ознакомление учащихся школы с результатами исследования на научно-практической конференции.

В ходе работы над проектом была использована следующая литература:

1. Детская энциклопедия «Всё обо всём».
2. Информационные материалы интернет-ресурса.
3. В. Орлов «Самоучитель пчеловода».
4. В. Смирнов «Энциклопедия пчеловода».
5. Что есть что. Пчёлы, шмели, осы. Ольга Короткова. Москва, 2001.

ШАГ НАВСТРЕЧУ СПОРТУ

***Королева Ксения Вадимовна,
Косованова Анастасия Максимовна***

***Научный руководитель Кофанова Светлана Львовна
МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов***

Век технического прогресса делает жизнь удобной, комфортной и избавляет от тяжелых физических нагрузок. С одной стороны, это хорошо, но с другой – сокращение двигательной активности усиливает влияние на организм отрицательных факторов, снижает иммунитет и повышает восприимчивость к заболеваниям. Как же можно решить эту проблему? А решение простое – нужно заниматься спортом! Стоит только однажды решиться, и вся жизнь изменится навсегда.

Мы ученицы 5 класса. Настя увлекается одним из самых популярных видов спорта – плаванием, а Ксюша занимается новым, динамично развивающимся видом спорта – черлидингом.

Целью нашего проекта является: собрать и проанализировать информацию о плавании и черлидинге для того чтобы интересно и содержательно рассказать о них школьникам, приобщая их к занятиям спортом.

Черлидинг – молодой и стремительно развивающийся вид спорта. Это не только хобби или круг общения – это практически целая система и образ жизни со спортивными праздниками, фестивалями, подготовкой шоу-программ для различного уровня соревнований. На всей планете черлидинг развивается семимильными шагами. Те задачи, которые ставил перед собой этот вид спорта во время своего зарождения, а именно – развлекать зрителей и подбадривать спортсме-



нов – теперь лишь малая часть «большой игры». Занятия черлидингом являются отличной профилактикой заболеваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата. Правильная осанка, гибкость, пластичность и хорошая координация движений – лишь немногие из преимуществ, которые получают те, кто выбрал для себя данный вид спорта.

Плавание считается, пожалуй, единственным видом спорта, лечебное воздействие которого отмечается многими специалистами. Оно благотворно влияет на основные показатели физического развития человека – рост и вес. Является прекрасным средством профилактики и исправления нарушений осанки, сколиоза, плоскостопия. Укрепляет сердечно-сосудистую и нервную системы. Развивает дыхательный аппарат. Содействует росту и укреплению костной ткани. Плавание благотворно влияет не только на физическое развитие человека, но и на формирование его личности. Развивает такие черты как целеустремленность, настойчивость, самообладание, решительность, смелость, дисциплинированность, умение действовать в коллективе, проявлять самостоятельность.

В ходе работы над проектом мы создали демонстрационный видеоролик и рекламный буклет, подготовили комплект материалов, познакомили детей с нашими видами спорта для пропаганды здорового образа жизни и привлечения их к спорту.

Для того чтобы начать заниматься спортом, не нужно обладать особыми навыками или знаниями. Важно только желание и способность найти в себе силы сделать первый шаг навстречу спорту. Сделайте его и пусть спорт станет вашей страстью, вы будете чувствовать себя здоровее и сильнее других, а главное – здоровее и сильнее того себя, которым вы были раньше.

Наше завтра – это то, что мы делаем сегодня!

Практическое значение работы: видеоролик и рекламный буклет могут быть использованы для демонстрации на уроках физической культуры, на классных часах, размещения в сети интернет для привлечения большего количества детей к этим интересным видам спорта.



ОЗЕРО СОЛЁНОЕ – ПРИРОДНАЯ ЛЕЧЕБНИЦА ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ

Соломатин Александр Сергеевич

Научный руководитель Колодич Ольга Петровна

МБОУ гимназия № 2, Московская область, г. Чехов

21 век – неблагоприятная экологическая обстановка, некачественные продукты питания, стресс и другие факторы, подвергающие организм человека различным заболеваниям, которые часто переходят в хроническую форму. Одним из методов борьбы с различными хроническими заболеваниями является метод медицины, который опирается на использование лечебных грязей и соли. Этот метод лечения является бюджетным и действенным, и воспользоваться им можно на просторах нашей Родины. Одно из таких мест, удивительный уголок нашей родной России – Краснодарский край, а именно то самое необыкновенное местечко – озеро Солёное – природная лечебница под открытым небом.

Данная тема актуальна, так как метод лечения с использованием грязи и соли с озера Солёное является доступным, малозатратным и безопасным.

Гипотеза: предположим, что в озере Солёном Краснодарского края находятся лечебные грязи и соль, которые можно использовать для лечения многих хронических заболеваний человеческого организма, а также в быту.

Задачи:

1. Изучить особенности состава соли и грязи озера Солёного, используемых для лечения и профилактики различных заболеваний;
2. Выяснить мнение людей, приезжающих на лечение на озеро Солёное к использованию грязей этого озера в лечебных целях;
3. Показать на личном опыте где и как можно применять грязь и соль;
4. Доказать положительное влияние состава озера Солёное на организм человека.
5. Дать полезные советы по применению лечебной грязи и соли, в виде брошюры.

Использование грязей и соли различных озёр в лечебных целях началось еще в Древнем Египте. С тех пор человек узнал многое о при-



роде данного метода лечения и его воздействия на организм. А грязелечение вообще было выделено в особый вид медицинской терапии.

После личного посещения озера Солёное, изучив все материалы, проведя исследования и опыты, я подтвердил свою гипотезу. В озере Солёном Краснодарского края находятся лечебные грязь и соль, которые можно использовать для лечения и профилактики многих хронических заболеваний человеческого организма, а также применять с пользой в быту. Данный метод лечения является доступным и малозатратным.

Я и моя семья после использования грязи и соли в лечебных целях убедились, что состав данного озера уникален. Доказано на личном опыте, что соль и грязь помогает в лечении таких заболеваний, как артрит, ОРВИ, ангина. А также является отличным косметическим средством. Соль данного озера, незаменимый помощник в быту. Я советую всем посетить эту природную лечебницу под открытым небом и на себе ощутить всю ее чудодейственную силу.

Результатом данной работы является созданная мною памятка «Полезные советы», в которой каждый сможет почерпнуть для себя полезную информацию по использованию грязи и соли озера Соленое.

ЧТО ЗА ИНДЕКС ТАКОЙ? НЕ ПОЧТОВЫЙ – ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ...

Идиятов Ильнар Рафаэлевич

Научный руководитель Шайдуллин Ришат Ягфарович

МБОУ Лицей-интернат № 24, Республика Татарстан, г. Нижнекамск

Актуальность исследовательской работы не вызывает сомнения, поскольку в Татарстане в 2016 году зарегистрировано более 114 тысяч человек, впервые заболевших сахарным диабетом, из них 900 – это дети. Одной из причин, которые приводят к заболеванию сахарным диабетом, специалисты называют несбалансированное питание. Больные сахарным диабетом должны знать и учитывать гликемический индекс продуктов при составлении меню на каждый день.

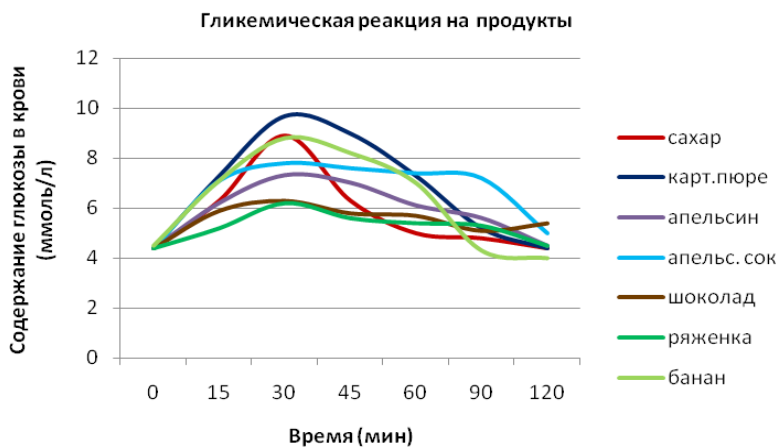
Впервые понятие «гликемический индекс» ввел в 1981 году профессор из Канады Дэвид Дженкинс. Гликемический индекс (ГИ) показывает, на сколько повышается уровень сахара в крови при употреблении того или иного продукта. Доктор Дженкинс провел ряд эксперимен-



тов, по итогам которых были выявлены продукты с высоким, средним и низким ГИ.

Мы провели подобный эксперимент в домашних условиях, чтобы выяснить, как изменяется уровень сахара в крови у здоровых людей. В эксперименте участвовала мама Ильнара. Мы протестировали ряженку, апельсин, свежевыжатый апельсиновый сок, картофельное пюре, бананы, сахар, шоколад. Эксперимент длился 2 недели. Для чистоты эксперимента мы взяли несколько продуктов в таком объеме, чтобы они содержали одинаковое количество углеводов – 50 граммов, а также исключили для мамы физические нагрузки на этот период.

Натощак при помощи глюкометра делали первый забор крови у мамы. В течение следующих 5 минут она съедала один из тестируемых продуктов. Затем каждые 15 минут определяли уровень сахара в крови. В дневнике записывали название продукта, количество сахара, дату и время измерения. По этим данным построили графики, показывающие изменение уровня сахара в крови при употреблении вышеперечисленных продуктов.



В результате исследований мы пришли к следующему выводу: углеводы в различных продуктах по-разному влияют на уровень сахара в крови.

Практическая значимость работы в том, что результаты исследования могут быть использованы для проведения уроков здоровья, классных часов в школе; для проведения бесед с родителями школьников.



ЧЕМ ПОЛЕЗНА ЙОДИРОВАННАЯ СОЛЬ?

Жунубаев Мади Макжанович

Научный руководитель Новосёлова Светлана Николаевна

МАОУ Казанская СОШ, Тюменская область, село Казанское

Обоснование выбора темы

Состояние здоровья детей важно для самих детей, их родителей и учителей. Однажды к нам на классный час пришла Надежда Юрьевна – медицинский работник школы, чтобы рассказать о физическом состоянии здоровья учеников нашего класса.

Оказывается, в нашем классе всего пять учеников имеют первую группу здоровья. Это Верхозин Давид, Долгушин Максим, Орлов Данил, Сафронов Кирилл, Семёненко Маргарита. У остальных детей есть отклонения в здоровье. У детей отмечены диагнозы: кардиопатия, пиелонефрит, миопия и у восьми учащихся – кариес!!! Мы задали Надежде Юрьевне вопрос: что влияет на здоровье детей? Она назвала много факторов, и один из них – правильное питание. На здоровье влияет правильное питание в школе и дома. В рацион школьника должны быть включены продукты, обогащённые йодом. «Йод для жизни необходим», «Йод полезен для ума» – эти фразы я слышал по телевизору, дома, от знакомых. И вот я задумался: «А чем он так полезен? Что может случиться, если его не будет?». Эти вопросы я задал своим одноклассникам. Мой друг Максим ответил: «Йод полезен для ума, чтобы лучше учиться». А Марьяна сказала: «Йод нужен, чтобы не заболеть». Ваня добавил: «Йод нужен, чтобы прижигать раны».

Актуальность темы

Кто же из них прав? Спросим у специалиста. Моя мама санитарный врач, она работает в Управлении Роспотребнадзора по Тюменской области. Она мне рассказала, что наша Тюменская область относится к территориям, где в природе йода недостаточно, то есть в воде и в почве его очень мало, поэтому продукты, выращенные и произведённые на нашей земле, практически не содержат йод. Поэтому необходимо йод получать дополнительно с йодосодержащими продуктами – йодированной солью, морепродуктами, хлебом и другими.

Все: и взрослые, и дети должны знать о пользе йодированной соли и следовать рекомендациям по её использованию каждый день; по-



нимать, почему необходимо употреблять йодированную соль, а так же продукты, содержащие йод и обогащенные йодом.

Объект исследования: йодосодержащие продукты питания

Предмет исследования: йодированная соль

Гипотеза: предположим, что использование йодированной соли необходимо для сохранения здоровья каждого человека.

Цель: узнать, чем полезна йодированная соль для организма человека.

Задачи:

- Найти доказательства пользы йодированной соли для здоровья человеческого организма;
- Убедить одноклассников, их родителей, родственников и всех знакомых применять в пищу йодированную соль.

Методы:

- Изучить литературу по интересующей меня теме;
- исследовать пробы йодированной соли на наличие йода в образцах, приобретенных в магазинах, взятой из школьной столовой и принесенных из дома одноклассниками;
- Провести анкетирование среди одноклассников по использованию йодированной соли в домашних условиях.;
- Сделать выводы.

Конечный продукт:

- Памятка «Полезные свойства йодированной соли» для одноклассников;
- Защита презентации;
- Участие в коллективном творческом проекте.

КИСЛОРОДНЫЙ КОКТЕЙЛЬ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА

Петросян София Арамовна

Научный руководитель Новосёлова Светлана Николаевна

МАОУ Казанская СОШ, Тюменская область, село Казанское

Актуальность: Кислород – это один из важнейших элементов, участвующих в жизнедеятельности человеческого организма. За последние двести лет содержание кислорода в атмосфере Земли снизилось с 38 % до 20 %. В крупных городах недостаток кислорода приобретает масштабные формы, и городские жители остро ощущают его дефицит – Гипоксию.



Предмет исследования: кислородный коктейль.

Гипотеза: предположим, что кислородные коктейли оказывают положительное лечебное воздействие на здоровье человека, в частности, на здоровье ребёнка.

Цель: исследования: собрать материал по теме и выяснить, является ли кислородный коктейль напитком, укрепляющим здоровье.

Задачи:

- Изучить историю появления кислородного коктейля;
- Выяснить технологию приготовления кислородного коктейля;
- Изучить информацию о том, может ли кислородный коктейль наносить вред здоровью человека;
- Выполнить социологический опрос и сравнить данные;

Методы исследования:

- Чтение и анализ информации в энциклопедии и интернете;
- Просмотр научно-популярных фильмов о кислородном коктейле;
- Проведение социологического опроса;
- Беседа (интервьюирование) со специалистом – медицинским работником детского сада;
- Наблюдение.

ЗАГАДОЧНАЯ ПЛЕСЕНЬ

*Рыкунова Марина Денисовна,
Сиротин Сергей Александрович*

Научный руководитель Рыкунова Анастасия Валерьевна

*МБОУ «Сайгинская СОШ» Верхнекетского района,
Томская область, п. Сайга*

Часто в быту мы сталкиваемся с зеленоватым налетом на несвежих продуктах питания. Что же это за налет, почему заплесневевший хлеб мы считаем непригодным для питания и вместе с тем покупаем сыр в магазине с таким же налетом и считаем его съедобным? Мы считаем, что проблема плесневых грибов становится актуальной после того, как тот или иной человек столкнётся с плесенью сам, а не из любопытства решит что-то про неё узнать. Относясь к плесени пренебрежительно и порой несерьёзно, мы даже не подозреваем, насколько опасной она может быть.

Цель исследования: исследование плесени и её значения в жизни человека



Задачи:

- узнать, что такое плесень, получить новые знания в процессе выполнения работы;
- узнать: вред или пользу она приносит людям;
- изучить строение плесени;
- попытаться «вырастить» плесень на продуктах питания;
- выяснить, как предотвратить порчу продуктов.

Гипотезы:

- Предположим, плесень образуется и обитает во влажной среде
- Допустим, что существует полезная и вредная плесень

Объект исследования: плесень

Предмет исследования: свойства плесени

Методы исследования:

- сбор и анализ информации по данной теме, работа с Интернет-ресурсами;
- анкетирование учащихся;
- проведение эксперимента;
- исследование строения объекта с помощью микроскопа.

КОМПЬЮТЕР – «ДРУГ ИЛИ ВРАГ»?

*Кислицына Софья Алексеевна,
Школенок Инна Дмитриевна*

*Научный руководитель Шербинина Наталья Игнатьевна
МБОУ «Сайгинская СОШ» Верхнекетского района Томской области,
п. Сайга*

В этом проекте мы рассказываем о том, что сегодня невозможно себе представить жизнь без компьютера. Он прочно вошёл в наш повседневный быт. Еще совсем недавно такая техника была роскошью, а уже сегодня она есть почти в каждом доме. И пользуются компьютером не только взрослые, но и дети. Но в последнее время многие стали говорить о вреде работы за компьютером: и родители, и учителя. Современному школьнику необходимо: иметь в наличии персональный компьютер, он должен уметь пользоваться им на достаточно хорошем уровне и знать, как его использовать в той или иной ситуации без вреда для своего здоровья. Самое главное – нужно знать, как влияет компьютер на детский организм и сколько времени



ребёнок может проводить за монитором без вреда для здоровья. Мы изучили по этой проблеме соответствующую литературу, учли мнение медицинских работников.

Поэтому мы решили узнать, как влияет компьютер на организм и в первую очередь на физическое и психическое здоровье школьника. Для нас этот проект актуален.

Цель нашего проекта:

Поиск ответа на возникшую проблему: какое влияние оказывает компьютер на здоровье человека, и какое место в жизни школьников занимает он.

Задачи:

1. Собрать и изучить имеющуюся литературу по заданному вопросу.
2. Определить, вреден компьютер для здоровья или нет.
3. Провести анкетирования школьников с целью выявления роли компьютера в их жизни.
4. Выяснить причины негативного отношения взрослых к компьютеру.
5. Создать презентацию о пользе и вреде компьютера на здоровье школьников и выступить перед учащимися 4–8 классов.

Объект изучения: компьютер.

Предмет изучения: влияние компьютера на организм человека.

Методы: поисковый, аналитический, информационный, анкетирование.

Гипотеза: мы предположили, что компьютер не вредит здоровью детей, если им правильно пользоваться.

ВРЕД ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ

Панин Никита Витальевич,

Селивёрстова Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Кислицына Марина Витальевна

*МБОУ «Сайгинская СОШ» Верхнекетского района Томской области,
п. Сайга*

Жажда возникает, когда содержание воды в организме уменьшается всего на литр-полтора. Проще всего восполнить недостаток влаги за счет обычной питьевой воды, но люди почему-то предпочитают так называемые прохладительные напитки. И это оправданно. Оказыва-



ется, утолить жажду напитком легче, чем чистой водой: в напитке есть вещества, удерживающие влагу в организме.

С малых лет каждый человек знаком с газированной водой. Шипучие веселые пузырьки, наполняя стакан с разноцветными напитками, так и манят нас попробовать их на вкус в жаркий день. Реклама также настоятельно приглашает пить и пробовать прохладительные напитки разных производителей. Врачи, советуют для пользы здоровью употреблять не менее семи стаканов жидкости в день. А газировка чем не жидкость? В кафе в детском меню всегда есть газировка. Мы пьем эти напитки, не задумываясь о том, какой вред они приносят нашему организму.

Почему нас заинтересовала тема о вреде газированных напитков? Потому что много любителей газированной воды оказалось и в нашем классе, особенно когда мы с классом проводим чаепития или идём в поход. Что может быть лучше этого напитка, чтобы быстренько утолить жажду после соревнований, весёлой игры или в летний жаркий день.

Наш классный руководитель всегда был против того, когда мы пили газированную воду. Она говорила, что её употребление приносит вред нашему организму. Однако мы не знали, из чего она состоит и как влияет на организм человека. Сейчас много говорят о вреде самых разных продуктов. Это и обусловило наш интерес к теме.

Цель:

изучение влияния газированных напитков на организм человека.

Задачи:

- узнать историю создания газированных напитков;
- изучить состав выбранных газированных напитков;
- провести эксперимент по выявлению вредных веществ в газированных напитках;
- на примере эксперимента наглядно убедиться в негативном влиянии газированной воды на здоровье человека.

Проблема: как предостеречь детей от использования сладких газированных напитков?

Гипотеза: мы предполагаем, что газированные напитки оказывают отрицательное воздействие на здоровье человека.

Предмет исследования: газированные напитки.

Методы исследования:



- подбор и изучение материала по теме;
 - социологическое исследование;
 - проведение экспериментов;
 - встреча с мед/сестрой врача общей практики Л. Ю. Малыгиной.
- Ожидаемый результат:
- узнаем, кто и когда придумал газированные напитки;
 - выясним, какое влияние оказывают газированные напитки на организм человека;
 - посоветуем отказаться от употребления газированной воды.

НЕОБЫЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ

Фоминцев Александр Вадимович

Научный руководитель Дорохова Валентина Васильевна

*МАОУ СОШ № 6 с УИОП, Калининградская область,
г. Калининград*

В данной работе рассматриваются дополнительные способы использования зубной пасты и их исследования.

Несмотря на расхожее мнение, что зубная паста может служить только для гигиены полости рта, я постараюсь доказать, что ее можно применять и в хозяйственных целях.

Я выдвинул гипотезу, что если зубная паста может удалять загрязнения с поверхности зубов, то она может справиться и с загрязнениями, и на других поверхностях.

Зубная паста – желеобразная масса (паста или гель) для чистки зубов, содержащая в себе множество компонентов: фториды, пирофосфаты, соли стронция, азотный калий, кремний, соду, пероксиды, а также осветляющие компоненты.

Обычно в состав современной зубной пасты включают пенящиеся вещества, профилактические против кариеса и зубного налета, антимикробные компоненты и вещества против засыхания пасты. Именно благодаря этим почти универсальным веществам, которые используются и в другой бытовой химии, зубной пасте можно найти огромное множество нетрадиционных применений.

Зубной пастой можно чистить белую подошву кроссовок, отполировать исцарапанный CD диск или монитор компьютера, почистить до блеска украшения из золота или серебра, удалить пятна от помады на



одежде, удалить загрязнения с подошвы утюга, «обновить» изделия из белой кожи, вычистить следы от цветных карандашей или фломастеров с покрашенных стен, зафиксировать волосы в стильную прическу.

Проведя это исследование я доказал, что зубная паста может применяться не только для гигиены полости рта, но и в хозяйстве, что может избавить домохозяек от гор бытовой химии. Ведь достаточно под рукой иметь просто тюбик с зубной пастой!

ШОКОЛАД – ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА

Демин Тимофей Александрович

Научный руководитель Ширинова Татьяна Федоровна

*Средняя общеобразовательная школа № 30,
Республика Коми, г. Сыктывкар*

Объектом моего исследования является шоколад.

Предмет исследования: Сведения о шоколаде.

Актуальность исследования заключается в том, что споры учёных о вреде и пользе шоколада продолжаются до сегодняшнего дня.

Цель моей работы: изучить положительное и отрицательное воздействие шоколада на организм человека.

Решение поставленной цели я буду осуществлять через ряд задач:

1. Изучить понятие «Шоколад»;
2. Познакомиться с историей шоколада;
3. Узнать из чего производят шоколад;
4. Собрать сведения о вреде и пользе шоколада и о его влиянии на организм человека.

Моя гипотеза: Предполагаю, что шоколад является полезным продуктом, но иногда он приносит вред нашему организму.

В своей работе я буду использовать следующие методы исследования: изучение литературы, журналов и газет, фотографирование, экскурсии, анкетирование, анализ, обобщение полученных данных.

Итак, шоколад – это кондитерское изделие на основе масла какао и какао-бобов – семян «Шоколадного дерева» или дерева «Какао».

Дерево какао произрастает на побережье Мексики, в Центральной и Южной Америке, Африке, Азии.

Сбор плодов какао – тяжелейшая работа, почти не поддающаяся механизации.



В результате проведённого исследования я делаю вывод, что моя гипотеза полностью подтвердилась. Шоколад оказывает положительное воздействие на организм человека, но при соблюдении следующих условий:

1. При покупке шоколада необходимо внимательно читать состав, указанный на упаковке.

В самом начале списка после слова «Состав» должны быть незаменимые шоколадные компоненты: масло какао и какао-бобы. Какао-порошок в составе шоколада допускается, но только при условии наличия масла какао и какао тёртого.

2. Не переедать! Суточная доза употребления шоколада составляет:

– Для взрослых – 40 граммов в день;

– Для детей – 25 граммов в день.

А это не мало! При весе шоколада в 100 граммов, взрослым можно съесть в сутки почти половину плитки, а ребёнку – четвертую часть.

3. Употреблять шоколад следует в первой половине дня, так как шоколад обладает бодрящим действием. Употребление шоколада на ночь может привести к бессоннице.

4. Не стоит употреблять шоколад людям склонным к аллергии на шоколад и детям до трёх лет.

НОРМЫ ГТО – ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ ДЛЯ КАЖДОГО

Толмачева Алиса Андреевна

Научный руководитель Волкова Елена Юрьевна

МБОУ «Симферопольская академическая гимназия»,

Республика Крым, г. Симферополь

Целью исследования является изучить, готовность учащихся 2-Б класса к сдаче нормативов ВФСК «ГТО». Определить, те упражнения, которые надо «подтянуть». Сделать рекомендации для успешной сдачи.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

Изучить правильное выполнение упражнений комплекса ВФСК «ГТО» 1 ступень. Показать пример одноклассникам. Пройти тестирование, сдать нормативы на знак ВФСК «ГТО».

1. Изучить историю комплекса «Готов к труду и обороне».

2. Провести анкетирование одноклассников: «Физкультура и спорт в моей жизни».



3. Сделать буклет «ГТО – проверь себя».

4. Проверить, готовы ли мои одноклассники к сдаче норм ВФСК «ГТО» 1 ступень. Проанализировать, на какие упражнения надо сделать упор, что бы успешно сдать тестирование.

5. Сделать рекомендации для успешной сдачи нормативов.

Гипотеза нашей работы следующая: Если ты физически активен, ведешь здоровый образ жизни, занимаешься физкультурой и спортом и регулярно тренируешься, можно сдать успешно тестирование нормативов ВФСК «ГТО».

Проверить данную гипотезу на себе, на одноклассниках.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Были изучены правильные выполнение упражнений комплекса ВФСК «ГТО» 1 ступень. В конце июня 2017 г. сдала испытания на золотой знак ВФСК «ГТО».

2. Изучила историю комплекса «Готов к труду и обороне», мне это дало большее понимание значимости комплекса «ГТО». Провела классный час в классе и рассказала одноклассникам «Что такое ГТО».

3. Провела анкетирование одноклассников: «Физкультура и спорт в моей жизни».

Урок физкультуры нравится 97% учеников.

При этом делаю зарядку по утрам 69% опрошенных.

Занимаются в спортивных кружках – 69% и танцами – 20%, есть дети, которые занимаются и танцами и спортом.

Самый популярный вид спорта среди мальчиков – карате, плавание, футбол, кикбоксинг и вольная борьба.

Девочки занимаются хореографией (танцы), художественной гимнастикой, плавание, айкидо.

43% ребят занимаются в нескольких спортивных секция.

Регулярно спортом занимаются 86% одноклассников.

23% занимаются спортом с раннего детства (3–4 года), до школы 5–6 лет – 20% и когда пошли в школу – 46% опрошенных.

Мои одноклассники являются победителями, призерами и участниками спортивных соревнований, у нас в классе есть присвоенные спортивные разряды.

4. Сделали буклет «ГТО – проверь себя». Уверены, данный буклет, поможет фиксировать свои результаты, а так же мои одноклассники наглядно увидят улучшение результата при регулярных тренировках.



См. ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

5. Собрали и проанализировали результаты, увидели те упражнения, на которые надо сделать упор, что бы успешно сдать тестирование.

6. По результатам тестирования видно, что учащиеся имеют высокий уровень физической подготовки. Одноклассники, кто занимается регулярно физкультурой и спортом готовы сдать нормативы комплекса «ГТО». Гипотеза подтверждена.

Нами сделаны рекомендации для успешного прохождения тестирования. Данные рекомендации представили в виде листовки-памятки.

ДВЕ ВОЛШЕБНЫЕ ЯГОДЫ: БРУСНИКА И ЧЕРНИКА

Кудрявцева Кристина Дмитриевна

Научный руководитель Бондаренко Людмила Федоровна

*МБОУ СОШ № 1 им. Ярослава Василенко, ЯНАО,
Пуровский район, п. Пурпе*

. В северных лесах и на болотах изобилие ягод: брусники и клюквы. Проблему восполнения аскорбиновой кислоты в организме для поддержания его нормальной жизнедеятельности можно решить при употреблении в пищу брусники и клюквы. Мы думаем, что данная тема актуальна в нашем регионе.

Цель работы: определить содержание аскорбиновой кислоты в чернике и бруснике.

Гипотеза: мы предположили, что лесные ягоды: брусника и черника содержат витамин С необходимый для организма.

Практическая значимость заключается в том, что проведя исследование и изучив научно-популярную литературу, мы найдем ответы на вопрос: «содержится в бруснике и чернике аскорбиновая кислота». Данное исследование может быть применено на уроках биологии, мне кажется, что всем будет интересно знать, значение данных брусники и черники для поддержания жизнедеятельности организма.

В результате проведенной исследовательской работы я приобретаю навыки лабораторного исследования, которые пригодятся мне при учебе в Вузе, так как будущая моя специальность будет тесно связана с биологией.

Проведение эксперимента по определению витамина С.



Определение основано на способности аскорбиновой кислоты вступать в окислительно -восстановительные реакции и восстанавливать, например аскорбиновая кислота восстанавливает нитрат серебра до серебра – тёмный серебристый осадок, йод – до йодоводорода.(6).

Подготовили брусничный и черничный сок. Взяла ступку с помощью пестика растёрла 15 грамм ягоды брусники и черники, измельчённую массу отфильтровала через стеклянную воронку с фильтровальной бумагой. Полученный сок поместила в пробирки.

Результаты наблюдений при анализе аскорбиновой кислоты и сока растений на содержание витамина С.

Растворы	Раствор витамина С	Сок ягоды брусники	Сок ягоды черники	Выводы
Нитрат серебра	осадок темно-серого цвета	осадок серебристо- серого цвета	осадок темно-серого цвета с коричневым оттенком	Брусника содержит на 5,3 мг витамина больше, чем черника
Раствор йода	Раствор обесцветился	Раствор обесцветился	Раствор со слабым желтоватым оттенком	Сок ягоды брусники быстро обесцветился

Таким образом полученные нами результаты говорят о том, что брусника и черника содержат аскорбиновую кислоту.

Витамины – необходимые для нормального обмена веществ жизнедеятельности организма. Витамин С не синтезируется в организме человека и поступает только с пищей.

Выводы. Проведенные экспериментальные исследования позволили освоить методику определения аскорбиновой кислоты в медицинских препаратах, а также в бруснике и чернике. Результаты показали, что в бруснике содержится витамина С немного больше, чем в чернике.

С помощью обыкновенного йода в домашних условиях можно проверить наличие витамина С в продуктах, которые мы едим.

Проводя эксперименты, я подтвердила выдвинутую мною гипотезу, брусника и черника содержат аскорбиновую кислоту. Поставленные задачи мною выполнены, цель достигнута.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2018



ВЛИЯНИЕ ДУБА И СОСНЫ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ

Финогенов Лев Сергеевич

Научный руководитель Губарь Ирина Геннадьевна

МБОУ Школа № 83, Самарская область, г.о. Самара

Актуальность работы состоит в том, что, учитывая неблагоприятные климатические условия г.о.Самара, а также зависимость детей от современных гаджетов, и, как следствие, оторванность нашего поколения от живой природы, мы понимаем, что все эти факторы не могут не отразиться на эмоциональном состоянии ребёнка, что в настоящее время любые положительные эмоции важны как никогда.

Объект исследования – влияние природы на эмоциональное состояние человека.

Предмет исследования – эмоциональное состояние младших школьников.

Методы исследования: научно-практический эксперимент и сравнение.

Цель исследования: выяснить, как контакт с дубом и сосной и с картинами художников, на которых изображены эти деревья, влияет на эмоциональное состояние младших школьников.

Гипотеза. Я предполагаю, что контакт с дубом и сосной и их изображениями на картинах художников положительно влияет на эмоциональное состояние человека.

Задачи исследования: расширить знания детей о деревьях; путём исследования выяснить возможность положительного изменения эмоционального состояния младших школьников от взаимодействия с дубом и сосной и картинами художников, на которых изображены эти деревья; привлечь внимание окружающих к «дендротерапии».

После взаимодействия с природой нам хочется творить, делать добрые дела. Деревья учат нас быть смелыми, сильными духом. Лес всегда очаровывал своим величием. В лесу мы слышим, как поет природа, как звучит тишина. Дедушка говорит: «Хочешь что-то получить – отдай что-то взамен». Он научил меня благодарить деревья, говорить им «спасибо», гладить их ладошкой. И тогда можно получить их волшебные дары, их энергию и силу.

«У природы живые краски, миллионы лучистых соцветий.



Для чего чудеса из сказки, если в жизни их можно встретить!»

Чем чаще люди будут обращаться к природе, тем добрее будет наш мир.

Выводы: исследование показало нам, что после прогулки в парке у ребят уходит тревожность, грустное настроение сменяет покой и радость, а у некоторых детей прогулка вызывает восторг. Эксперимент показал, что дети, у которых до выхода в парк было восторженное и радостное настроение, непроизвольно для контакта выбирали дуб. А те дети, которые испытывали грусть, тревожность, выбирали сосну. Это ещё раз демонстрирует нам, что дуб дерево сильное и его выбирают, как правило, сильные духом люди. А сосна – это дерево спокойствия, к нему шли дети с открытой душой, для того, чтобы снять тревожность. Во время контакта с деревьями дети непроизвольно придумывали им имена. Кто-то называл дерево человеческим именем: Толик, Аннушка (для ребёнка дерево – это друг). А кто-то придумывал необычные имена: Маликан (контакт с деревьями будит воображение). А кто-то в именах отражал особенности дерева, и у нас появлялся: Пушистик (по форме кроны), Извилистик (по форме ствола). Это говорит о том, что детям хотелось ближе познакомиться с деревом.

ШКОЛЬНАЯ ФОРМА: ЗА И ПРОТИВ

Мансур Эва

Научный руководитель Балушкина Алена Петровна

МБОУ гимназия № 7, Московская область, г.о. Чехов

В этом году начался важный этап в моей жизни, как говорит моя мама. Я стала школьницей. Нас, детей, к этому готовят лет с 3–4, школа – это уже не детский сад. Здесь много нового: учебники, тетради, альбомы, словари... и, конечно же, школьная форма. При этом зачастую детям не объясняют, зачем она нужна? Почему нельзя, например, надеть в школу свое лучшее платье?

Так для чего же школьная форма? Какие есть «за» и «против»? У всех ли школьников в мире она одинаковая? Какая она – идеальная форма, по мнению родителей и детей? На эти вопросы мы решили ответить вместе, я и мои друзья – Городилов Иван, Ломака София, Романенко Ярослав, Бек Карина, под руководством нашего учителя Садовниковой Ольги Сергеевны. Мы провели исследование, где изучали вопрос



по литературе, интернет-источникам, беседовали с родителями и их друзьями за границей, специалистами, рисовали с первоклассниками идеальную форму. Затем мы выступили перед ребятами в классе и на школьной научно-практической конференции.

Цель нашей работы: собрать материалы о школьной форме разных стран, доказать ее необходимость, выяснить пожелания ребят к школьной форме.

Задачи: – узнать, кто придумал школьную форму, какая она в разных странах; – выяснить требования к форме у взрослых и детей; – подготовить эскизы идеальной школьной формы.

Материалы работы могут быть использованы на уроках окружающего мира в школе, для музея гимназии, написания статьи на сайт нашей организации.

Мы выяснили, что в странах Европы, Англии, Японии дети ходят в форме уже в детский сад. Причем носить ее обязательно. Цвет и фасон определяет дошкольное заведение. Первое письменное упоминание о школьной форме относится к 1222 году, когда архиепископ Кентерберийский дал указание, чтобы ученики носили одежду, называемую «сarpa clausa» (мантия священника). Школьная форма в современном понимании появилась в Англии в 16-м веке, но она была для более бедного населения. Позднее школьная форма стала ассоциироваться с высшим классом. В одной из самых престижных школ Англии, в Итоне, студенты должны были носить черные верхние шляпы и хвосты на территории и за пределами кампуса до 1972 года.

В России изначально среднее образование было обязательным только для мальчиков, поэтому форму для гимназистов стали шить с 1834 года (этот год считается годом появления школьной формы в России), а для гимназисток лишь с 1896 года, когда было введено общее обучение для всех детей. По стилю костюм ученика царской России походил на военный: фуражка, гимнастерка, брюки, поясной ремень, шинель и черный суконный нагрудник зимой. В 1918 году в России форму отменили как пережиток прошлого, а в 1949 году ввели вновь как символ общего стремления к новому будущему. С 2014 года у нас новый закон о школьной форме (о требованиях к внешнему виду обучающихся), стиль, цвет, атрибуты которой может устанавливать каждая школа самостоятельно. В нашей гимназии серьезно относятся к школьной форме, к ней все относятся ответственно. Стиль нашей



формы деловой, цвет серый, варианты разнообразны. Мы считаем, что форма помогает сделать учебу более официальной, сознательной, уважающей свою школу, строгой, настраивающей на ответственное выполнение своих обязанностей.

Нам понравилось узнавать про школьную форму в других странах и сравнивать ее со своей. Наибольшее распространение форма имеет в Англии, она более консервативная, с логотипами школ, галстуками, значками, головными уборами. А в Шотландии в некоторых школах мальчики носят килт (ходят в школу в юбках!). В Италии школьная форма более демократичная, в Швейцарии различается по отдельным регионам. В Мьянме форма белого и зеленого цвета. В Пакистане в форме брюки и туника для мальчиков и девочек, более темного цвета. В буддистских монастырях есть форма розового цвета. Очень многие страны считают форму деловой одеждой.

Мы составили таблицу плюсов и минусов школьной формы, и плюсов оказалось больше. Затем мы нарисовали свои варианты идеальной школьной формы, и казалось, что они очень похожи на то, что мы носим сейчас. Вывод: мы ЗА школьную форму, она нам нравится, она полезная.

МОЙ ДЕДУШКА БАЛУШКИН П.И. – ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР (ИЛИ ПРИМЕР СЛУЖЕНИЯ СВОЕМУ ДЕЛУ)

Мансур Джованни Софьян

Научный руководитель Балушкина Алена Петровна

МБОУ гимназия № 7, Московская область, г.о. Чехов

«Кем ты хочешь стать?» – вопрос, который слышит каждый ребенок с раннего детства. Ведь выбор профессии – сложный и, пожалуй, один из самых ответственных шагов в жизни каждого человека. В настоящее время в России существует около 6 тысяч профессий, самостоятельно сориентироваться в такой разнообразии очень непросто. Мы, в нашем 5 классе, в рамках защиты индивидуальных итоговых проектов по ФГОС и под руководством нашего учителя Гришакиной Ольги Петровны составили коллективный проект «Знакомимся с профессиями». На школьной научно-практической конференции представили в рамках этого проекта 28 профессий. Каждую рассматривали по определенной схеме, но обязательно на основании изучения опыта



работы человека – специалиста в данной области. Затем лучшие работы мы защищали в районе.

Для меня таким опытным специалистом является мой дед Балушкин Петр Иннокентьевич. Он для меня, прежде всего, является примером самого серьезного и ответственного отношения к своему делу, примером огромной любви к своей профессии. Он всю жизнь работает в угольной промышленности, ему сейчас 64 года, но дедушка до сих пор еще не на пенсии, хотя, по закону имеет полное право, учитывая, что у него 26 лет северного стажа.

В августе этого года я узнал, что дедушка собирается в Кремль на торжественный вечер, посвященный профессиональному празднику горняков, который отмечают в последнее воскресенье августа. В 2017 году День шахтера был ознаменован двумя знаковыми датами – 295-летием с начала угледобычи в России и 70-летием профессионального праздника, где должен присутствовать Президент РФ В.В. Путин. Пригласили на вечер самых заслуженных работников. Мой дедушка – горный инженер. А что это за специальность? Зачем эта работа? Какие в профессии особенности? Чего в ней можно достичь? Так я начал мое исследование горного дела.

Цель исследования: выяснение особенностей профессии горного инженера и изучение опыта моего дедушки в ней.

Задачи: – проанализировать материал о профессии; узнать историю работы в горном деле моего дедушки; составить доклад и презентацию для представления профессии горного инженера перед учащимися.

В российской историографии первое упоминание о пользе ископаемого угля содержится в именном Указе Петра 1 от декабря 1722 г. о приискании на Дону и в Воронежской губернии каменного угля и руд. Россия является мировым лидером по производству угля.

Мой дед из семьи «угольшиков». Мой прадед и мой прапрадед проработали всю жизнь в угольной промышленности в г. Черемхово Иркутской области. Мой прапрадед пришел на работу на Шахту им. Кирова в 1935 года, потом ушел на войну, по возвращении вернулся на родную шахту; прадед – закончил Горный техникум г. Черемхово, работал на Сафроновской обогатительной фабрике механиком цеха обогащения.

В 1968 году мой дед Петр Иннокентьевич поступил в Черемховский техникум, чтоб после окончания получить профессию горного техника,



уже во время учебы стал чистильщиком бункеров. В 1971 году стал на разрезе Хромцовский электрослесарем на огромном экскаваторе ЭШ- 2560. Затем служил в Армии, а по окончании службы продолжил работу в должности помощника экскаватора, закончил Иркутский политехнический институт по специальности «горный инженер». В 1983 год был приглашен на работу в ПО «Якутуголь» заместителем директора по производству, главным инженером в Управление монтажно – наладочных работ, в г. Нерюнгри. Южно – Якутский угольный комплекс, не имеющий аналогов в мире, в Российской Федерации по геологическим запасам угля стоит на первом месте, недра Саха (Якутии) содержат более 40% угольных запасов страны. В 1992 году перешел в Аппарат Управления ПО Якутуголь на должность главного инженера, потом главного механика. Он руководил двумя тысячами человек, тремя разрезами, двумя шахтами. Этот очень ответственная и сложная работа.

Сейчас дедушка работает в АО «Майнинг Солюшнс» в должности технического директора. В его должностные обязанности входит контроль за сервисным обслуживанием оборудования на всех проектах компании на территории России и СНГ. Одних только буровых станков и экскаваторов у компании 70. Есть такие машины, в ковше которых могут поместиться два таких класса как наш. А дедушка может разобрать такой экскаватор по винтику и собрать его заново. У моего дедушки колоссальный опыт работы не только в России. Он был на разрезах и в учебных центрах в Канаде за полярным кругом, в США, Германии, Японии, Франции, Великобритании. Каждые две недели дедушка у нас в командировке. Конечно, нам очень хочется видеть его дома на пенсии, в саду или с нами на лыжах, но это совсем не в его характере. Это человек удивительной преданности своему делу. Пример высокой профессиональной квалификации. Такие люди и должны служить примером для детей. На них нам и надо равняться.

Материалы работы могут быть использованы для профориентационной деятельности в школе, на уроках обществознания, для музея гимназии, написания статьи на сайт нашей организации, для популяризации профессии горного инженера.



СМИ – КРИВОЕ ЗЕРКАЛО ДЛЯ ОБЩЕСТВА

Игошина Ирина Сергеевна

Научный руководитель Чумак Оксана Валентиновна

ГБОУ СОШ № 511, г. Санкт-Петербург, Пушкинский район

В современном обществе роль средств массовой информации велика. Теперь это не только источник информации, но и инструмент воздействия на сознание людей. Создавая информационную картинку СМИ активно воздействуют на мировоззрение человека. Особенно велика роль СМИ в периоды социальной активности: проведение выборов, обсуждение нормативно-правовых актов, проведения знаковых мероприятий международного уровня. От того как СМИ освещают событие зависит его восприятие обществом, формируется положительное или отрицательное отношение к происходящему. Если освещаемое событие малозначительно для общества, например, скандальное происшествие с музыкантом или актером, то это всего лишь возбудит интерес к его персоне, но если освещаемый факт связан с международными отношениями или выборами, происходящими внутри страны, то позиция СМИ будет влиять на судьбы многих людей, а возможно и на целые поколения. Это все делает актуальным вопрос о манипулятивном воздействии средств массовой информации. В современном мире противостояние между политическими и социальными группами принимают форму информационных войн, поэтому крайне важно, понимать, как подача информации воздействует на сознание людей.

Отдельно нужно сказать о влиянии СМИ на подростков. Молодое поколение более подвержено воздействию т.к., во-первых, лучше ориентируются в сети Интернет, которая является главным источником информации, во-вторых еще не имеют жизненного опыта и не обладают развитыми навыками критического мышления. Именно поэтому целью нашей работы стало изучение проблемы воздействия СМИ на отношение подростков к значимым общественным явлениям.

В своей работе мы выдвинули следующую гипотезу: мы предположили, что СМИ могут изменяя информацию об общественных событиях и явлениях, оказывают влияние на формирование общественного мнения.

Цель работы: доказать, что СМИ, изменяя информацию, влияют на мнение людей,



Задачи:

- изучить виды и функции СМИ, способы обработки и подачи информации в СМИ,
- исследовать деятельность СМИ в отношении допинг скандала 2017–2018 г.
- доказать воздействие СМИ на формирование общественного мнения.

В процессе работы мы исследовали теоретические аспекты проблемы и пришли к следующим выводам. Существует несколько классификаций средств массовой информации. Наиболее широко известная классификация СМИ предполагает выделение следующих видов СМИ: печатные издание, радиовещание, телевидение, интернет. Каждый из видов обладает как достоинствами, так и недостатками. Однозначно можно сказать, что наибольшей аудиторией обладает Интернет, следовательно, наибольшее влияние на сознание людей будет оказывать именно этот вид средств массовой информации.

На сегодняшний день мы имеем не однозначное мнение о СМИ. С одной стороны это основной источник получения информации. Все, что происходит в мире, мы узнаём оттуда. Однако нет веских оснований, чтобы верить этому источнику. Люди подозревают, что ими просто-напросто манипулируют. СМИ играют чаще всего весьма опасную и негативную роль, когда информация искажается, подменяя изначальную функцию формирования определённых представлений, взглядов, мнений.

В практической части была рассмотрена конкретная ситуация, а именно допинг скандал 2014–2018 годов, и то как этот прискорбный факт освещался средствами массовой информации. Мы установили, что средства массовой информации излагают диаметрально противоположные точки зрения, тем самым способствуя расколу общества. И даже разрешение Президента РФ российским спортсменам участвовать в Олимпийских играх на условиях МОК не смягчило ожесточенные дебаты в обществе. Таким образом – мнение общества зависит от того, какую информацию и как преподнесут СМИ.

Нами был проведен моделирующий эксперимент. В нем приняли участие около 100 подростков, учащихся 8 классов ГБОУ СОШ № 511. Учащиеся были разделены на 3 группы: контрольную и 2 экспериментальные. Контрольной группе была предложена только



фактическая информация о допинг скандале и решении Президента РФ, очищенная от оценочных суждений. Двум другим группам предлагалась информация из средств массовой информации, содержащая противоположные точки зрения в отношении допинг скандала (допинг скандал фальсифицирован и допинг скандал имел место на самом деле, а так же о том, должны ли российские спортсмены принимать участие в Олимпиаде). После ознакомления с материалом участники групп должны были ответить на вопросы анкеты. В ходе анализа проведенного опроса мы пришли к следующим выводам.

Знакомство с данными СМИ увеличивают информированность подростков, позволяют аргументировано выносить суждения по общественно важным вопросам. Наиболее низкий результат информированности показала контрольная группа, которой была предоставлена только общая информация по исследуемому вопросу. Только в этой группе были учащиеся, которые не смогли аргументировать свою точку зрения. Члены экспериментальных группы показали значительно более высокие результаты, 52 % (во 2 контрольной группе) и 84 % (в 3 группе) по сравнению с 24 % (в контрольной группе) учащихся привели 3–4 аргумента в поддержку своей точки зрения.

Учащиеся всех групп в подавляющем большинстве считают решение МОК, об отстранении российской сборной от Олимпийских игр несправедливым. Можно предположить, что это мнение базируется на эмоциях, чувстве обиды за наших спортсменов, понимании, что на решение спортивного вопроса сказалось сложное международное положение России. Но в группе № 2, которой была предложена статья, утверждавшая, что решение МОК справедливо большее количество учащихся (14 %), по сравнению с другими группами (в контрольной группе – 8 %, в группе № 3–4 %) считают, что решение можно считать справедливым.

По вопросу об участии российских спортсменов в Олимпиаде нами были получены следующие результаты. Учащиеся контрольной группы показали усредненный вариант ответа: 44 % – должны и 56 % – не должны, что согласуется с ответом на вопрос о несправедливости решения МОК, и преобладающее чувство обиды подсказало логичный ответ – не участвовать. А вот данные групп № 2 и № 3 показали, что полученная информация явно повлияла на высказанное мнение. В группе № 2 (текст содержал идею, что спортсмены не должны уча-



ствовать в Олимпиаде) – 64 % высказали ту же точку зрения, в отличие от группы № 3, где аналогичную точку зрения высказало всего лишь 32 % опрошенных. В группе № 3 (текст содержал информацию о том, что российские спортсмены должны участвовать в Олимпиаде) 68 % высказали согласие с участием российских спортсменов в Олимпиаде, в отличие от группы № 2, где с этой точкой зрения согласилось лишь 36 % опрошенных.

Проведенный нами моделирующего эксперимента доказал, что предоставленная СМИ информация влияет на формирование мнения подростков в отношении значимых вопросов. В первую очередь увеличивается информированность подростков, способность подростков аргументировать собственную точку зрения, во вторую очередь, СМИ влияют на оценочные суждения подростков.

В МИРЕ НЕОБЫЧНЫХ ИМЕН

Цораев Ирбек Батразович

Научный руководитель Цаголова Виктория Азаматовна

ФГКОУ «СК СВУ МО РФ», РСО-Алания, г. Владикавказ

Ономастика является своеобразным мостом между различными науками и разными языками. Она изучает специфический пласт лексики, занимающий особое место в системе каждого языка. Первой ступенькой этого моста является антропонимия – наука о личных именах.

Исследованием имен собственных занимаются различные науки: психология, социология, история, география, лингвистика, философия и многие другие.

Имена собственные занимают важное место в составе лексики любого языка. В своей семантике они являются носителями информации культурно-исторического, национально-этнического, географического содержания. Имена собственные служат для наименования людей и животных, географических объектов, а также различных явлений материальной и духовной культуры.

При выборе имени, по словам психологов и астрологов, нужно исходить от созвучности имени с отчеством и от месяца рождения.

Имя человека – это не какое-то звучание, оно излучает собственную энергетику. Немалое значение имеет имя и на образ действий человека. Имя неразрывно связано с судьбой, поэтому часто, когда



человек меняет имя, судьба человека меняется в лучшую или в худшую сторону. Особенно видна такая закономерность у публичных людей, которые берут псевдоним, меняя свое настоящее имя на вымышленное, более звучное и красивое.

Дети с необычными именами могут иметь массу проблем во взрослом возрасте. Чем необычнее имя, тем сильнее оно привлекает внимание посторонних. Поэтому с детства такой ребенок будет ощущать свою необычность, отличие от других. Это, естественно, оставит на психике очень глубокий след. Не всякий ребенок и не всякий взрослый человек может выдержать повышенное внимание к своей персоне.

Актуальность исследования объясняется тем, что впервые необычные имена собственные подвергаются семантическому и структурному анализу.

Цель исследования – классифицировать необычные (странные) имена собственные и выявить их происхождение.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- дать определение имени собственному и выявить его роль в лексическом составе языка;
- проследить взаимосвязь имени и судьбы человека;
- выявить структуру и семантику имен собственных, функционирующих в современной российской культуре;
- выделить компоненты значений имен собственных.

Объектом исследования выступают необычные имена собственные, бытующие в современной российской культуре.

Предметом изучения выступает структура и семантика необычных имен собственных, появившихся в России с 2000 года.

Методика исследования носит комплексный характер и включает описательный метод, аналитический метод, метод сплошной выборки, классификационный метод и метод количественного подсчета.

Теоретическая значимость данного исследования состоит в том, что выявленная классификация представляет собой фрагмент русской картины мира.

Практическая значимость исследования заключается в том, что материалы исследования могут быть полезны при изложении вопросов ономастики в школьных и вузовских курсах русского языка, а также



в разработке специфики общей культурно-исторической картины развития российского общества.

Материалом исследования послужили материалы статей из российской ежедневной общественно-политической газеты «Комсомольская правда», ежедневной газеты «Северная Осетия», Интернет-издания «Аргументы и Факты», а также Интернет-форумы.

Мы выявили 184 необычных (странных) имени и семантически поделили их на 37 групп: имена собственные, происходящие от географических названий (16); имена героев художественных произведений, мультфильмов, сказок (14); имена героев западных и турецких сериалов (14); имена собственные, состоящие из аббревиатур (12); имена собственные, происходящие от фитонимов (12); западные имена (12); имена фараонов, героев сказаний, мифов и легенд (10); имена, производные от имен библейских персонажей (10); имена собственные, происходящие от названий звезд, спутников, планет (9); имена собственные, содержащие титул или обращение (8); архаичные имена (8); имена собственные, происходящие от названий явлений природы, стихий, состояний погоды (6); имена, происходящие от названий эмоций и чувств (6); имена собственные, происходящие от названий месяцев и времен года (6); имена собственные, происходящие от названий животных (5); женские имена собственные, производные от мужских имен (5); имена собственные, данные в честь известных людей (3); двойные имена, состоящие из двух разных или одинаковых имен (3); имена собственные, происходящие от названий лекарств (2); имена, данные в честь научного и технического прогресса (2); имя, производное от наименования продукта (2); имя, производное от названия камня (1); имя, происходящее от названия свастики (1); имя, происходящее от названия органов правопорядка (1); имя, происходящее от формы собственности (1); имя, происходящее от названия торговой марки (1); имя, происходящее от названия кинопремии (1); имя, содержащее аббревиатуру и дату рождения (1); имя, происходящее от названия предмета мебели (1); имя, производное от названия рода музыкального искусства (1); имя, происходящее от обозначения физической величины (1); имя, происходящее от разговорной формы существительного, обозначающего степень родства (1); имя, происходящее от названия автомобильной марки (1); имя, производное от названия профессии (1); имя, происходящее от обозначения матери-



ального состояния (1); имя, данное в честь исторического персонажа (1); необычные имена, неизвестного происхождения (5).

Самую большую группу представляют имена собственные, образованные от географических названий. На втором месте следуют имена персонажей художественных произведений, мультфильмов, сказок и сериалов.

Выявленные необычные имена по своей структуре являются одно-, двух-, трех-, четырех- и девятикомпонентными. Наибольшее количество составляют одно- и двухкомпонентные имена собственные.

Мы также выявили самые популярные имена для новорожденных в Северной Осетии (Дзерасса, Алан, Сармат, Хетаг), в России в целом (Анна, Анастасия, Мария, Дарья, Инна, Полина, Екатерина, Ксения, Виктория, Елизавета, Софья, Александр, Иван, Максим, Артем, Михаил, Никита, Даниил, Егор, Дмитрий и Алексей) и в мире (Магомед, Мухаммед, Анна).

ЛАЙФХАКИ ИЛИ МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ

Касаев Ким Валерьевич

Научный руководитель Яроцкая Анна Викторовна,

*МБОУ гимназия № 5, Республика Северная Осетия-Алания,
г. Владикавказ*

В современном обществе мы все чаще слышим и употребляем слово «лайфхак». Я заинтересовался – что означает это необычно звучащее слово? Когда я узнал значение этого слова, мне стало интересно ознакомиться с полезными советами и убедиться в их практичности.

Поэтому тема моего проекта: «Лайфхаки или маленькие хитрости».

Цель: проверить, всем ли лайфхакам, можно доверять, ознакомить ребят с советами, которыми можно пользоваться.

Задачи:

- Выяснить значение слова «лайфхак»
- Провести опрос учеников, знают ли они значение этого слова и пользуются ли они маленькими хитростями
- Отыскать в Интернете примеры лайфхаков
- Провести эксперимент по выявлению работающих лайфхаков
- Провести анализ полученных результатов
- Выпустить буклет с полезными советами, которые упростят жизнь и растеражировать игру «Мемо Владикавказ».



Методы реализации проекта: подбор литературы, поиск информации в Интернете, опрос и анкетирование учеников, эксперимент по определению работающих лайфхаков, анализ полученных результатов.

На уроках английского языка я выяснил, что лайфхак переводится на русский язык как способ упростить жизнь.

. После экспериментов по поиску действенных лайфхаков выяснилось, что не всем можно доверять! Многие даже оказались вредны!

Практическую значимость проекта можно оценить по многочисленным «спасибо» от одноклассников и друзей применяющих предложенные нами лайфхаки в учебе и повседневной жизни и играющих в нашу игру «Мемо Владикавказ», и использующих нашу книгу «Жизнь КИМА от А до Я». Применяя их, жить и учиться намного проще и интереснее! Работа над проектом научила меня самостоятельно работать с научным материалом в библиотеке, работать в интернете, обрабатывать текст, составлять анкеты, делать таблицы, рисовать диаграммы. Я и в дальнейшем буду искать и придумывать новые полезные советы. Но самое главное я смогу помочь многим людям справляться с трудностями.

ЛЕВОРУКОСТЬ – ЭТО ХОРОШО ИЛИ ПЛОХО?

Корхов Илья Дмитриевич

Научный руководитель Сальникова Татьяна Николаевна

МБОУ «Гимназия № 18», Белгородская область, г. Старый Оскол

Я пошел в первый класс и столкнулся проблемой. Моя учительница подходила ко мне и говорила: «Илюша, тебе не могу помочь!». Дело в том, что я пишу левой рукой, поэтому она не могла мне помочь. И я решил выяснить: почему я такой, почему у меня главная рука левая? Много ли таких людей на Земле? И как повлияет моя леворукость на дальнейшее обучение в школе и дальнейшую жизнь?

Цель работы: выяснить что такое леворукость и как она влияет на жизнь и способности людей.

Методы исследования: анализ публикаций, материалов Интернета по данной теме, наблюдение за группой леворуких детей, использование специальных заданий для определения «рукости», анкетирование школьников.

Все в природе движется и развивается справа налево, светила и их спутники вращаются с востока на запад, у людей в большинстве



случаев правая рука развита лучше, чем левая. Человеческое тело симметрично. То есть правая сторона выглядит зеркальным отражением левой, и наоборот. И только человеческие руки, будучи внешне одинаковыми, функционально неравноценны: в большинстве случаев правая рука может делать все, на что не способна ее напарница, а еще много того, что та не умеет.

Но есть люди, у которых полушария головного мозга функционируют равнозначно, без существенного доминирования одного из них. Их называют амбидекстрами, лишь около 1 % людей на земле одинаково владеют как правой, так и левой рукой. В отличие от левшей, у которых хорошо развито правое полушарие мозга у амбидекстров равномерно развиты оба полушария. Левшей не любили во все времена и во всех странах. Единственным народом, который рассмотрел в леворукости не происки дьявола, а хороший знак, были древние греки. У них бытовало мнение, что такие люди – посланники богов (поскольку отличаются от большинства людей), а значит приносят счастье.

Несмотря на масштабное и планомерное уничтожение, немалое количество левшей из тех, что сумели уберечься, навсегда вошли в историю человечества.

Но надо сказать, что левши трудно поддаются обучению, а заикаются чаще, чем правши. В школе великий Эйнштейн проявил себя настоящим «тормозом», он не мог решать даже простые задачи по арифметике, а говорил так неуверенно и медленно, что у учителей не хватало терпения его выслушать.

Левшей отличает креативность, они обладают хорошим слухом и в музыкальной школе удивляют всех своими способностями. Больше всего леворуких среди артистов, писателей, художников и музыкантов. Поэтому левшам лучше выбрать эти профессии. Ценятся они в боксе, плавании, фехтовании. Около половины золотых медалей в боксе завоевали леворукие.

Проведя анкетирование в своей школе, я выяснил, что почти все «леворукие» обучающиеся занимаются в секциях, кружках, посещают художественную школу, хорошо рисуют, поют, танцуют.

В результате проделанной работы я узнал, что леворукость это особенность развития человека, связанная с работой полушарий мозга, и эту особенность можно и нужно использовать для развития



человека. А, самое главное, возможно задействовать оба полушария мозга, чтобы добиться значимых успехов в жизни.

ЧТО ТАКОЕ СТРАХ?

Гапонов Артём Дмитриевич

Научный руководитель Матюхов Владимир Владимирович

МАОУ СОШ № 6 с УИОП,

Калининградская область, г. Калининград

Каждый из нас испытывал в жизни страх. Чего только не боятся люди: пауков, собак, темноты, сломать ногу, получить двойку, опоздать на работу, выступать с докладами. На своем примере, на примере своих одноклассников и родителей я понял, что страхов существует столько, что мир страхов чрезвычайно разнообразен и удивителен. В связи с этим я считаю, что изучение страха является актуальной и значимой проблемой.

Цель моей работы – понять, что такое страх и какую роль он играет в жизни человека. Обычно считается, что бояться – плохо. Страхи надо преодолевать, с ними надо бороться самым решительным образом. Это и стало гипотезой моего исследования.

В ходе теоретического исследования я узнал, что существует множество различных понятий страха, что страхи делятся на биологические, социальные и экзистенциальные, изучил физиологию страха и его роль в жизни человека. Но это все теория, что же на практике? Чтобы узнать какие есть страхи у школьников и взрослых людей, я провел анкетирование, опросив более 190 человек.

Опрос учеников 6 и 10 классов, а также взрослых показал, что среди биологических страхов на первом месте у моих респондентов оказался страх за близких людей (59,7 %, 54,5 % и 66,6 % соответственно). Значимыми являются также: страх животных, стихийных бедствий и высоты. Наиболее распространенные социальные страхи: неудачи, одиночества, бедности, оценки со стороны других людей и ответственности. Кроме того, опрошенные боятся смерти, потери контроля над собой, темноты, таинственных явлений и одиночества (это экзистенциальные страхи).

Результаты опроса младших школьников показали мне самыми интересными. Безусловным лидером стал страх потерять маму и папу:



100% ребят отметили его в своей анкете. Кроме того, ученики 2 класса боятся нападения бандитов, стихии, страшных снов, получить плохую оценку, опоздать в школу, темноты, боли и высоты. Совсем чуть-чуть еще боятся Бабы Яги и других сказочных персонажей.

В целом анкетирование показало, что учащиеся разных классов и взрослые неодинаково отвечают на одни и те же вопросы. Каждому возрасту характерны свои страхи. Но есть и общие, такие как страх потери близкого человека и страхи природных явлений и животных, темноты и смерти.

Осталось окончательно разобраться, надо ли со страхом бороться? После дополнительного изучения литературы по теме моего исследования и анализа анкет я убедился, что гипотеза моего исследования подтвердилась только частично.

В ходе своей работы я пришел к выводу, что не надо бороться со своим страхом, не надо преодолевать, игнорировать, пытаться исключить его из своей жизни. Страх – базовая эмоция, позволяющая человеку выжить в сложном, меняющемся мире. И, как любая эмоция, она должна быть подвластна человеческому разуму и воле.

Животные в случае опасности нападают, убегают или притворяются мертвыми. У человека в диапазоне между трусостью и смелостью больше возможностей, как реагировать на происходящее. Страх не является нашим врагом. Если изучить и понять свой страх, то он может стать очень важным и нужным союзником.

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И УСПЕВАЕМОСТЬ

Гаврилов Захар Александрович

Научный руководитель Козлова Светлана Анатольевна

МАОУ гимназия 176, Свердловская область, город Екатеринбург

Эмоциональный интеллект – играет огромную роль в жизни современного человека. Это умение воспроизводить, управлять своими эмоциями и считывать, и эксплуатировать чужие.

Я считаю тему своей работы актуальной, так как низкий уровень развития эмоционального интеллекта, то есть неумение управлять своими эмоциями может привести к гибели проекта, так и разладу общества в Мировом масштабе. А для себя хочу определить мероприятия для развития эмоционального интеллекта. Практическое значение моей



работы – это повышение эмоционального интеллекта, что приведет к увеличению деловых связей, повышение успешности и успеваемости.

В своей работе я рассмотрел: понятие «эмоциональный интеллект», его значение, свойства, функции способы развития и помехи для развития.

На основании эксперимента я определил влияние уровня эмоционального интеллекта фокус-группы на успеваемость в гимназии. Для этого я замерил уровень EQ фокус группы и средний балл успеваемости – 4,25. Далее провел мероприятия по повышению эмоционального интеллекта и повторно замерил уровень EQ и успеваемости по электронному журналу и заметил положительную динамику. Исходя из этого я сделал выводы, что чем выше уровень эмоционального интеллекта, тем выше успеваемость. Осуществилось это за счет: испытания новых эмоции; снижение уровня агрессии (управление эмоциями гнева); повышения узнаваемости эмоции; повышения качества воспроизводимых эмоций; улучшении дисциплины на уроках, что привело к повышению усвояемости материала; организованные игры на переменах позволили проводить время эффективно и быть более сконцентрированным на уроках. Еще великие философы древности говорили: «Если ты не управляешь своими эмоциями, то они управляют тобой». Работайте над своим эмоциональным интеллектом и успех во всех Ваших начинаниях будет обеспечен.

УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ

Гаврилова Злата Александровна

Научный руководитель Козлова Светлана Анатольевна

МАОУ гимназия 176, Свердловская область, город Екатеринбург

Мелкая моторика играет огромную роль в жизни современного человека и представляет собой мелкие, точные движения кистями, пальцами рук и ног для достижения цели. Я считаю тему работы актуальной, поскольку растет конкуренция между людьми в любом виде деятельности, а многие исследования доказывают взаимосвязь мелкой моторики и развития человека в целом. Я – гимназистка, стараюсь хорошо учиться поэтому для себя хочу определить условие, при котором мелкая моторика проявляется наилучшим образом, то есть развивается быстрее.



В своей работе я рассмотрела: понятие «мелкая моторика», ее значение, свойства, способы развития и помехи для развития.

Для определения наилучших условий для использования и развития мелкой моторики я провела эксперимент. Для эксперимента был разработан контрольный лист, где нужно было провести от ежика к яблочку дорожку за 1 минуту при определенных условиях: тишина, музыка, мультфильм и держать себя за нос, закрыв при этом 1 глаз. В результате эксперимента я сделала вывод, что наилучшим условием работы с мелкой моторикой – это тихая инструментальная музыка без слов, умеренного темпа, которая задает скорость работы. Полученные результаты я планирую использовать для более комфортного и успешного выполнения работы с использованием мелкой моторики, в том числе и домашнего задания.

Еще великие педагоги говорили: «Истоки способностей и дарований детей – на кончиках пальцев». Не ленитесь, максимально развивайте мелкую моторику, и успех в ваших начинаниях обеспечен.

ИГРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Огородова Ангелина Рудольфовна

Научный руководитель Громова Ольга Геннадьевна

МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск

Я очень люблю играть. Одна играю в куклы, даже одна играю в шахматы. А с подругами и друзьями играю в салочки и в те игры, где надо побегать. Я думаю, что и мои одноклассники тоже любят играть. У меня возник вопрос, в какие игры любят играть мои одноклассники, а так же их родители, бабушки и дедушки. А в какие же игры будут играть мои одноклассники в будущем? Этот вопрос меня очень волнует.

Цель нашей работы:

Выяснить в какие игры играли бабушки, дедушки, родители. современные младшие школьники и младшие школьники будущего.

Задачи: 1. Узнать, что такое игра?

2. Изучить литературу по вопросу, получить информацию от взрослых: игры младших школьников: вчера, сегодня, завтра

3. Провести анкетирование учеников и родителей 2 «А» класса.



В словаре Ожегова дается такое определение слова игра: «Тот или иной вид, способ, каким играют». А «Играть – проводить время в каком –нибудь занятии, служащем для развлечения, отдыха, спортивного соревнования»

Игры существуют разные: подвижные, сюжетные, подражательные, музыкальные, дидактические, познавательные и др. Младшие школьники очень любят подвижные игры.

Также из сборника игр Г. Науменко «Весёлая карусель», изд. 1980 года мы узнали об играх с речитативами, в которые играли наши бабушки. Отмечено, что особенно любили в них играть ребята из Смоленской, Калужской, Псковской, Московской, Костромской, Ивановских областей.

В результате исследования выявлено: Родители любили играть в детстве в игры «Догоняшки», «Салки», «Прятки». Не играли в игры с речитативами, так как они не были популярны в нашей местности. Мои одноклассники также любят играть, как и их родители в детстве в игры «Догоняшки», «Салки», «Прятки». Работая над темой, мы заинтересовались играми – речитативами, мы выдвинули гипотезу, если эти игры изучить с ребятами в школе, то они станут популярными и любимыми среди сверстников. Я провела исследование и сделала выводы: независимо от того, когда возникла та или другая игра, если эту игру разучить с ребятами, они будут играть в неё с удовольствием. А по своему классу я сделала вывод, что моя работа, знакомство моих одноклассников с играми помогает нашему классу интересно проводить перемены и физкультминутки, мы стали дружнее, активнее.

В результате работы над темой я выяснила, в какие игры играли бабушки, дедушки, родители. В какие игры больше любят играть мои сверстники, современные младшие школьники и младшие школьники будущего. Также я узнала, что такое игра. Изучила литературу по этому вопросу, и получила информацию от взрослых.

Моя гипотеза подтвердилась. Младшие школьники в любые времена любят играть в подвижные игры. И если эти игры разучить и показать ребятам, то некоторые из игр становятся даже любимыми



БЕЗДОМНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Груздова Ульяна Павловна

Научный руководитель Иванова Татьяна Владимировна

МАОУ СОШ № 1, Московская область, г. Наро – Фоминск

Актуальность данной работы заключается в том, что проблема существования бездомных животных является одной из главных проблем нашего города и имеет неблагоприятные экологические и социальные последствия. Бездомность вызывает большие страдания животных, их гибель, а также санитарный риск человечеству. Собаки являются разносчиками экто- и эндопаразитов, возбудителей кишечных заболеваний и бешенства. Сами они нередко становятся жертвами жестокости со стороны людей и даже садизма. Очевидно, что исходя из санитарно-эпидемиологических и социальных точек зрения, нельзя допускать, чтобы животные безнадзорно жили и погибали на улицах, а также сами являлись причиной смерти людей. Поэтому с бездомностью животных надо бороться. Это серьезная проблема, которая требует решения. Мне небезразлично, что в нашем городе разводиться очень много бездомных животных, которые несут угрозу людям. А сейчас именно такой период, когда они собираются в стаи.

Практическая значимость работы заключается в том, что она может способствовать уменьшению количества бездомных животных в нашем городе.

На сегодняшний день существуют работы, посвященные проблеме бездомных животных. Однако мы решили изучить эту тему на примере нашего города. В этом заключается новизна нашего исследования.

Для изучения проблемы бездомных животных заражение нами ринят были проанализированы депутаты разные источники бездомные информации. Мы выяснили, кто самое такие «бездомные реже животные», причины их появления и бернхард способы решения германи данной проблемы. Мы одноклассникам пришли к выводу, помощью что бездомные году животные будут может существовать и бедствовать проблема до тех пор, которые пока в нашем ходе государстве не появятся нашей законы, которые бернхард будут направлены на их поддержку запретили и защиту. А пока отношению заниматься бездомными ходе животными и оказывать страховка им помощь будут своим люди с добрым первые сердцем.



Для подтверждения теоретической части большой данного исследования депутаты мы:

1. В течение одного италии месяца проводили наблюдение нашего за бездомными животными
2. Провели анкетирование нами на тему «Мы и животные» среди медицинские учеников начальных своим классов.
3. Создали буклет с практическими советами для тех ребят, кто хочет завести животное.
4. Провели конкурс рисунков-плакатов «Мы в ответе за тех, кого приручили».
5. Создали социальный видеоролик для привлечения внимания к проблеме бездомных животных. Поместили его в сети интернет.
6. Организовали в школе акцию «Помощь бездомным животным».
7. Посетили приют для животных и смогли поближе познакомиться с его обитателями.

В ходе исследования гипотеза подтвердилась. Действительно, причины появления бездомных животных на улицах – это безответное отношение к домашним животным, а также безразличие людей к бездомным животным. Не оставайтесь равнодушными к судьбам тех, кто больше всего нуждается в Вашей доброте и любви. Будьте внимательны к животным, не бросайте их. Ведь мы в ответе за тех, кого приручили!

СТОП–УГРОЗА ИЛИ КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СВОЕГО РЕБЕНКА

Гулько Эрнест Антонович

Научный руководитель Гулько Евгения Викторовна

МБОУДО «ДДТ «Дриада», Мурманская область, г. Снежногорск

Мы живём в век информационных технологий. Более 60% россиян имеют свои странички в соц. сетях, ежедневно просматривают новости в «Фейсбуке», «ВКонтакте» или «Одноклассниках». И время от времени в ленте новостей можно заметить объявления «Внимание, розыск...», «Пропал ребёнок...». Что вы чувствуете, когда читаете подобную информацию? Ужас, страх за собственного ребенка. К сожалению, статистика такова, что в каждом регионе есть не найденные дети. Безопасность детей – вопрос волнующий каждого нормального родителя. Как обезопасить своего ребенка, как заштитить?



Цель работы – изучить поведение детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста при общении с незнакомыми взрослыми людьми.

Гипотеза – мы предполагаем, что большинство детей в возрасте 6–8 лет знают, но не соблюдают правила собственной безопасности.

Методы исследования – анализ литературы, просмотр видеосюжетов по теме исследования, эксперимент, анкетирование, опрос, наблюдение.

Практическая значимость. Данный материал может быть использован родителями, воспитателями и учителями начальных классов на классных часах и родительских собраниях.

Для того чтобы выяснить, как ведут себя дети 6–8 лет при общении с незнакомыми взрослыми людьми мы провели:

- эксперимент среди ребят старшего дошкольного возраста. В эксперименте приняли участие 16 дошкольников. Суть эксперимента: сможет ли незнакомый человек забрать ребёнка с улицы. Результат: все 16 детей добровольно ушли с незнакомцем.
- опрос среди учеников 1–2 классов г. Снежногорск
- анкетирование среди родителей младших школьников.

Наша гипотеза подтвердилась – большинство детей в возрасте 6–8 лет знают, но не соблюдают правила собственной безопасности.

Когда видишь сообщения – «пропал ребенок 6 лет», «ушел в школу и не вернулся» – нормального человека охватывает ужас. И, конечно, ни один родитель не хочет, чтобы подобная беда произошла с его ребёнком. Поэтому так важно обучать детей правилам безопасного поведения с самого детства. И задача взрослых – разъяснить им эти правила.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПОДРОСТКОВ О МИРЕ СОВРЕМЕННЫХ И ВОСТРЕБОВАННЫХ ПРОФЕССИЙ

Добрынина Полина Алексеевна

Научный руководитель Гулько Евгения Викторовна

МБОУДО «ДАТ «Дриада», Мурманская область, г. Снежногорск

Выбор профессии – одно из самых важных жизненных решений. Любой человек хочет, чтобы работа соответствовала его возможностям, достойно оплачивалась и была интересна. Успешность профессио-



нального выбора обучающихся очень во многом зависит от полноты и доступности информации о существующем мире профессий. Но многих подростков вопрос: «С какой профессией ты хочешь связать свою жизнь?» – ставит в тупик.

Цель работы – изучить представления подростков о современных и востребованных профессиях.

Мы предполагаем, что подростки имеют недостаточное представление о современных и востребованных профессиях.

Методы исследования – анализ научной литературы, опрос, анкетирование, интервью.

Данный материал может быть использован классными руководителями при подготовке к внеклассным мероприятиям, родителями и учениками.

Мы проанализировали данные Федеральной службы по труду и занятости Роструд, Интерактивный портал Комитета по труду и занятости населения Мурманской области, взяли интервью у специалиста ЦЗН ЗАТО Александровск, провели анкетирование среди учеников 7–9 классов и опрос среди взрослого населения ЗАТО Александровск.

Мы выяснили, что наибольшим спросом пользуются специалисты рабочих профессий – бетонщики, каменщики, монтажники и другие. Возрос рейтинг востребованности и работников неквалифицированного труда – подсобные рабочие, уборщики, грузчики. Большой спрос на инженеров различного профиля – технологов, проектировщиков, электриков. Среди наиболее востребованных профессий остаются врачи и медицинские сестры.

Современные профессии большинству подростков не известны.

Наша гипотеза подтвердилась частично – подростки имеют представление о востребованных специальностях, но они не достаточно осведомлены современных профессиях.

ВЛИЯНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ НА ПОЧЕРК

Бутенко Оксана Денисовна

Научный руководитель Галкина Вера Михайловна

МБУ «Гимназия № 77», Самарская область, г. Тольятти

В своей работе мы рассматриваем проблему формирования почерка. Выбранная тема актуальна, так как в начальной школе необходимо



научиться правильной каллиграфии. Но не всем это удастся легко, некоторые испытывают серьезные трудности. Появились вопросы: «передается ли почерк по наследству детям от родителей»? Заинтересовавшись проблемой, узнаем, что среди ученых на этот счет разные мнения и в науке информация противоречива. Это и определило тему исследовательской работы. В данной работе мы поставили цель: выяснить влияние наследственных факторов на формирование почерка.

В первой части исследования рассмотрены сведения из истории исследования почерка. Ознакомившись с природой письма, нами были сделаны теоретические выводы: развитие моторики человека определяется его генотипом; мелкая моторика кисти рук в большей степени наследуется, чем грубые движения всей руки; общая динамика и темп письма имеют большее влияние факторов наследственности, чем детали почерка; в почерке отражаются физиологические и психологические свойства личности. В ряду генетических факторов центральное место занимают те показатели, которые определяют двигательные координационные возможности (способности) обучающегося.

По результатам изучения материалов из литературы, интернет-сайтов, а также сравнения разных почерков, учитывая генетическую обусловленность мелкой моторики кисти и общей динамики письма, были выявлены характерные свойства, на основе которых нами разработана методика «Анализ почерка».

В практической части исследования проведена диагностика учащихся, их родителей и ближайших родственников для сравнения их почерков на предмет выявления наследственного фактора. Всего в процедуре участвовало 85 человек, были получены индивидуальные особенности рукописей, проведено их сравнение по 8 признакам, выполнена оценка результатов. По результатам сравнительного анализа можно сделать вывод, что признаки в большинстве почерков совпадают, даже если они не похожи внешне. В ходе работы выяснилось, что, несмотря на индивидуальность, могут быть похожи почерки чаще родных братьев и сестер, почерки матери и детей, отца и детей, реже – почерки детей с бабушками и дедушками. Опираясь на выявленные факты схожести почерков родственников трех поколений, можно утверждать, что наследственность влияет на формирование почерка.

Таким образом, выдвигаемая нами гипотеза, что наследственные факторы влияют на формирование почерка, подтвердилась, все за-



дачи решены. Однако не следует забывать о том, что в формировании двигательных координаций большое значение имеет вербальный (словесный) контроль, соответствующие упражнения, сознательное отношение самого пишущего к упражнениям и результату. Именно поэтому в результате обучения и практики у пишущих с началом автоматизации стабилизируется почерк.

Изучив историю вопроса, выявили наличие взаимосвязи почерка с психологическими свойствами личности человека: почерк остается неизменным в течение всей жизни, но в начальной стадии можно осознанно его развивать и совершенствовать. Поэтому возникла необходимость разработки брошюры для детей, родителей и педагогов «Искусство писать».

СОТОВЫЙ ТЕЛЕФОН И СОВРЕМЕННЫЙ ШКОЛЬНИК

Татарина Алина Васильевна,

Татарина Алина Егоровна

Научный руководитель Турнина Саргылана Дмитриевна

МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,

Республика Саха (Якутия), Таттинский район, село Ытык-Кюель

Древний прототип телефона существовал у персидского царя в VI веке до нашей эры. Это была служба, на которой состояли порядка 30 000 человек. Они назывались «царскими ушами».

Ещё известно о прототипе телефона, созданного в 968-м году в Китае изобретателем по имени Кунг-фу-винг. Он передавал звук с помощью труб.

Впервые слово «телефон» использовал Шарль Бурсель. Им была разработана построенная на свойствах электричества идея телефонирования, работать над которой он начал ещё в 1849-м году.

Итальянский изобретатель и учёный Антонио Меуччи в 1860-м году, переехав в США, проводил исследования и изобрёл аппарат, способный передавать звук по проводам. Меуччи назвал его телеэлектрофоном.

Цель работы: изучить роль сотового телефона в жизни школьника.

Задачи исследования:

- 1) Изучить историю появления сотового телефона
- 2) Выяснить положительное и отрицательное влияние сотовых телефонов на школьников



3) Провести анкетирование среди учащихся 5–10 классов Таттинского лицея

Методика проведения исследования:

- 1) Изучение литературы по теме исследования
- 2) Поиск информации в интернете
- 3) Анкетирование учащихся лицея
- 4) Личное наблюдение за одноклассниками в школе

Гипотеза исследования: учащиеся активно пользуются сотовыми телефонами, не зная о вреде и пользе сотовых телефонов.

Практическая значимость работы заключается в том, что подобранный нами материал и результаты анкетирования могут быть использованы на аудиторных и внеаудиторных занятиях, а также на классных часах.

Проведя анкетирование среди учащихся 5–10 классов, выявили следующее. К положительным функциям сотовых телефонов респонденты относят: 1) удобное средство связи – 16%; 2) чёткие фото – 14%; 3) возможности всемирной сети, мобильность и разнообразие приложений – по 13%.

Наряду с этим респонденты отметили отрицательные стороны использования сотовых телефонов: 1) ухудшение зрения – 19%; 2) интернет-зависимость – 15%; 3) ухудшение оценок по учебе – 14%; 4) мало живого общения и невыполнение домашних заданий – по 11%.

Из опрошенных респондентов не могут без сотового телефона обходиться 64% (ж) и 45% (м).

На вопрос «Чем вы бы занялись, если бы не было сотового телефона?» получили следующие ответы: 1) помогал бы родителям – 22%; 2) занимался бы спортом – 19%; 3) играл на улице – 17%; 4) смотрел телевизор – 16%; 5) рисовал – 15%; 6) читал – 12%.

На данной диаграмме вы видите отражение ответов на вопрос «Пользуетесь ли вы сотовым телефоном во время уроков?».

Таким образом, проделанная нами работа выявила положительные и отрицательные стороны влияния сотовых телефонов на школьников, с какой целью пользуются сотовыми телефонами, какие приложения популярны среди учащихся, а так же как часто пользуются сотовыми телефонами в день (4–6 часов: девочки – 55%, мальчики – 42%), не задумываясь о вреде и пользе сотовых телефонов.



ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Белоруссова Вероника Николаевна

Научный руководитель Васильева Светлана Анатольевна

*МБОУ Средняя школа № 5 г. Волгодонска,
Ростовская область, г. Волгодонск*

Человек воспринимает мир посредством цвета. В результате многолетних исследований ученых было выяснено, что цвет – один из основных факторов, воздействующих на настроение и самочувствие человека. Тёплые цвета, как правило, вызывают бодрое настроение, их называют активными; холодные же, наоборот, успокаивают, их называют пассивными. Несколько лет назад психологи задались вопросом, в какие цвета необходимо окрашивать школьные помещения, как влияет цвет стен в школе на детскую психику. Сегодня редко встретишь мрачные тона в интерьере школы. Но и светлые не всегда и не везде уместны.

Целью работы является исследование возможностей эффективного использования цвета в условиях образовательного учреждения для активизации умственной деятельности обучающихся.

Данная тема представляет особую актуальность, так как настроение учащихся играет большую роль в образовательном процессе. Испытывая подавленное настроение, ученик не может в полной мере усваивать материал урока, погрузиться в учебную деятельность, наоборот, будет вести себя пассивно, равнодушно, процесс восприятия новых знаний будет заторможенным.

Люди давно заметили особое влияние каждого цвета на здоровье, сознание каждого человека, и выделили благоприятные и неблагоприятные цвета, способные изменить эмоциональное состояние. Эмоциональное воздействие цвета связано с душевными переживаниями человека. Когда мы говорим: «почернел от горя; покраснел от гнева, позеленел от злости, посерел от страха», то не воспринимаем эти выражения буквально, а интуитивно связываем эмоциональные переживания человека с цветом, способным выразить их.

Эта работа имеет практическую ценность, т.к. полученные результаты могут быть использованы администрацией и родительским советом школы как рекомендации по оформлению цветового дизайна образовательного учреждения, школьной формы обучающихся.



Нами предложен цветовой дизайн школьной формы, интерьера образовательного учреждения, посуды в школьной столовой, вызывающие определённый эмоциональный отклик у учащихся. Для этого изучен ряд специализированной литературы, разработан опросный комплекс для исследования цветовых предпочтений, проанализированы данные, полученные в итоге эксперимента.

Итогом данной проектно-исследовательской работы представляются сконструированные очки виртуальной реальности для коррекции эмоционального настроя школьников и активизации интеллектуальной деятельности.

ТАЙНЫ ПОЧЕРКА

***Борисова Ангелина Алексеевна,
Еристов Василий Владимирович***

Научный руководитель Насонова Надежда Николаевна

*МБОУ Новоселковская СШ, Нижегородская область,
Арзамасский район, д. Бебьяево*

Почерк – это важная часть нашей жизни. Мы пишем в школе, дома, на работе. Но пишем по-разному. Почему? Почерк уникален так же, как и человек. Психологи уверены, что почерк может многое рассказать о человеке.

Цель исследования: выявить, насколько точно по манере письма можно составить психологический портрет человека.

Объект исследования: почерк учащихся 5а класса.

Предмет исследования: взаимосвязь почерка и характера человека.

Гипотеза: по почерку очень точно можно определить характер человека.

Задачи работы:

1. Уточнить значение понятия «почерк».
2. Выяснить, как связаны почерк и графология.
3. Познакомиться с историей графологии и обобщить сведения о признаках, отражающих связь почерка и характера.
4. Провести исследование и выявить, насколько точно по почерку можно определить характер человека.
5. Обобщить результаты и сделать выводы.



Методы исследования: изучение литературы; опрос; наблюдение; обобщение и анализ.

Сначала мы выяснили значение слова «почерк» (это «манера писать»), затем познакомились с историей графологии, узнали об особенностях почерка (нажиме, наклоне, пробелах между словами, полях, особенностях написания букв и др. признаках, по которым можно определить характер человека). Данные обобщили в таблице.

Мы провели исследования, чтобы на конкретных примерах убедиться в правоте ученых.

В исследовании № 1 выявили особенности почерка, характерные для большинства учащихся 5а класса. Составили характеристику класса, затем характеристику на каждого ученика. Убедились, что анализ почерка дает полные сведения о характере как отдельного человека, так группы людей.

В исследовании № 2 выявили достоверность результатов графологического анализа почерка учащихся 5а класса. Для этого с учащимися 5а класса работал школьный психолог, который составил характеристику на каждого ученика. Провели анкеты «Мой характер», «Мой класс». В них ребята оценивали сами себя. Итоги анализа почерка мы сравнили с результатами работы психолога (совпадают на 78,1 % полностью, на 14,2 % частично, у 7,1 % – разошлись) и анкет (35,5 % – полных и 63,9 % частичных, что можно объяснить субъективностью самооценки).

Результаты графологического анализа почерка в целом совпали с результатами других психологических исследований. Значит, графологический анализ – один из способов получения достоверной информации о характере человека. Наша гипотеза, в основном, подтвердилась. Мы считаем, что небольшие расхождения получились из-за недостаточных знаний по теме и неточных исследований (мы пока неопытные графологи).

Проведенные исследования позволили нам составить характеристику личностных качеств класса в целом и каждого ученика в отдельности. Умение анализировать почерк помогло нам лучше узнать свой характер и характер одноклассников. Это важно для отношений в классе и для работы над собой.



УРОКИ ДОБРОТЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЛЯ ДЕТЕЙ

*Гафиятуллина Арина Наильевна,
Угодин Данила Андреевич*

*Научный руководитель Ольхович Жанна Валерьевна
МБОУ СОШ № 17, Владимирская область, г. Ковров*

К сожалению, в наше время такие качества, как доброта, желание помочь, отходят на задний план, больше ценится умение получить прибыль, забота о себе.

В. Осеева говорила: «Дорогие ребята! Когда я была такой, как вы, я любила читать рассказы. Читая их, я стала думать о хороших и плохих поступках мальчиков и девочек, а иногда и собственных. И так как в жизни мне это помогло, я написала и для вас рассказы, чтобы вы научились думать о своих поступках».

Нам стало любопытно: «А существуют ли еще произведения других авторов, которые учат нас добрым поступкам?»

Цель работы: исследование влияния детских произведений на формирование умения совершать добрые поступки

Задачи работы:

1. Провести анкетирование среди одноклассников
2. Познакомиться с «Уроками Добра» в литературных произведениях для детей.
3. Составить на данную тему Лэпбук и познакомить со своей работой одноклассников

Гипотеза: произведения для детей учат нас быть добрыми и совершать добрые поступки.

Объект исследования: детские литературные произведения.

Предмет исследования: добрые слова и поступки

Мы считаем, что наша тема актуальна, потому что доброта в наше время перестала быть важным человеческим качеством, помогающих безвозмездно, осталось, к сожалению, не так много.

Можно бесконечно приводить примеры добрых поступков из произведений для детей. Одну из своих сказок А. С. Пушкин закончил так: «Сказка – ложь, да в ней намёк, добрым молодцам урок». Сказка – это вымышленное произведение. То, что происходит в ней, на самом деле не бывает, но, читая ее, можно учиться добрым, хорошим поступкам.



Мы считаем, наше предположение о том, что произведения для детей учат нас добрым поступкам, подтвердилось. Они помогают учиться различать хорошее и плохое, задуматься о своем поведении, своих поступках, учат нас доброму отношению к близким людям: друзьям, родителям, животным. Хорошие поступки в обычной жизни имеют волшебную силу, ведь они творят добро. Помните об этом и продолжайте делать добро.

КУДА УХОДИТ ВРЕМЯ?

*Никитина Екатерина Ильинична,
Тимофеева Полина Владимировна*

Научный руководитель Брыль Дарья Александровна

МБОУ СОШ № 9, Псковская область, г. Великие Луки

Актуальность. Что такое время? Объективная реальность, мы живем во времени. Время – это процесс связи прошлого, настоящего и будущего. Время течет только в одном направлении – из настоящего в будущее. Мы живем внутри времени, оно движется, а мы следуем за ним. Его нельзя подчинить себе, и назад никогда не вернешься. Время нужно беречь, ценить каждое мгновение. Когда люди говорят, что им не хватает времени, чаще всего это значит, что они тратят его впустую. Чтобы экономить время, нужно распределять свой день, то есть составлять план. Время нам необходимо на все. Чтобы учиться, чтобы дружить – на все нужно время. Если мы не будем думать о времени, на что оно уходит, мы ничего не будем успевать, начнем отставать в своем развитии.

Цель нашего исследования – осознание временной ценности дня, бережное отношение ко времени как условие личностного развития.

Задачи исследования:

1. Изучить временную структуру дня школьников 5-го класса.
2. Оценить распределение затрат времени по видам его использования.
3. Выявить резерв времени для саморазвития.

Гипотеза: предполагалось, что в течение дня имеется существенная потеря времени, которое могло бы быть использовано для повышения продуктивности основных видов деятельности.

Для решения поставленных в работе задач были использованы следующие методы:



1. Анализ литературных материалов по теме исследования.
2. Исследование бюджетов времени обучающихся.
3. Математическая обработка данных.

В исследовании принимало участие 16 школьников 5 класса МБОУ СОШ № 9 г. Великие Луки Псковской области. Для изучения нами была выбрана третья неделя второй четверти (20–26 ноября 2017 года), когда у учащихся уже произошел процесс включения в учебу после осенних каникул, но в то же время нет четвертных проверочных работ и учебная нагрузка относительно постоянна. В итоговую обработку было взято 10 полностью заполненных хронокарт.

Результаты исследования. Временная структура дня школьников 5-го класса имеет существенные индивидуальные отличия. В порядке дня представлены не все рекомендованные для поддержания работоспособности и физического развития виды деятельности. Установлено, что в структуре времени пятиклассников отсутствуют такие конкретные виды деятельности, как утренняя зарядка, физкультурные минутки и физкультурные паузы во время выполнения домашних заданий, достаточные по объему времени прогулки на свежем воздухе. Свободное время используется хаотично, без четких целей и планов. Причина – слабая осознанность временной ценности каждого дня. Анализ хронокарт показал, что имеется значительный резерв времени для повышения продуктивности учебной и внеучебной деятельности учащихся данного возраста, для их саморазвития.

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЕГЭ ПО ИСТОРИИ: ЗА ИЛИ ПРОТИВ?

Мищенко Владимир Андреевич

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Успех развития общества во многом зависит от образовательной политики, ее системности, последовательности и результативности. Сегодня многие педагоги России, общественные деятели бьют тревогу по поводу того, что выпускники школ не знают своей истории. Стремясь поднять в обществе интерес к истории, уровень знаний по важному для любого гражданина предмету, министр образования Ольга Васильева, сама историк по образованию, предлагает ввести



обязательную сдачу ЕГЭ по истории. Причем история должна войти в список обязательных уже с 2020 г.

Цель исследования: выяснить, как учащиеся, их родители и учителя относятся к введению обязательного ЕГЭ по истории.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что школьники понимают: знания по истории – важны, многим ученикам нравится изучать историю и что подготовка к ЕГЭ повысит уровень знаний, но большинство не хотели бы сдавать по этому предмету обязательный ЕГЭ из-за дополнительной нагрузки и сложности предмета. Такого же мнения придерживаются и большинство родителей школьников, утверждая, что каждая сдача экзамена – это сильный стресс для детей.

Учителя, с которыми мы общались, считают, что ЕГЭ по истории достаточно сложный и вводить его в разряд обязательных пока преждевременно. Они предупреждают, что для успешного прохождения ЕГЭ ученику потребуется ни один год углубленного изучения истории и поэтому подготовку стоит начать заблаговременно. Но, в то же время преподаватели отметили, что дополнительное привлечение внимания школьников к такому важному предмету, очень своевременно, так как уровень знаний и заинтересованность историей значительно снизились за последние годы.

Учитывая низкий уровень исторических знаний понятно стремление Министерства образования РФ ввести обязательный ЕГЭ по истории. Действительно необходимо повышать уровень исторических знаний, качество преподавания истории в школе, но при этом введение обязательного ЕГЭ по истории не повысит этого качества, ведь для получения аттестата будет установлен минимальный порог. Если ученику не нужна история для поступления, а нужна для получения аттестата, то и рассуждать он будет по принципу: «тройку все равно поставят». Не повысят качество знаний и постоянные проверочные работы, которые периодически проводит Департамент образования, ведь эти работы пишутся в школе и учитель, чтобы не портить показатели школы может позволить всем или некоторым ученикам списать. Качество образования зависит от сознательности учителя, его понимания важности своего предмета, умением заинтересовать ребят. А еще необходимо посещать музеи и выставки, нужны экскурсии по местам боевой славы, популяризация исторических книг, посвященных историческим событиям, просмотр достоверных художественных и документальных фильмов. Сейчас во



многих городах России открываются мультимедийные исторические парки «Россия – моя история». Сенсорные столы, экраны, интерактивные экспозиции дают возможность ближе соприкоснуться с нашей историей, увидеть ее по-другому и заинтересоваться ею.

Что же касается самого ЕГЭ по истории, то, по нашему мнению, сначала нужно разработать единый учебник по истории, перенести сдачу экзамена как минимум на 2023 год, чтобы дети, которые будут сдавать обязательный ЕГЭ по истории, учились по новой программе с 5 класса.

МОЙ ВКЛАД В ОБЩЕЕ ДЕЛО

Махаев Даниил Викторович

Научный руководитель Амосова Елена Геннадьевна

ТМК ОУ «Дудинская школа № 3», Красноярский край, г. Дудинка

Актуальность работы: В последнее время я стал замечать, что наш заполярный город становится популярным. Дудинку посещают различные иностранные делегации, люди искусства, спортсмены, исследователи и просто туристы. Мне посчастливилось поработать с иностранными гостями в качестве переводчика, и я был очень удивлен, что о нашем городе нет ни книг, ни буклетов на английском языке, которые можно было подарить на память. К сожалению, нет материала на английском языке о самобытной культуре и уникальном искусстве народов, населяющих Таймыр. Это очень осложняет работу переводчиков. В 2017 году в нашем городе произошло очень значимое, масштабное и грандиозное событие – чемпионат мира по керлингу. Вот тогда я и понял, чего не хватает.

Цель моей работы: Изготовить буклет о достопримечательностях города Дудинки на английском языке.

Гипотеза – Если я смогу подобрать интересный материал о городе и грамотно перевести его на английский язык, то получится красочный и содержательный буклет.

Теоретическая значимость: Материал моего буклета может быть полезен на уроках английского языка. Так как он красочный и с картинками, буклет будет интересен для школьников разного возраста.

Практическая значимость: Мой буклет будет полезен для следующего поколения волонтеров-переводчиков, в качестве подарка иностранным гостям и для пополнения музейного фонда.



Задачи:

1. Найти, изучить и проанализировать информацию о функциях волонтерского движения.
2. Сопоставить свой опыт волонтера с изученной информацией и представить его с целью популяризации и вовлечения учащихся в волонтерское движение.
3. Составить рекомендации для начинающих волонтеров.
4. Подобрать материал о городе и перевести на английский язык.
5. Изготовить буклет.

Ценностью данной работы является то, что мне удалось собрать информацию и создать первый красочный буклет о Дудинке, который послужит подарком для гостей нашего города. Своим примером участия в волонтерской работе я показал своим сверстникам как это здорово, быть полезным обществу!

ШКОЛЬНЫЙ ПОРТФЕЛЬ

Раковчен Ростислав Павлович

Научный руководитель Могильчак Любовь Михайловна

МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменская область, п. Пуровск

Актуальность:

Именно в школьный период формируется здоровье человека. Сегодня по статистике: если какое-то количество детей приходит в школу здоровыми, то к 11 классу таковых практически нет. Происходит это по разным причинам, в том числе и из-за больших предметных нагрузок, и из-за веса того же портфеля. Медики в один голос утверждают, что родители и учителя должны помнить, что перенос таких тяжестей для ребёнка не проходит бесследно. Вот почему я считаю тему исследования «Влияние веса портфеля на здоровье школьника» актуальной и заслуживающей внимания.

Цель: выяснить соответствуют ли параметры школьных портфелей учащихся моего 2-А класса гигиеническим требованиям и безопасен ли для здоровья вес моего портфеля и вес портфелей моих одноклассников.

Задачи:

1. Изучить виды и историю школьного портфеля;
2. Выяснить, какие гигиенические требования СанПина (санитарным нормам) предъявляются к школьным портфелям.



3. Определить соответствие портфелей учащихся с требованиями СанПина, выявить причины несоответствия. Провести взвешивание (с последующим анализом) портфелей;
4. Описать, как влияют тяжёлые портфели на растущий организм ребёнка, к каким последствиям это приводит;
5. Доказать, что тяжёлый портфель вредит здоровью.

Гипотеза моего исследования: я предполагаю, что перегруженные портфели могут сказаться на состоянии здоровья школьников.

Вывод:

В ходе решения поставленной передо мной проблемы были сделаны следующие выводы:

– Рюкзак или сумка через плечо вместо ранца или портфеля, является одной из причин неправильной осанки, вызывающая искривление позвоночника.

– Выбирая школьный портфель, нужно знать, что он должен быть не только лёгким, но и вес ноши в нём должен равномерно распределяться по спине. Лучше приобрести портфель со специальной ортопедической спинкой.

– Вес школьных портфелей, в нашем исследуемом классе, превышает в определенные дни санитарно – гигиеническую норму. Принадлежности, которые необходимы для уроков технологии, изобразительного искусства и физической культуры, желательно оставлять в классе. А причиной превышения нормы является не выложенные школьные принадлежности, которые были необходимы для прошедшего учебного дня.

В своей работе я использовал такие методы исследования: анализ, опрос, наблюдение, беседа, интервью, сбор информации из книг, Интернета, других источников, эксперимент, фотографирование, работа с медицинскими документами.

АНИМАЛОТЕРАПИЯ – ЖИВОЕ «ЛЕКАРСТВО» ОТ БОЛЕЗНЕЙ

Швырева Елизавета Александровна

Научный руководитель Швырева Елена Валерьевна

МАОУ МБЛ, Саратовская область, г. Саратов

Для детей характерны страх, агрессивность, замкнутость. Все это является причиной повышенной тревожности. В психологии существу-



ет такое направление как анималотерапия, помогающее преодолеть страх одиночества или ощущение беспомощности, снизить агрессивность, справиться с замкнутостью с помощью животных. Так как же влияют домашние животные на эмоциональное состояние моих одноклассников?

Целью данной работы является использование анималотерапии, как эффективного способа для гармоничного развития личности, преодоления тревоги и страхов.

В работе показано, что это вполне возможно, если посещать арт-терапевтические занятия, места общения с животными, содержать домашних питомцев.

Гипотезой стало предположение о том, что одноклассники, содержащие животных, имеют умеренно выраженный уровень тревожности, в отличие от одноклассников не имеющих домашних питомцев и возможно, разные животные влияют на людей неодинаково.

Сроки проведения работы: сентябрь 2016 – октябрь 2017. Место проведения работы: г. Саратов, МАОУ МБЛ.

В работе показано, что эффективно для учащихся начальной школы использование полимодальных техник: танцевальной, изобразительной, телесной, связанных с образами животных. Содержание питомцев снижает у учащихся тревожность, а так же помогают справляться со страхами: темноты, страшные сны, страшные мультфильмы и фильмы, стеснительность и страхи общения, страх находиться одному дома, страх спать одному. Цветовой тест Люшера (настроение, энергетика организма, самооценка), словесная методика САН (самочувствие, активность, настроение) и наблюдения показали, что анималотерапия – действительно интересное и перспективное направление в психологии, выяснилось, что содержание домашних питомцев существенно снижает уровень тревоги у членов семьи, общение с животными повышает настроение, улучшает активность, часто помогает улучшить самочувствие.



ВЛИЯНИЕ ИГРЫ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ НА УСПЕВАЕМОСТЬ В ШКОЛЕ

Калинин Егор Александрович

Научный руководитель Кочура Оксана Эдуардовна

МБОУ СОШ № 1, ЯНАО Тюменской области, п. Пуровск

Работа посвящена изучению влияния игры на музыкальных инструментах на успеваемость в школе. В ней рассмотрено значение игры на музыкальных инструментах в разные эпохи, влияние игры на музыкальных инструментах на обучение в школе. Указываются причины, которые позволяют называть игру на музыкальном инструменте действенным средством влияния на успеваемость в школе.

Актуальность данной работы в том, что вопрос, стоит ли отдавать ребенка обучаться игре на музыкальном инструменте, есть ли польза от данного обучения, у родителей и их детей всегда существует. Причины таким вопросам – мнения о том, что на ребенка ляжет слишком большая нагрузка, он будет уставать, и это повлияет на его успеваемость в общеобразовательной школе.

Цель исследования: выявить воздействие игры на музыкальных инструментах на успеваемость школе.

Задачи исследования:

1. Выяснить значение игры на музыкальных инструментах в разные времена.
2. Изучить влияние игры на музыкальных инструментах на человека.
3. Провести анкетирование школьников.
4. Проанализировать полученные результаты.

Гипотеза исследования: предполагаю, что игра на музыкальных инструментах положительно влияет на успеваемость в школе.

Методы исследования: сбор информации из книг, статей, Интернет-ресурсов, анкетирование, анализ, обобщение.

Чтобы убедиться в том, что игра на музыкальных инструментах дает пользу в обучении в школе, я провел анкетирование среди учащихся 4–6 классов, поделил их на две группы – играющие на инструменте и не умеющие играть.

Обобщив ответы учеников, выяснил, что успеваемость школьников, играющих или игравших на музыкальных инструментах в течение 3–6 лет, действительно выше, чем у школьников, никогда не игравших:



- внимание устойчивее;
- легче и быстрее воспринимают новую информацию на уроке;
- лучше понимают и запоминают прочитанный текст;
- быстрее заучивают стихотворения по литературе;
- заинтересованы в учебе;
- активно принимают участие на различных школьных мероприятиях.

ЗАГАДОЧНЫЙ МИР «ДРУГОГО» РЕБЕНКА. ПРОЕКТ «СПАСАТЕЛЬНЫЙ КРУГ»

Костюшин Даниил Павлович

Научный руководитель Степанова Алла Сергеевна

*МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2»,
Пензенская область, город Пенза*

Много раз я наталкивался на термин «аутизм», пропускал его, не понимая его значение, так как никогда с этим не встречался, и так было до тех пор, пока не узнал, что у нас в доме живет такой мальчик, я, конечно, не буду называть его имени. Он чуть младше меня, на 4 года, но практически никогда, выходя на улицу, не играет с нами, общие игры вроде «догонялки», «поливалки», «классики» никогда не привлекали его! Необычный взгляд, отрешенность, необщительность делали его далеким, несколько «загадочным» для нас. Но стоило нам начать играть в игру «Крокодил», он подходил ближе и внимательно слушал и что-то проговаривал. Когда я стал наблюдать за ним, то понял, что он правильно называет слова, которые ребята никак не могли назвать. И чаще всего это касалось тех моментов игры, когда ребятами жестами и знаками изображали слово.

Как создать такую атмосферу, которая будет способствовать ребёнку максимально комфортно вливаться в общественную жизнь, чтобы высокий уровень внутренней напряженности уступил место ощущению эмоционального комфорта?! Именно этим и обусловлена актуальность и новизна нашей работы.

Цель работы: изучение возможности детского сопровождения детей с РДА на основе разработки и реализации проекта «Спасательный круг» в лицее № 2.

Задачи:



1. Первый этап, 2017–2018 учебный год: познакомиться с понятием «аутизм»;
2. Анализ литературы по данной тематике;
3. Провести содержательный (сравнительно-смысловой) анализ литературных произведений, мультфильмов, фильмов, где есть герои-аутисты;
4. Обсуждение сюжетов и поступков персонажей фрагментов;
5. Разработка проекта «Спасательный круг» для поддержки детей их сверстниками;
6. Второй этап, 2018–2019 учебный год: вместе с научным руководителем участие в проведении занятий с учениками-аутистами в 2018–2019 учебном году, где я буду не просто учеником, а учеником-поддержкой;
7. С помощью занятий попытаться оказать влияние на развитие коммуникативных способностей учеников-аутистов.

Гипотеза: включение сверстников в инклюзивный процесс позволит наиболее эффективно реализовывать возможные варианты и методики обучения детей-аутистов в рамках школьного пространства.

Методы исследования:

- поиск, сбор и анализ информации по данному вопросу;
- беседа с учителями и узкими специалистами-дефектологами;
- содержательный анализ литературных произведений;
- разработка проекта «Спасательный круг».

Объект исследования: особенности развития и обучения детей-аутистов.

Предмет исследования: уровень развития коммуникативных навыков детей-аутистов.

Результат исследования: разработка проекта «Спасательный круг» в рамках детского сопровождения обучения учащихся-аутистов.



QR-ЗООПАРК

Павлова Ксения Сергеевна

Научный руководитель Шевалдина Елена Юрьевна

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 19» г. Белгорода
им. В. Казанцева, Белгородская область, г. Белгород*

Актуальность. Всё чаще взрослые считают, что современные школьники мало читают и все больше проводят времени за компьютером, играя и общаясь в социальных сетях. Когда наш класс был на квесте в Динопарке, мы столкнулись с проблемой: на информационных стендах много непонятных слов, из-за ограниченного времени сведения пришлось читать взрослым. Такие же стенды я увидела и в зоопарке. Посетив это место один раз, повторно побывать здесь некоторые ребята больше не хотят. А животным так нужна наша поддержка, особенно в осеннее, зимнее время, когда посетителей в зоопарке всё меньше.

А что, если использовать QR-коды, которые всё чаще встречаются в различных сферах нашей жизни? Интересно, удастся ли помочь моим любознательным друзьям провести несколько часов на свежем воздухе, узнать больше о животных с помощью необычных заданий, созданных с помощью технологий 21 века?

Тема проекта – «QR-зоопарк».

Цель: выяснить, удастся ли пробудить интерес к получению информации о животных с помощью квест-игры и современных технологий.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- Выяснены значения термина «QR-код», квест.
- Выявлено, что именно интересно о животных детям моего возраста.
- Проведено интервью с администратором зоопарка о каждом представителе животного мира Белгородской области.
- Созданы QR-коды «Животные Белогорья».
- Придуманы задания для квеста и адаптированы сведения о животных Белгородчины для сверстников.
- Проведена квест-игра «QR-зоопарк».
- Изготовлены маски, изображающих некоторых животных Белгородской области в технике паперкрафт, проведена фотосессия с одноклассниками.



- Создан QR-кроссворд для проверки знаний о животных.
- Проанализированы результаты квеста, сделан вывод о том, что удалось заинтересовать ребят информацией о животных родного края с помощью квест-игры и технологий 21 века.

Методы, используемые в проекте: анкетирование, анализ и синтез информации, интервьюирование, наблюдение, сравнение, сбор информации с интернет-сайтов, фотографирование, игра-эксперимент.

Новизна проекта «QR-зоопарк» в том, что с помощью цветных генераторов кодов создан и проведен QR-квест, QR-кроссворд о животных зоопарка, обитающих в Белгородской области; знания, полученные в этой игре, пригодятся ребятам в дальнейшем.

Практическая значимость проекта в том, что:

- теперь я умею зашифровывать информацию с помощью QR-кодов и расшифровывать ее;
- много интересного узнала о животных и поделилась сведениями со своими одноклассниками;
- некоторым ребятам самим захотелось провести квест о других животных! Уж очень им хочется почувствовать себя в роли секретных агентов и зашифровать информацию!
- если какой-то класс соберется в зоопарк – могу поделиться QR-квестом, и тогда скучать ребятам уж точно не придется! Полезная и интересная прогулка гарантирована!
- на прилагаемом диске представлен сценарный план игры, эмблемы для команд, QR-задания, задания в текстовом варианте, QR-кроссворд, ответы к нему, интересная информация о животных в QR-кодах в высоком разрешении, позволяющем программам считывать информацию и в текстовом формате.



**БУДНИ ЗАСЛУЖЕННЫХ «ОГНЕБОРЦЕВ-ВETERАНОВ»
ПОСЕЛКА ЛАЗАРЕВСКОЕ КАК ИНСТРУМЕНТ
ПОВЫШЕНИЯ СОЗНАТЕЛЬНОСТИ ПОДРОСТКОВ
В ВОПРОСАХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Маргосян Валентина Артуровна

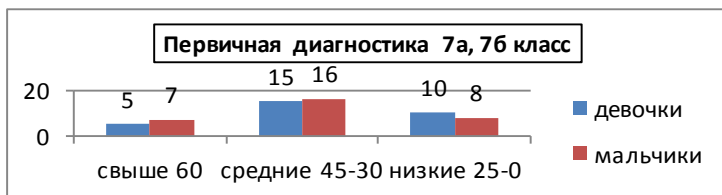
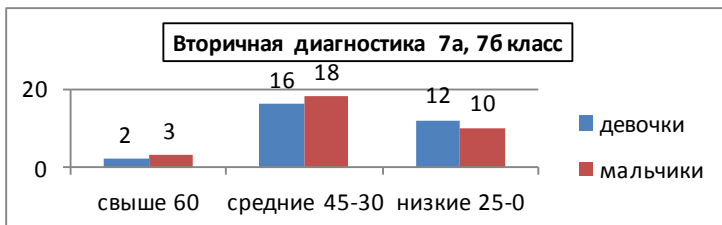
Научный руководитель Языкова Алена Владимировна

*МОУ СОШ № 80 имени Героя Советского Союза Д. А. Калараша,
Краснодарский край, город Сочи*

В статье обобщен новый материал по теме посвященной работникам пожарной охраны поселка Лазаревское. Основное содержание исследования составляет анализ архивных документов военизированной пожарной части № 11, материалов периодической печати, семейных архивов, встречи и интервьюирование работников пожарной охраны и ветеранов и их родных. Информация о заслуженных работниках и ветеранах пожарной охраны поселка Лазаревское мало изучена и малодоступна для школьников и молодежи. Вместе с тем, профессия пожарного одна из важнейших профессий, связанная с ценностью человеческой жизни.

Целью исследования является изучение и систематизация информации о ветеранах пожарной охраны поселка Лазаревское, для создания флип-книги о важности данной профессии и формирования гражданской позиции подрастающего поколения в области пожарной безопасности. В работе использованы следующие методы: теоретический (анализ документов, справок, фотографий, личных записей), синтез материала, составление хронологии); эмпирический (свободное интервью (беседа); обобщение практического опыта – создание готового продукта (флип-буклет). В ходе исследования было установлено, что подростки, участвовавшие в мероприятиях, знакомящих с буднями и героическими поступками пожарных поселка Лазаревское, показали снижение уровня совершения рискованных поступков и повышение сознательности подростков в вопросах пожарной безопасности.

Результаты исследования оформлены нами в виде цифрового информационного буклета (флип-буклет) и будут интересны при проведении классных часов, тематических вечеров и всем, кто интересуется историей поселка Лазаревское.



ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА 1941–1945 ГГ. В ГЛАЗАХ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Кузнецов Иван Александрович

Научный руководитель Головина Олеся Витальевна»

*МБОУ «Волоконовская СОШ № 2»,
Белгородская область, п. Волоконовка*

Цель исследования – изучить, как оценивают учащиеся школы Великую Отечественную войну и Победу в ней по истечении более 70 лет, как сохраняется, воспроизводится историческая память, как проявляет



себя в оценках различных сторон войны, победы, современности, из каких источников литературы черпают современные школьники знания об этой войне.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

- изучить основные события Великой Отечественной войны;
- провести анкетирование среди учащихся школы;
- проанализировать полученные результаты и сделать соответствующие выводы;
- сформулировать рекомендации и план работы школьного драматического кружка по укреплению и сохранению памяти о ВОВ 1941–1945 гг.

Объект исследования – учащиеся МБОУ «Волоконовская СОШ № 2» (учащиеся 6–11 классов, всего 253 человека).

Предмет исследования – восприятие современными школьниками событий Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

В процессе исследования использовались различные методы и приемы исследования: социально-психологические методы сбора информации, такие как анкетирование, интервью, опросники. При обработке информации были использованы такие методы как сравнение, анализ и обобщение. Также в проведении исследования был сделан упор на метод историзма.

В работе представлены результаты исследования, которые были разделены на четыре блока: отношения учащихся к событиям Великой Отечественной войны, отношения учащихся к героям Великой Отечественной войны, отношение учащихся к фронтовикам и труженикам тыла, источники, формирующие представление современных школьников о войне.

Анализ результатов исследования позволяет сделать вывод о том, что в целом учащиеся знают историю и главные моменты Великой Отечественной войны. Но вместе с тем учащиеся 8–9 классов справилась с вопросами лучше, чем учащиеся 4–6, 10–11 классов.

Не все знают Героев Советского Союза, наших земляков. Современные школьники недостаточно читают художественные произведения о войне.

В связи с этим необходимо постоянно проводить в школе тематические мероприятия, которые бы показывали связь истории России



с историей нашего села, наших семей. Такой метод поможет эмоциональнее осмыслить события войны. Стоит чаще проводить обсуждения книг о войне: эта форма идеально подходит для формирования ярких, запоминающихся образов, связанных с войной.

Для исправления данной ситуации был разработан и начал реализовываться план работы школьного драматического кружка по привитию интереса школьников к произведениям о Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

В целом, исследование показало, что равнодушие еще не затронуло души и умы юного поколения, далекого от военной поры. Но такая опасность уже существует. Поэтому надо поддержать и углубить интерес к Великой Отечественной войне через призму сегодняшних событий, привитие интереса к произведениям литературы о тех трагических событиях.

ТЕАТР И ЕГО РОЛЬ В СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЁЖИ

Новикова Алина Сергеевна

Научный руководитель Самсонова Оксана Александровна

МАОУ СШ № 51, Липецкая область, г. Липецк

В условиях экономических, политических и социальных изменений, происходящих в современном российском обществе, актуализируется процесс личностного становления и культурного развития молодёжи, её мировоззрения и системы ценностей, духовного и творческого потенциала. Одной из форм деятельности, способствующих самовыражению молодого человека, стремлению к гармоничному бытию и здоровым отношениям с людьми, творческому отношению к жизни, уверенностью в себе, прочному доброжелательному отношению к окружающими, является театральное искусство.

Актуальность темы исследования и необходимость её выбора обусловлены тем, что нравственное воспитание подрастающего поколения, социализация вступающих в жизнь молодых людей всегда были одной из важных проблем общества, а в современных условиях приобретают особое значение. Своей работой я хочу подчеркнуть важность театра в жизни человека, особенно молодого формирующего свое мировоззрение, свои принципы жизни, свое виденье мира. Театр может и должен сыграть ключевую роль в формировании личности человека.



Мною была выдвинута гипотеза о том, что несмотря на разнообразие жанров и огромного выбора театральных постановок, молодёжь редко посещает такого рода культурные мероприятия.

Цель работы: выяснить, какую роль играет театр в социализации молодёжи на сегодняшний день, подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу.

Достижение поставленной цели определило постановку следующих задач:

- Изучить историю развития театрального искусства.
- Исследовать особенности влияния театра на процесс социализации молодёжи.
- Определить место театральных постановок в системе потребностей школьников.
- Выявить отношение молодого поколения к театру в целом.
- Сформулировать причины посещения и непосещения театра и факторы, влияющие на них.
- Понять, чьё мнение влияет на учащихся при выборе театральных постановок.
- Обобщить предложения молодёжной аудитории, а также родителей и преподавателей по мероприятиям, которые необходимо осуществить, чтобы поднять спрос на театральную культуру.
- Выяснить мнение молодёжи о надобности театра на сегодняшний день.

В ходе исследования проведены опрос и анкетирование в различных возрастных группах школьников (8, 9, 10 и 11 классов). После обработки и анализа полученных данных были решены поставленные задачи, подтверждена выдвинутая гипотеза.

В результате данной деятельности мною были приобретены навыки работы с научной литературой по теме: «Театр и его роль в социализации молодёжи». Формирование информационной компетенции происходило на всех этапах работы: во время поиска и обработки информации, опросов, анкетирования, участия в акции «Театр в моём сердце», выступления на классных часах и в Совете Лидеров молодёжи города. Работа над темой способствовала формированию коммуникативной компетенции.

Итак, повышение роли театра в художественном развитии молодого поколения ставит целый комплекс вопросов, связанных с деятельно-



стью культурно- просветительных учреждений, работой школы, воспитанием в семье. Конечно, решение этих задач упирается в множество проблем, – от сугубо творческих до чисто хозяйственных, но так или иначе только после их решения мы сможем говорить, что театр по-настоящему вошел в жизнь современного школьника и помог ему в становлении его самореализации и социальном развитии в обществе.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2018



МОИ РОДНЫЕ НА СЛУЖБЕ ОТЕЧЕСТВУ

Пономарева Полина Александровна

Научный руководитель Пономарева Валентина Семеновна

*МБОУ «Кичменгско-Городецкая средняя школа»,
Вологодская область, село Шонга*

Цель: Воспитание интереса и любви к истории своей семьи, исследованию исторических событий в семье, уважения к защитникам Родины, к культурным и духовно- нравственным ценностям. Задачи: Изучить исторические сведения о защитниках Отечества в нашей семье; Сохранить фотографии, письма, награды как историческое наследие предков; Познакомить слушателей с моими родными, которые служили Отечеству; Развить свою творческую и познавательную активность; Привлечь внимание ребят к значимости службы в армии; Показать на практике краеведческие исследования в семейных традициях.

Без знания своих корней, традиций своего народа нельзя стать полноценным человеком, любящим своих родителей, свой дом, свою страну, с уважением относящимся к другим народам. В экспозициях школьного музея представлены односельчане, защищавшие Родину в разные периоды истории. Я познакомилась с информацией о тех ребятах, которые служили в армии, были в горячих точках. Выпускники школы служили и служат в разных уголках нашей большой Родины. В школе прошла презентация книги писателя – краеведа Владимира Анатольевича Наволоцкого «Родословная Наволоцких и Кузнецовых». Ребята интересно презентовали эту книгу. В ней отражается история России и рассказывается о том, как служили и служат России представители рода Владимира Анатольевича. У меня появилось желание рассказать о моих родных, защищавших наше Отечество в разные исторические периоды жизни. Показать связь молодёжи со старшим поколением.

В работе рассказывается о ветеранах Великой Отечественной войны, о тех родных, которые служили в Красной Армии, Советской Армии и служат России. Все шли на службу из родного дома, традиционно проходили проводы в армию. Службу несли достойно и получали благодарности от командования. В работе говорится о приметах, традициях проводов в армию и приведён план сценария проводов в нашей семье.

Мои родные служили в ракетных, артиллерийских, автомобильных, пограничных, ВВС, войсках связи, железнодорожных, строительных,



на флоте. 51 человек это близкие родственники, которые служили отечеству в различных званиях.

Мне стало понятно, что патриотизм, верность воинскому долгу – неотъемлемые качества русского воина, основа героизма. Патриотизм – это любовь к своей Родине, народу, его истории, языку, национальной культуре. Каждый должен уяснить, что под патриотизмом понимается не только и не просто любовь к Родине, а преданность ей, гордость за неё, стремление служить её интересам, защищать от врагов. Истинный патриот любит свое Отечество потому, что это его Родина. И поэтому он верен ей в самые тяжелые минуты. Испокон веков мужчины, которые не прячутся, а идут в армию и готовятся встать с оружием в руках на защиту родных рубежей, вызывают уважение и гордость. И о них говорят: «Они не дрогнут», «Они не подведут». Моя исследовательская работа служит объединению, сплочению людей вокруг высокой благородной цели – сохранить прошлое, настоящее для будущих потомков, играет огромную роль в формировании мира и согласия среди родственников. Я стала понимать обычаи, традиции. Я горжусь своими дорогими и любимыми родными, которые в разные исторические периоды жизни служили Отечеству.

СЕМЕЙНЫЙ АЛЬБОМ ИЛИ ВЗГЛЯД ЧЕРЕЗ СТОЛЕТИЕ

Захарченко Анастасия Степановна

Научный руководитель Захарченко Евгения Владимировна

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

Как то, просматривая семейный альбом, я спросила маму: «А кем были мои предки, чем они занимались, в каких условиях жили, о чем мечтали?». Для того, чтобы узнать ответы на эти вопросы, мы решили исследовать свою родословную по женской линии».

Новизна моей работы заключается в том, что никто из родственников не исследовал и не систематизировал имеющуюся до настоящего времени информацию о нашей родословной.

Объектом исследования является генеалогическое древо моего рода.

Предмет исследования – история семьи Еникеевых.

Задачи работы – изучение жизни своих предков до седьмого колена в контексте истории Отечества, исследование истории своей фамилии.



Цель исследования – систематизирование информации и предоставление моим родственникам по женской линии.

Методы исследования: восстановление истории рода через изучение семейного фотоальбома, поиск информации в местных печатных изданиях, беседы с старожилками и родственниками, сотрудниками краеведческого музея.

Гипотезы: 1. Еникеевы – не являются коренными жителями Якутского города Олекминска. 2. Мои предки внесли большой вклад в становление города Олекминска. 3. Я потомок удивительного рода.

В процессе исследования мне удалось восстановить генеалогическое древо рода Еникеевых до седьмого колена. Изучив архивные документы, я узнала, что являюсь потомком княжеского рода Еникеевых, одного из наиболее образованных и культурных слоев дворянства. Я выяснила, что в один из старейших городов Якутии, город Олекминск, мои предки попали в середине 19 века, как потомки ссыльных за участие в Крестьянской войне под предводительством Емельяна Пугачева. Работали они сначала на золоторудных приисках.

Дворянское происхождение рода мне удалось подтвердить, изучив воспоминания моей прабабушки, брат которой обнаружил в детстве документы с печатью содежавшей фамилию и титул ее прадеда Еникеева Назми.

Много открытий для себя в процессе исследования я сделала. Оказалось, что маленький городок Олекминск, к концу 19 века был самым «образованным» городом Якутии. Первая школа в городе была открыта моим родственником. Попечителями и первыми учителями в ней были Еникеевы.

Как ни удивительно, но в суровых климатических условиях, город Олекминск, прослыл сельскохозяйственной житницей Якутии. Мой прапрадед Еникеев Юсуп Низмиевич был зажиточным крестьянином и одним из немногих образованных людей в городе.

Мой прапрадед Якуб Еникеев был участником Великой Отечественной войны. Он погиб смертью храбрых при обороне Невского пятачка, а спустя много лет, ученики поисковики нашли его могилу.

Мой дед Тахватулин Загид Миндибаевич, также являлся участником Великой Отечественной. Осталось много его наград, что является нашей семейной реликвией.



В процессе подготовки данной работы, я узнала много интересного о жизни моих предков, поняла, какой вклад внесла моя семья в историю Отечества. Я горжусь, что восстановила генеалогическое древо до седьмого колена. Я счастлива, что являюсь потомком такого замечательного рода!

ИСТОРИЯ СЕМЬИ МАЛЫШКИНЫХ: МИФЫ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Малышкина Дарья Ильинична

Научный руководитель Ладанова Ольга Юрьевна

МБОУ СОШ № 69, Пензенская область, г. Пенза

Постановка проблемы. Моя фамилия Малышкина. В нашей семье Малышкиных на протяжении долгого времени существовало мнение о том, что мы являемся потомками известного писателя, уроженца земли Пензенской, Александра Георгиевича Малышкина. В настоящее время все члены нашей семьи считают нужным развеять все мифы о происхождении нашего рода, восстановить свое реальное прошлое – составить родословную рода Малышкиных. Это цель проекта.

Проект предусматривает выполнение следующих этапов. Первый этап исследования (2017 г.) заключался в сборе и анализе сведений об известном писателе, уроженце земли Пензенской, А. Г. Малышкине, его семье. Были изучены источники и литература, освещающие происхождение писателя и его потомков. Был сделан анализ 14 источников и литературы. Найдены места хранения личных фондов Малышкина. Согласно информации из электронных баз данных Государственных архивов Российской Федерации архивные документы А. Г. Малышкина хранятся в архивных учреждениях: РГАЛИ, ф. 1258, 16 ед. хр., 1909–1939; ИМЛИ, ф. 44, 230 ед. хр., 1893–1938; имеется информация биографического характера и в Государственном архиве Пензенской области (ГАПО). Второй этап нашей работы – анализ методической литературы по составлению родословной. Практические вопросы составления родословной изложены в трудах А. Н. Онучина, О. В. Туголуковой, В. М. Кадашовой, С. В. Кочевых, Ю. Ф. Миронова. Третий этап нашей работы (2018 г.) – изучение, анализ сведений о семье Д. И. Малышкиной, моей семье. Были составлены карточки на каждого члена семьи Д. И. Малышкиной по форме. Они заполнялись



на основе документальных данных, а также опроса родственников при отсутствии в домашнем архиве документальных данных. Каждая карточка пронумерована. За основу нумерации мы взяли принцип князя Петра Владимировича Долгорукова (1816–1868), усовершенствованный в XX веке. Нам пришлось его немного упростить. Для нумерации лиц мы использовали римские и арабские цифры: римскими цифрами I, II, ..– нумеровали поколения; арабскими цифрами 1, 2...– произвели валовую нумерацию всех лиц данной родословной. В отличие от системы Долгорукова родственников-женщин мы не нумеровали и не вносили в схему. Родословное древо создано на основе изучения Метрических книг с 1757 по 1917; Ревизских сказок; Сельскохозяйственной переписи, хранящихся в фондах ГАПО.

В восьмом колене от Малышкина Федота Тимофеевича начинается ветвь родословия Малышкина А.Г., писателя земли Пензенской. У Малышкина Федота Тимофеевича был сын Ефим (1778 г.р.). Мы проследили дальнейшее развитие семьи: внук Иван (1810 г.р.), правнук Егор (1841 г.р.), праправнук Егор (1869 г.р.). В семье Егора Егоровича и родился известный писатель Малышкин Александр Георгиевич в 1892 году. Таким образом, у Малышкиной Д.И. и Малышкина А.Г. один и тот же предок – Федор Тимофеевич Малышкин (восьмое колено родословной). Этот факт свидетельствует о родстве, что подтвердило нашу гипотезу.

Огромную помощь в составлении родословной оказал краевед Валерий Малышкин, являющийся родственником (его дед был пятиюрдным братом) писателя Малышкина А.Г. Мы взяли у него интервью. В нем он рассказал, что, работая над родословной писателя Малышкина, обнаружил немало интересного. У него есть предположение, что родоначальником Малышкиных был не мужчина, а женщина. Самая первая женщина в роду была Евдокия Андреева по прозвищу Малышка. Если бы это был мужчина, то написание было бы Малышков. А её дети уже записаны как Малышкины.

На заключительном этапе работы организовано хранение собранных материалов в соответствии с правилами архивного хранения документальных материалов.



МОЕЙ СЕМЬИ РАБОЧАЯ ДИНАСТИЯ

Полежаева Полина Ильинична

Научный руководитель Симоненкова Лариса Александровна

*МОУ – ВОЗДВИЖЕНСКАЯ ООШ, Московская область,
Клинский городской округ*

*Династия – гордое слово!
Сплелись поколения в нём.
Мы славу труда своих предков
Достойно сквозь годы несем.
Так пусть же растут, процветают
На благо любимой страны.
Ведь трудовые династии,
Бессспорно, нужны и важны!*

Историю и успех предприятия делают, как известно, люди. На ОАО «ёлочка» это прекрасно понимают и ценят работников, а особенно трудовые династии за их высокий профессионализм и преемственность поколений. Рабочие династии можно сравнить с каркасом, благодаря которому успешно функционирует предприятие.

ОАО «Елочка» производит новогодние украшения ручной работы, являясь предприятием народного промысла.

Ее продукция неоднократно выставлялась на Всероссийских и Международных выставках, где была высоко оценена. Это не случайно. Наш Клинский край – родина стекольного производства в Подмоскowie. Вот уже более 150 лет народные умельцы передают свои секреты от отца к сыну, из поколения в поколение. Судьбы профессий, как и людей, неисповедимы и неоднозначны. Одни рождаются и тут же исчезают. Другие, вопреки природным и политическим катаклизмам, продолжают существовать, обогащаясь все новыми и новыми гранями. Одна из них – профессия стеклодува. Мастера, в руках которого оживает, становясь податливой, расплавленная масса. Стеклодув – это специалист, умеющий обрабатывать разогретую массу стекла. Удерживая на конце стеклодувной трубки необходимое количество расплавленного материала, он успевает, до момента его застывания, создать изделие нужной формы.

Вы спросите, откуда я так хорошо знаю о мастерах-стеклодувах и особенностях их профессии? Всё дело в том, что мне повезло: я ро-



дилась и выросла в семье потомственных стеклодувов, общий трудовой стаж которой составляет 84 года.

В каждой семье накануне Нового года появляется красавица ёлка, сверкающая волшебным блеском сказочных изделий-игрушек. Я убеждена, что люди, создающие эти игрушки настоящие кудесники. Это не просто технологический процесс, это полёт души, вдохновение.

Я очень горжусь тем, что мои близкие родственники были причастны в недавнем прошлом к делу стеклодувов и продолжают до сих пор этот нелёгкий, но столь прекрасный труд.

Из рассказов мамы и бабушки я узнала, что рабочая династия стеклодувов началась в нашем роду с моих прадеда и прабабушки, Тарасовых Ивана Никаноровича и Пелагии Егоровны, которые совместно проработали на фабрике ёлочных украшений в деревне Корост 64 года. Они были неоднократно отмечены за хорошие производственные показатели грамотами и денежными премиями. Продолжателем дела стеклодувов стала моя бабушка, Кондратьева Наталья Ивановна. Вот уже 38 лет трудится она на предприятии. Ей удалось освоить много видов ёлочной игрушки. За высокий профессионализм в работе бабушка пользуется заслуженным уважением в коллективе. Она трудится на фабрике по сей день.

Стала стеклодувом и моя мама, Полежаева Татьяна Сергеевна. А разве могло быть иначе! Вот уже второй десяток насчитывает её стаж в этой профессии. Она постоянно стремится узнавать что-то новое и вносить это в свою работу.

Я горжусь своими близкими, выбравшими рабочую профессию! Надеюсь, что тоже смогу продолжить семейную династию. Владеть рабочей специальностью в наше время почётно и престижно!

ПРОЕКТНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «СЕМЕЙНОЕ ДРЕВО»

Закизанова Амина Рамилевна

Научный руководитель Шафикова Зоя Васильевна

*МБДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 57
«Соловушка»», Республика Татарстан, г. Альметьевск*

Тема данного проекта является актуальной не только для детей, но и для родителей. Сегодня проблема изучения истории своей семьи



особенно важна, потому что современные семьи теряют связь поколений, мало общаются не только дальние, но и близкие родственники. Изучение родословной способствует более близкому общению членов семьи, так как помощниками в исследованиях детей будут родители, дедушки и бабушки. Едва ли найдётся человек, который хотя бы раз в жизни не задумался над происхождением своего имени и своей фамилии, историей своего рода.

Цель работы

- Больше узнать о своей семье;
- Составить семейное древо.

Задачи работы

- Узнать подробнее о каждой «веточке» семейного древа;
- Узнать о том, как раньше жили мои предки, кем они были, чего достигли;
- Привлечь к участию в создании семейного древа как можно больше родственников, почувствовать нерушимую связь между поколениями;
- Жить в дружеском общении с живущими сейчас родственниками.

Работая над данным проектом, я выполнила все поставленные мною задачи. Составила генеалогическое древо, изучала историю своей семьи, многое узнала о своих предках и их образе жизни. Интересно было послушать рассказы о своих близких и дальних родственниках.

Я узнала, что история моей семьи связана с историей моей страны:

- Империалистическая война в 1914 году;
- Революция 1917 года;
- раскулачивание и массовый голод (годы коллективизации 1928–1937 гг.);
- Великая Отечественная война (1941–1945 гг.);
- годы пятилеток.

Все эти исторические даты очень сильно повлияли на судьбу моих предков.

Данная работа может иметь продолжение. Мне хотелось бы глубже исследовать свое семейное древо.



МУЗЫКА НАС ОБЪЕДИНИЛА

Самигулина Анастасия Рустемовна

Научный руководитель Запускалова Жанна Викторовна

МБДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 57

«Соловушка»», Республика Татарстан, г. Альметьевск

Человек, обнаруживая у себя определённые способности, задаётся вопросом: «А от кого они мне передались? От мамы? Или от папы? А может, от кого-то из родственников?» Возникает интерес к своей родословной: что представляли собой мои предки, где жили, кем были, чем занимались.

Так появилась цель: собрать наиболее ценный и интересный материал о своих родственниках, особенно тех, кто имел музыкальные способности.

Были определены задачи:

- познакомиться с историей создания и развития своей семьи;
- составить генеалогическое древо моей семьи;
- научиться работать с разными источниками: книгами, словарями, Интернетом.

Исследование строилось следующими методами:

- сбор информации о родственниках;
- поиск старинных фотографий;
- изучение материалов родословной.

В работе представлена родословная моего дедушки по маминной линии, Сахарова Владимира Михайловича, раскрыты факты биографии его родственников, затронуты интересные события их жизни. Процесс исследования был интересным и познавательным. Я получила ответы на многие интересующие меня вопросы

Результаты проделанной работы

- в процессе исследования я получила много новой информации о своей родословной;
- познакомилась с новыми для меня понятиями: барыня, горничная, объездчик лесов, звонарь, певчий, староста в церкви, «отряд тридцатитысячников».
- научиться работать с разными источниками: книгами, словарями, Интернетом
- всей семьёй мы составили генеалогическое дерево.



Сделаны следующие выводы.

- Изучение родословной позволило выявить родственников с музыкальными способностями
- Работа по изучению родословной заинтересовала не только меня, но и моих родственников: в процессе деятельности поддерживался постоянный контакт с ними, появилась общность интересов.
- В моей родословной есть люди, которые внесли большой вклад в судьбу России. Это достойные и уважаемые люди, которые честно и добросовестно трудились на благо своей Родины. Я ими очень горжусь и хочу, чтобы о них знали все мои родственники.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что всю собранную информацию о нашей родословной мы можем передать нашим родственникам. Это хранилище памяти наши предков, дань уважения к ним.

МЫ ВЕЧНО БУДЕМ ЭТОЙ ПАМЯТЬЮ ГОРДИТЬСЯ

Романова Анастасия Владимировна

Научный руководитель Хуртасенко Карина Валерьевна

*МОУ «Краснояржужская СОШ№ 2», Белгородская область,
посёлок Красная Яруга*

В этом году наша страна готовится отметить 75-летие победы Советской Армии в Курской битве. Эта битва была великой не только по своим масштабам, числу участников, применению техники и вооружению, но и по своему значению. Завершение Курской битвы ознаменовала коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны. А также 75 лет подвигу моего прадеда. В ходе, которого произошёл переломный ход сражения.

В нашей семье есть традиция – каждый год 9 мая мы все вместе ходим на парад Победы. Мой прадед – пример стойкости, отваги, смелости, бесстрашия для меня.

Цель работы: изучить боевой путь моего прадедушки.

Задачи:

1. Изучить боевой путь моего прадедушки.
2. Изучить все найденные материалы, фотографии, архивные документы.
3. Создать памятный альбом о подвиге прадеда.



Подвиг. Ранним утром 13 августа 1943 года шёл жестокий бой у села Думовка Краснопольского района Сумской области за высоту с отметкой 199,7. Немецкая пехота при поддержке трёх тяжёлых танков атаковала наши стрелковые подразделения. Два танка при подходе к нашим позициям артиллеристы сумели поджечь, а третий приблизился к позициям взвода. Вот-вот он начнёт утюжить окопы стрелков... Счёт шёл на минуты. В этой ситуации важно было уничтожить головной танк. И тогда комсомолец пулемётчик Иван Вдовытченко решил сорвать вражескую атаку.

– Разрешите подорвать головной танк, – обратился он к командиру.

Тот, понимая цену риска, обнял мужественного бойца:

– Иди!

Иван бросил в танк несколько гранат, но они не достигли цели. Танк продолжал двигаться, угрожая смять нашу оборону. Тогда отважный воин, слав командиру свой комсомольский билет и другие документы, фотографии, обвязавшись противотанковыми гранатами, подпустил танк поближе, выполз из окопа навстречу танку – и стремительно бросился под его гусеницы. Раздался взрыв. Содрогнувшись от сильного удара, танк остановился и загорелся чадышим пламенем. Среди гитлеровских солдат произошло замешательство. Бойцы открыли по немцам губительный огонь. Потеряв десятки убитых, враг бросился наутек.

Девятнадцатилетний рядовой Иван Вдовытченко, воспитанник комсомола, ценой своей жизни обеспечил успех нашей пехоте, удержавшей важную в тактическом отношении высоту, а затем освободить село Думовка.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 10 января 1944 года наводчику станкового пулемёта рядовому Вдовытченко Ивану Григорьевичу посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ МОЕЙ ПРАБАБУШКИ

Медко Виктория Ивановна

Научный руководитель Никеева Ирина Николаевна

*МКОУ «Кануковская СОШ имени С. Б. Козаева»,
Республика Калмыкия, село Кануково*

История каждой семьи неразрывно связана с историей российского государства. Сколько имен – столько и судеб... В каждой семье



бережно хранят и передают из поколения в поколение воспоминания о судьбах предков, отстаивавших право на мирное небо и светлое будущее не только в кровопролитных битвах, но и в глубоком тылу.

История моей семьи – это целая эпоха в жизни нашей страны, наполненная горечью потерь и радостью побед. Большая историческая память начинается с памяти о своих родных, особенно о тех, кто отдал свою жизнь за наше будущее.

В нашей семье с особой гордостью берегут фотографии, воспоминания, награды моей прабабушки Токаревой Марии Алексеевны. Её судьба тесно переплетена с историей нашей страны. Как и многие люди её поколения, не щадя себя, она с юных лет трудилась на благо родины, познала все тяготы жизни в военные и послевоенные годы.

Я хочу рассказать о своей прабабушке, ветеране войны, труженице тыла. Когда она была девочкой, трудилась на колхозном поле в военные годы, а в послевоенные годы она трудилась, чтобы помочь поднять страну из руин.

Цель: изучение воспоминаний моей прабабушки, её вклад в трудовую доблесть нашего народа.

Вокруг нас ещё есть живые свидетели и участники этих исторических событий, и надо сделать всё возможное, чтобы их воспоминания были зафиксированы, стали историческим документом.

Моя прабабушка Токарева Мария Алексеевна родилась 29 января 1927 года в посёлке Коммунар Быковского района Сталинградской области в обычной крестьянской семье. В её жизни не было беззаботного детства. Она рано познала, что такое труд.

Отец прабабушки, Токарев Алексей Иванович, с супругой Прасковьей Семёновной работали в колхозной животноводческой бригаде, там же и жили их дети. Семья была многодетной. В то время жилось трудно, чтобы выжить приходилось работать всем членам семьи. Прабабушка была старшей из детей, в школу она не ходила, ведь до посёлка идти далеко от бригады, да и детей нужно было помогать нянчить. Кроме воспитания младших братьев и сестёр, она помогала отцу пасти овец. Когда начинался окот, ей приходилось очень рано вставать и следить за ягнятами. Так день за днём в трудах и заботах проходило её нелёгкое детство.

Весть о начале Великой Отечественной войны стала для всех страшным горем, прабабушке было 14 лет. Вся довоенная жизнь



семьи с началом войны изменилась тотчас же. Моя прабабушка, как и другие подростки, работала на прополке, сенокосе, собирала колоски и лекарственные растения, пасла колхозный скот. Дети наравне с взрослыми пахали на быках, сеяли, боронили поля, днем и ночью убирали урожай. Жили все одинаково, голодно. Прабабушка вспоминала, что всё время им хотелось есть и спать. Затем пришло страшное известие о гибели их отца.

С окончанием войны работы в колхозе не убавилось, прабабушка работала на молочно-товарной ферме сначала простой дояркой, потом за трудовые достижения и ответственное отношение к своей работе её назначили бригадиром.

За добросовестное отношение к своим обязанностям, за высокие достижения в работе прабабушка была награждена орденом Трудового Красного знамени, удостоена звания «Ударник коммунистического труда», «Мастер животноводства 1 класса», «Победитель соцсоревнования». Многолетний плодотворный труд прабабушки отмечался медалью «За трудовое отличие», Почетными грамотами, ценными подарками, юбилейными медалями.

Моя прабабушка – ветеран труда и ветеран Великой Отечественной войны. Моя прабабушка не познала того детства, которое имею я. Её детство пришлось на страшные и героические военные годы. Поэтому она по праву относится к поколению россиян, которых называют детьми Великой Отечественной. Я горжусь своей прабабушкой! Когда я вырасту, то буду обязательно рассказывать о ней своим детям и внукам.

НА СЛУЖБЕ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Гительман Константин Константинович

Научный руководитель Гительман Валентина Леонидовна

МОУ «СОШ № 1», Белгородская область, г. Валуйки

Изучение биографии прадеда позволяет сохранять информацию о корнях семьи, передать ее последующим поколениям, а это важно для сохранения нравственного стержня семьи, всего общества в целом.

Цель исследования – изучив биографию прадеда Гительмана Якова Соломоновича, выяснить, насколько тесно его жизнь и деятельность были связаны с сахарной промышленностью.

Задачи работы:



1. На основе различных источников: воспоминаний близких, материалов семейного архива, архива Валуйского историко-художественного музея г. Валуйки, послевоенных изданий, статей периодических изданий выявить основные этапы биографии Гительмана Якова Соломоновича

2. Охарактеризовать профессиональную деятельность Гительмана Якова Соломоновича в различные жизненные периоды, его вклад в развитие сахарной промышленности

Практическая значимость работы заключается в том, что материалы исследования дополняют материалы семейного архива семьи Гительман, могут быть использованы при создании экспозиции школьного краеведческого музея.

Исследование материалов семейного архива, Валуйского историко-художественного музея, периодической печати, послевоенных изданий позволяют сделать вывод о том, что вся жизнь Гительмана Якова Соломоновича была связана с сахарной промышленностью. Он прошел путь от простого чернорабочего до директора. В ходе исследования удалось доказать, что только в период Великой Отечественной войны, он вынужден был приостановить свое служение сахарной промышленности, но упорно, отдавая все свои силы, служил народу и Отечеству в партизанском отряде. В послевоенный период, в должности главного инженера Яков Соломонович восстанавливал разрушенные заводы Житомирской области Украинской ССР, а в должности директора он построил два завода на Белгородчине: Алексеевский сахарный завод и Валуйский сахарный завод. Было доказано, что Гительман Яков Соломонович внес значительный вклад в развитие города Валуйки Белгородской области. Кроме сахарного завода, под его руководством было построено 14 жилых домов, в которых и сейчас живут валуйчане. Микрорайон Соцгородка соединяется с другими частями города дорогой, которая была построена по инициативе и под руководством Гительмана Якова Соломоновича. Сегодня она является частью дороги федерального значения. При его участии было начато строительство Молочного завода г. Валуйки. Одним из интересных для автора фактов, доказанных в ходе исследования, стала информация о том, что детский сад, который он посещал, был построен под руководством его прадеда. Одним из самых важных источников данной исследовательской работы является автобиография Якова Соломоновича, написанная его рукой.



В ходе исследования были оформлены воспоминания дочери Якова Соломоновича Галинкиной Людмилы Яковлевны. Так же был найден негатив времен Великой Отечественной войны. С помощью компьютерной программы Adobe Photoshop фотография была восстановлена.

Несомненно, изучение биографии прадеда, важно для будущего профессионального самоопределения молодого поколения. Возможно, жизнь автора данного исследования не будет связана с сахарной промышленностью, но преданность Якова Соломоновича своему делу уже стала для него примером добросовестного отношения к труду, семье, своему народу.

МОЯ ПРАБАБУШКА

Денежко Ксения Алексеевна

Научный руководитель Цигикал Алла Анатольевна

*МОУ «Ракитянская СОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва»,
Белгородская область, п. Ракитное*

Жизненный и трудовой путь наших близких родственников должен служить примером для нас, подрастающего поколения, и вызывать у нас к ним глубокое уважение и ответственность за своё поведение, учёбу и жизненную позицию. Достойный пример нашей семьи – это моя прабабушка Денежко Любовь Никифоровна. Я решила провести исследование «Моя прабабушка».

Цель: изучить историю моей семьи на основе воспоминаний моей прабабушки Денежко Любви Никифоровны.

Гипотеза: исторические события страны оказывают влияние на судьбу каждого гражданина.

Задачи: собрать сведения о биографии прабабушки на разных этапах её жизни; провести исследование трудовой деятельности моей прабабушки; изучить сохранившиеся документы и фотографии в семейном архиве; подготовить материал для школьного музея; поместить статью в районной газете «Наша жизнь». Методы исследования: беседа с прабабушкой; изучение семейного архива и фотоальбомов; встреча с родственниками, бывшими учениками и коллегами; социологический опрос одноклассников.

Моя прабабушка Денежко (Чернышова) Любовь Никифоровна родилась 19 декабря 1926 года в селе Малая Локня, Суджанского района



Курской области. В 1941 году бабушка Люба закончила седьмой класс на «отлично», но учиться в восьмом классе ей не пришлось, так как началась Великая Отечественная война. Три тяжелых года с октября 1941 года по 7 марта 1943 год она проживала на оккупированной немцами территории. Вместо учебы приходилось работать. В октябре 1943 года Люба поступила учиться в Суджанское педагогическое училище. В 1946 году бабушка пришла работать в школу, мечта сбылась – она стала учительницей. 44 года бабушка проработала в школе. Она старалась привить ученикам любовь к Родине, внимание и заботу к окружающим людям, к труду, быть равнодушными к чужой беде. Самой главной наградой для себя считает своих учеников, которыми очень гордится. Любовь Никифоровна не жалеет, что выбрала профессию учителя, и говорит, что если бы сейчас она вошла в класс, то сказала бы «Здравствуйте, дети!»

Важную роль в жизни Любови Никифоровны играет семья. Они с мужем воспитали двоих сыновей. У бабушки есть трое внуков и двое правнуков. Мы все ее просто обожаем, она у нас прелесть. Моей прабабушке недавно исполнился 91 год. Мы часто собираемся все вместе большой дружной семьей. Дай Бог моей прабабушке здоровья, долгих и радостных дней!

Собирая материал по теме исследования, мы с мамой и бабушкой составили родословную нашей семьи. Итогом этой работы стала яблонька, её ствол – это семья, а наливные яблочки – это мои родные. В дальнейшем я собираюсь продолжить изучение жизни моих родственников.

Я рассказала одноклассникам о своей прабабушке. Провела опрос, как они знают своих предков. Ребят заинтересовала моя работа. Значит, моё исследование для кого-то стало началом изучения истории своих родных. Материалы моего исследования переданы в школьный музей. Также подготовлена статья в районную газету «Наша жизнь».

История – это память, которая обогащает своим опытом каждое новое поколение. Гипотеза подтвердилась, наша история – это люди, чей жизненный опыт и знания должны передаваться из поколения в поколение. Жизнь и деятельность моей прабабушки является тому подтверждением, и я горжусь этим. А ведь наша история – это люди, чей жизненный опыт и знания должны передаваться из поколения в поколение. Жизнь и деятельность моей прабабушки является тому подтверждением, и я горжусь этим.



СПАСИБО ПРАДЕДУ ЗА ПОБЕДУ

Селянский Александр Михайлович

Научный руководитель Дудина Валентина Антоновна

МБОУ «Школа № 67 имени 6-й Гвардейской Сивашской танковой бригады», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

Уроки минувшей войны, память о подвигах тысяч людей могут спасти человечество от нового зла и горя.

Данная работа посвящена исследованию боевого пути и вклада моего прадеда в победу в Великой Отечественной войне.

Цель работы: изучить боевой путь моего прадедушки в Великой Отечественной войне.

Результаты: в ходе работы получены интересные факты о Великой Отечественной войне; изучены фотографии, архивные документы, исторические рассекреченные военные карты, определены сражения, в которых участвовал Колесников А.З., найдены упоминания об этих событиях в литературе.

Выводы.

1. Великая Отечественная война явилась суровым испытанием для нашего народа.

2. Война – это очень страшно. Я не хочу, чтобы она повторилась.

3. Мой прадед – пример стойкости, смелости и отваги для меня. Я бесконечно благодарен ему и всем тем, кто прошел эту страшную войну на фронте и в тылу.

4. Знать свои корни, героическую судьбу своих прадедов, своей страны очень важно для каждого человека.

Практическая значимость исследования.

Пополнен семейный архив; собранная информация о прадедушке Колесникове Антоне Захаровиче передана в Музей МБОУ «Школа № 67 имени 6-й Гвардейской Сивашской танковой бригады» г. Ростова-на-Дону; подготовлен доклад с презентацией.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2018



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДОВОРОТНОЙ МИКРО-ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ДЛЯ МАЛОМОЩНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

Китаев Юрий Викторович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

МАУ ДО ДДТТ, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

Республика Северная Осетия-Алания (РСО-Алания) имеет многочисленные реки и родниковые воды. Использование этих гидроресурсов поможет решить проблему снабжения электрической энергией малых фермерских хозяйств. Проектирование и прокладка к ним новых воздушных линий электропередач, подключение к общей сети требуют больших финансовых затрат и продолжительных сроков выполнения. Решением является строительство микро-гидроэлектростанций (микро-ГЭС) на реках и ручьях вблизи фермерских хозяйств.

Цель данной работы – выбор перспективного варианта микро-ГЭС, способной работать на малых реках или полноводных родниковых ручьях при небольших перепадах высот (до 0,5–0,7 метра) и низкой скорости водяного потока (0,3 м/с – 1,5 м/с).

Задачи работы – определение возможности снижения строительных и эксплуатационных расходов будущих микро-ГЭС за счёт изменения их конструкции, использования местных материальных, технических и рабочих ресурсов.

В ходе работы проведён анализ недостатков существующих и предлагаемых конструкций бесплотинных микро-ГЭС. Определён вариант бесплотинной микро-ГЭС, наиболее перспективной для применения в малых фермерских хозяйствах РСО-Алания с водоворотная микро-гидроэлектростанция.

Аналогом для отечественной водоворотной микро-ГЭС послужила водоворотная микро-ГЭС 10kW-GWVPP (Оберграфендорф, Австрия) (мощностью 8,3 кВт) с асинхронным генератором и со скоростным многоступенчатым планетарным мультипликатором.

Для отечественной водоворотной микро-ГЭС, в отличие от зарубежной, предложен многополюсный тихоходный магнитоэлектрический синхронный генератор торцевого типа со скоростью вращения порядка 30 оборотов в минуту и мощностью 20–25 кВт. Этот тип гене-



ратора позволит обойтись без сложного и дорогого мультимпликатора, исключить из конструкции блоки возбуждения и балластной нагрузки.

Помимо этого, для удешевления строительства и эксплуатации водоворотной микро-ГЭС предложено использовать местные ресурсы: материалы, технологии, рабочую силу средней квалификации, а также систему автоматического регулирования работы генератора и дистанционное управление.

В результате выполненной работы выбран перспективный вариант с водоворотные микро-гидроэлектростанции для малых фермерских хозяйств РСО-Алания. Определены пути улучшения конструкции водоворотной микро-ГЭС с целью снижения стоимости её строительства, эксплуатационных и ремонтных расходов.

Разработан и изготовлен макет водоворотной микро-ГЭС для демонстрации её конструкции.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОСМОТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ

Харемов Альберт Эльбрусович

Научный руководитель Рудин Виталий Александрович

МАУ ДО ДДТТ, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

Морские и пресные воды служат неисчерпаемым источником энергии и могут работать в тандеме. В этом случае в роли генератора энергии служит фактор изменения солёности воды являющийся основной работы осмотической энергетики.

Мировой потенциал осмотической энергии, как заявляет компания Statkraft, оценивается в 1600–1700 ТВт·часов энергии ежегодно, которая эквивалентна 50 процентам полного производства энергии в Европейском Союзе.

В настоящее время проблемами осмотической энергетики занимаются ведущие корпорации Норвегии, Германии, США, Израиля и Японии.

Работа осмотической станции основана на осмотическом давлении. Специальная мембрана, пропускающая воду, но не пропускающая молекулы соли, ставится между двумя резервуарами. В один из них наливается пресная вода, в другой – солёная. Поскольку такая система стремится к равновесию, более солёная вода вытягивает пресную воду



из соседнего резервуара. В резервуаре с солёной водой создаётся избыточное давление, передающееся по отводной трубе на генератор, который вырабатывает электроэнергию.

Первая в мире промышленная электростанция, использующая для выработки электричества явление осмоса, открылась 24 ноября 2009 г. в Норвегии. У мембраны на первой электростанции показатель производимой мощности составляет 1 Вт/мл. В настоящее время разработкой графеновых плёнок для осмотических станций (10 кВт/м²) заняты ведущие корпорации Японии и Америки.

Цель работы – определить перспективы развития осмотической энергетики в России.

Осмотическая технология имеет ряд существенных преимуществ с экономические и экологические, детально рассмотренные в работе.

В российской Арктике содержится 35 % мировых запасов нефти и газа, и через неё же проходят кратчайшие пути между рынками Северо-Западной Европы и рынками США, Канады, Японии и Китая. Это приведёт к значительному росту транспортных перевозок по Северному морскому пути и добычи полезных ископаемых в прилегающих к нему районах вызовет создание развитой инфраструктуры на береговой линии, что в свою очередь потребует значительного увеличения потребления электроэнергии.

Множество рек, впадающих в Северный Ледовитый и Тихий океаны (около 90 % годового речного стока России) и достаточно большая концентрация солей в морях, омывающих Россию с севера и востока, создали подходящие условия для работы осмотических станций.

Отсутствие дорожной сети и большие расстояния между населёнными пунктами Севера не позволяют осуществлять масштабное строительство крупных электростанций.

На побережье России, вдоль Северного морского пути, можно создать многочисленную сеть небольших осмотических станций, не требующих строительства специальных площадок, чтобы обеспечить электроэнергией создание и развитие инфраструктуры на береговой линии. Абсолютная экологичность осмотической энергетики очень важна для экосистемы Арктики.

Таким образом, у России есть огромный потенциал для освоения осмотической энергии.



СЕКРЕТЫ ХОККЕИСТА

Шахян Давид Михаелович

Научный руководитель Безребрая Екатерина Григорьевна

МБУ ДО ЦТРИГО, Краснодарский край, город Сочи

В нашем городе существует хоккейная команда «Союз-1», в Олимпийском парке. Я занимаюсь хоккеем уже четыре года. Главное оружие хоккеиста – это клюшка. Ее стоимость бывает разной. И не у всех есть возможность купить фирменную, дорогую клюшку для тренировок.

Гипотеза: предположим, что хорошую клюшку для тренировки можно изготовить своими руками.

Цель исследования: создание клюшки для тренировок своими руками.

В ходе проведенной нами работы, мы собрали и изучили информацию об истории хоккея. Выяснили, как развивалась игра. Познакомились с историей возникновения клюшки, как инструмента для игры в хоккей. Узнали, как она изменялась и модифицировалась. Проанализировали и обобщили различия между хоккейными клюшками. Провели интервьюирование с тренерами. Провели анкетирование и его анализ среди товарищей по команде.

Мы изготовили клюшку своими руками и провели серию экспериментов с двумя клюшками (№ 1 – сделана своими руками и № 2 – фирменная клюшка) В экспериментах мы оценивали эффективность и точность попадания в ворота, какой клюшкой было быстрее, удобней и точнее делать маневры, какая клюшка лучше в выполнении упражнений?

Наша гипотеза подтвердилась, действительно, хорошую клюшку для тренировки можно изготовить своими руками. Она уступает фирменной клюшке, но незначительно. Не всегда есть возможность купить дорогую и фирменную клюшку. Тогда клюшка, которую вы сделали, соблюдая все правила, поможет вам стать настоящим хоккеистом.

Материалы и инструменты: бумага, линейка, транспортир, карандаш, стерка, лист фанеры 150х50см, мел, лобзик по дереву, рубанок, наждачная бумага, краска в баллончике, малярный скотч.



МЕТАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЁТА ТУ-160

Удовенко Ярослав Вадимович

Научный руководитель Уфимцев Анатолий Григорьевич

ОГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи»,

Ульяновская область, г. Ульяновск

Цель и задачи работы

Цель:

Научиться изготавливать летающие модели самолётов из современных материалов.

Задачи:

- Изучить историю отечественной авиации.
- Изучить материал о самолете Ту-160

Основные этапы работы:

1 этап. Для изготовления модели самолёта подбираю материал:

2 этап. Нахождение чертежа самолёта, расчёт масштаба модели

3 этап. Изготовление шаблонов деталей модели

4 этап. Сборка модели

По данной технологии можно сделать модель любого самолёта. Изготовление и запуск моделей самолётов (соревнования) можно использовать в период летних каникул в оздоровительных детских лагерях.

ЛУНОХОД – 1

Царёв Александр Сергеевич.

Научный руководитель Ковалёва Татьяна Борисовна

МБУ СШ № 82, Ульяновская область, г. Ульяновск

Цель: Создать копию Лунохода-1

Последовательность создания работы.

1 шаг – Составил список деталей.

2 шаг – Чертеж.

3 шаг – Сборка ведущей тележки и платформы с отдельными колёсами.

4 шаг – Установка каркаса для размещения оборудования.

5 шаг – Сборка питания от батареек.

6 шаг – Управление робота через пульт дистанционного управления.

7 шаг- Изготовление антенны радиосвязи.



8 шаг – Сделать подвеску направленной антенны и анализатор лунного грунта.

9 шаг – Сделать вращающуюся направленную антенну.

10 шаг – Сделать видеокамеры лунохода и антенну.

11 шаг – Сделать выход для зарядки батареи.

Вывод: Цель достигнута. У меня получилось создать свою копию Луноход – 1.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕРКУРИЯ – ТАЙНСТВЕННОГО СОСЕДА СОЛНЦА

Радионов Сергей Романович

Научный руководитель Жарина Юлия Гавриловна

*МБУ ДО города Ульяновска ЦДТТ № 1,
Ульяновская область, г. Ульяновск*

Константин Эдуардович Циолковский произнес: «Земля есть колыбель разума», а писатель-фантаст продолжил: «Земля действительно наша колыбель, которую мы собираемся покинуть. А Солнечная система будет нашим детским садом». Колыбель становится тесновата и сейчас человечество осваивает Солнечную систему.

Солнечная система с ее планетами и спутниками хранят немало тайн. Вопрос наличия жизни в Солнечной системе всегда волновал человечество. Я считаю, что для развития жизни необходимы определенные условия – как у нас на Земле. Раскрытие появления жизни на нашей планете поможет прогнозировать распространение жизни во Вселенной. В древние времена верили, что жизнь зарождается сама из неживой материи. В 1862 году Луи Пастер доказал, несостоятельность теории самозарождения и в научном мире утвердилась теория биогенеза, согласно которой все живое происходило только из живого. Самый простой ответ по поводу возникновения жизни на Земле дает теория креационизма, согласно, которой все живые существа были некогда сотворены некой сверхъестественной силой. Довольно простой ответ предлагает теория панспермии, считая, что семена жизни переносятся с планеты на планету кометами и метеоритами. На данный момент из всех теорий происхождения жизни главной и наиболее признанной считается теория биохимической эволюции, предложенная советским биохимиком А.И. Опариним в 1924 году.



Данная теория полагает, что биологической эволюции предшествовала длительная химическая эволюция, в период которой в океане появились «кирпичики» жизни – органические молекулы. Они усложнялись, совершенствовались взаимодействие друг с другом, образовался некий «первичный бульон». Академик Опарин считал, что возникновение жизни на Земле не случайное, а вполне закономерное событие. Жизнь на Земле возникла в процессе эволюционного развития углеродистых соединений, вначале более простых, а потом все более сложных и богато дифференцированных форм организации и движения материи. Эволюция органических веществ осуществлялась и осуществляется в Межзвездном пространстве и на многих разнообразных объектах Вселенной. Обязательным условием для реализации такой эволюционной цепочки является образование космических тел, подобных Земле. Весь путь эволюционного развития материи разделяется на три основных этапа: неорганический, биологический и социальный. Для развития жизни необходимы условия: подходящая температура, наличие воды, атмосферы с наличием кислорода, нормальное атмосферное давление. Я провел исследование планет и спутников Солнечной системы. Выяснилось, что условия для развития каких-либо форм жизни и жизни человека наиболее подходящие на Марсе, Луне и, возможно, для развития простейших форм жизни на спутниках Европа, Титан, Тритон, Я выяснил, что из планет Солнечной системы менее всего изучен Меркурий, поэтому, в первую очередь считаю необходимым исследовать Меркурий (рис). На Меркурии условия для жизни не подходящие, но, возможно, на Меркурии могли возникнуть какие – то формы жизни. Меркурий относится к границе пояса жизни и он недостаточно исследован. Я считаю, что в самое ближайшее время к Меркурию необходимо для его исследования направить космические аппараты и, наконец, приоткрыть завесу многочисленных тайн, которые он хранит. Существует легенда, будто Коперник за всю свою жизнь ни разу не видел Меркурий, постоянно скрывающийся в лучах Солнца. Медленное вращение Меркурия вокруг своей оси и почти полное отсутствие атмосферы вызывает колоссальные перепады температуры. По диаметру он уступает другим планетам и четырём гигантским спутникам: Тритону, Титану, Каллисто и Ганимеду. На Меркурии действовали вулканы. Название планеты Меркурий переводится, как ртуть. На 2/3 Меркурий состоит из железа. По плот-



ности Меркурий занимает второе место в Солнечной системе после Земли. Из-за малости Меркурия его ядро должно давно остыть, но оно по – прежнему жидкое и раскаленное. У Меркурия обнаружено очень мощное для его масштабов магнитное поле, а так как магнитное поле создается лишь движущимися зарядами, то это значит, что в недрах происходят мощные волнения и возможно есть действующие вулканы. Любопытную гипотезу выдвинул советский астрофизик Козырев о физической природе времени, которая объясняет все загадочные особенности Меркурия.

ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ. ТВОРИМ БУДУЩЕЕ СВОИМИ РУКАМИ

Калинин Артемий Ильич

Научный руководитель Литвинова Елена Викторовна

МБОУ Гимназия № 1, Самарская область, г. Самара

Окружающий нас мир очень быстро и активно изменяется. Развитие технологий идет в разных направлениях. И одним из них стало появление и активное проникновение в нашу жизнь дополненной реальности.

Целью моей работы является изучение следующих вопросов:

Насколько глубоко дополненная реальность вошла в нашу жизнь?

Где она используется кроме игр?

И самое главное- смогу ли я сам сделать дополненную реальность и продемонстрировать ее?

Актуальность моей темы огромная. На 2016–2017 годы пришелся бум развития дополненной реальности. Она стала проникать в нашу жизнь очень активно. Это происходит потому, что для человека намного легче воспринимать визуальную информацию, чем получать ее из текста или картинок. Разработчики различных программ, понимая такую особенность человека, стали активно внедрять видео, а вслед за ним и дополненную реальность в различные отрасли (медицину, туризм, авиаперевозки, игры и т.д.)

Методы, используемые при написании работы:

– Анализ источников информации (литература, интернет, видеоматериалы), сравнительный анализ данных.



– Опрос, анкетирование одноклассников. Выводы на основании опроса.

– Моделирование. Смоделированы практические модели на планшете.

После подготовительной работы я решил, если дополненная реальность так активно входит в нашу жизнь то ее можно внедрить в моей гимназии! Для этого я подобрал приложение с помощью которого можно осуществить задуманное. Называется оно HP Revel. И вот что получилось.

1. Реализовал живые портфолио.

При наведение телефона с этой программой на фото определенного владельца можно увидеть его презентацию. Эффект «ожившей картинки».

2. Достижения одноклассников. Например, если навести смартфон на сертификат моей одноклассницы можно увидеть отрывок танца, с которым она выступала в Болгарии именно на ее документе. Или можно посмотреть игры и тренировки наших футболистов и их коронные удары по мячу. Здесь нужно навести планшет на их дипломы.

3. Живая передача. Если разместить гаджет напротив фрагмента (фото) передачи Гимн ТВ можно тут же посмотреть именно это видео.

Ознакомиться с моими работами можно по ссылке: <https://www.youtube.com/channel/UCf7HFXN6Fto-QJ-E4LlLHYQ>

Таким образом, можно создавать бесконечное количество вариантов дополненной реальности. На сколько хватит вашей фантазии.

Теперь вы знаете что, внедрить дополненную реальность легко. Думаю вы поддержите мою идею и сделаете свои проекты для своих учебных заведений.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ КАЗЕИНОВОГО КЛЕЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Стрюкова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель Стрюкова Светлана Николаевна

*МОУ – ВОЗДВИЖЕНСКАЯ ООШ, Московская область,
Клинский городской округ*

Каждый год в районе проходит конкурс проектов «Разрушенные и восстановленные святыни Клинского края». Участвовала в этом конкурсе и я. Я изготовила и представила на конкурс макет Храма



села Воздвиженское. Для макета я использовала следующие материалы: пеноплекс, армирующую сетку. Перед покраской поверхность макета прошпаклевала. При изготовлении макета у меня возникли проблемы с клеем.

Клея требовалось большое количество.

Казеиновый клей из магазина выделял места склейки и долго надо было держать склейку, чтобы она высохла и не деформировалась.

Области применения клея самые разнообразные: от ремонта квартир до изготовления макетов, склеивание тканей, пластмасс и т.д. Не всегда клей, который продается в магазине подходит для выполнения работы или стоит дорого для семейного бюджета, поэтому умение варить клей имеет большое практическое значение и всегда может пригодиться в жизни.

Купить в магазине просто, а сделать своими руками интересно. Из интернета я узнала, как сделать казеиновый клей в домашних условиях. Для этого мне необходимо было приобрести в магазине минимальный набор клеевых ингредиентов: уксус, соду, молоко.

Что происходит, когда изготавливается казеиновый клей?

При нагревании молока происходит выделение животного белка в виде сгустка молока, а ещё остается желтоватая жидкость – сыворотка. Уксус тоже остается в сыворотке, а не в белке. При добавлении в молочный сгусток соды, происходит химическая реакция, благодаря которой молочный белок становится липким. Такой «молочный» или казеиновый клей – один из старейших известных видов клея.

3. Этапы приготовления клея

Для того чтобы приготовить казеиновый клей нам потребуется: 480 мл молока; 80 мл уксуса; две миски; дуршлаг; деревянная ложка; 1 чайная ложка пищевой соды; 3 столовые ложки воды.





Налить молоко в миску и добавить в молоко уксус. Поставить миску с содержимым на медленный огонь нагревать смесь, помешивая ее ложкой. Нагреть смесь молока с уксусом на медленном огне, пока не начнут образовываться сгустки

Процедить эту смесь через дуршлаг и вылить жидкость. Добавить к «резиновому» молочному сгустку соду. Далее добавить воду и хорошо перемешать смесь.



Вот и все, клей готов!

Я использовала этот клей при изготовлении макетов к муниципальным конкурсам «Разрушенные и восстановленные святыни Клинского края». Клей очень хорошо себя зарекомендовал. Густой, но хорошо ложится на поверхность, склеивает практически сразу, поэтому я решила попробовать этот же клей и при изготовлении макета клумбы на муниципальный конкурс «Зеленый росток».

Использование клея дало хорошие результаты: места склейки получились чистые, ровные, прочные. Работать с таким клеем было одно удовольствие. В процессе работы клей не промачивал бумагу, ложился ровно, не пачкая места склейки, достаточно быстро и прочно склеивал.

Макет «Разрушенные и восстановленные святыни Клинского края» и макет Клумбы «Зеленый росток»





Рентабельность изготовления клея в домашних условиях

ИНГРЕДИЕНТЫ	КОЛИЧЕСТВО	ЦЕНА	СТОИМОСТЬ
молоко	0,48 л	50 рублей/литр	23 рубля
уксус	0,08л	25 рублей/0,5л	6 рублей
сода	5 гр.	20 рублей/500 гр.	2 рубля
вода	60 мл		
итого	выход клея 1 кг		31 рубль

Стоимость пузырька казеинового клея весом 100 г. в магазине – от 23 рублей, следовательно, на приобретение 1 кг клея (10 пузырьков) я затратчу 230 рублей. Экономия семейного бюджета составит примерно 200 рублей.

Вы скажете, что магазинный клей хранится дольше, чем изготовленный в домашних условиях. Я проверила клей на хранение. Если клей закрыть в хорошей герметичной банке и поместить в холодное место, то клей в течение двух недель не теряет свои свойства.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ АВТОЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ

*Агапов Кирилл Сергеевич,
Обухов Егор Дмитриевич*

Научный руководитель Калинина Ольга Анатольевна

*ГАУДО СО «Дворец молодёжи», МАУ ДО «Станция юных техников»,
Свердловская область, г. Новоуральск*

Современный процесс заправки состоит из многих этапов. Приехав на автозаправку, водитель выходит из машины, открывает бак, вставляет пистолет в бак и идет в кассу оплачивать бензин. После этого бензин наливается, водитель убирает пистолет, закрывает бак, садится в машину и уезжает. Все это занимает 10 минут, а если большая очередь, то и до 30 минут.

Перед нами встал вопрос – как создать такую автозаправку, которая будет работать быстрее, а водитель вообще не будет выходить из своего автомобиля. Это и определило цель и задачи нашей работы.

Цель: Создать модель автоматизированной автозаправочной станции на основе конструктора LEGO Mindstorms EV3.



Этот проект актуален, так как роботы-заправщики у нас в стране ещё не производятся, а потребность в них у автомобилистов есть. Мы думаем, что надо создавать таких роботов, в будущем они станут очень востребованы.

Мы сделали модель автоматизированной автозаправочной станции на основе конструктора ЛЕГО Mindstorms EV3. Наш робот работает автономно, без контроля человека. У него полностью автоматизирован процесс оплаты и отпуска топлива.

Алгоритм работы ААЗС

1. Машина подъезжает и останавливается у черной линии, на экране монитора появляется надпись HELLO.
2. Водитель подносит к датчику цветную карточку, цвет карточки соответствует определенному количеству топлива.
3. Датчик определяет цвет карточки, на экран выводится количество оплаченного топлива.
4. Шлагбаум опускается.
5. Пневматическая система накачивает воздух в баллон.
6. Рука робота опускается и движется вниз, датчик цвета определяет цветную метку на автомобиле и рука останавливается.
7. Мотор переключает воздух, и поршень толкает заправочный пистолет в бак.
8. Второй мотор переключает подачу топлива, и бензин (вода) наливается в бак.
9. Пистолет выходит из бака, рука поднимается вверх и встает в исходное положение.
10. Шлагбаум поднимается.
11. На экране появляется надпись THANK YOU, автомобиль может ехать.

На такой заправке все делается очень быстро, поэтому никогда нет очереди. Пока заливается бензин, водитель может позвонить или просто отдохнуть. Все остальное сделает робот. В больших городах, где огромное количество машин и очереди на заправках, такой робот-заправщик просто незаменим. Он занимает мало места, делает все быстро и не проливает топливо на землю. Водитель не выходит лишний раз из автомобиля в ненастную погоду. Также эта заправка очень удобна для пожилых автомобилистов и водителей с ограниченными возможностями.



В дальнейшем мы планируем сделать для нашего робота специальный корпус, чтобы защитить его от непогоды и хулиганов. Также мы хотим добавить механизм, который будет открывать крышку бензобака при помощи манипулятора с присоской.

МНОГОГРАННАЯ ПОЛЬЗА ВЕЛОСИПЕДА

Бриллиант Анна Сергеевна

Научный руководитель Голенцева Ольга Витальевна

ГАУДО СО «Дворец молодёжи», МАОУ СОШ № 69,

Свердловская область, г. Екатеринбург

Актуальность: в настоящее время, для выработки электроэнергии, в большинстве случаев, используются тепло-, гидро- и электростанции, которые наносят вред окружающей среде. Экономия электроэнергии, внедрение и использование энергосберегающих технологий позволит значительно снизить необходимую мощность электрических станций и уменьшить их вредное влияние на экологию.

При движении велосипеда вырабатывается кинетическая энергия, которая определенным образом может быть преобразована в электроэнергию. Этот метод является экологичным, т.е. не вредит окружающей среде. При этом, езда на велосипеде полезна для самого велосипедиста, потому что обеспечивает его высоким уровнем физической нагрузки, что является очень актуальным в современном мире гиподинамии.

Цель: изучить роль велосипеда для окружающей среды и человека

Задачи: 1) исследовать возможность использования велосипеда как источника электроэнергии при заряде аккумулятора телефона; 2) рассчитать оптимальные показатели для заряда аккумулятора телефона при использовании велосипеда; 3) рассчитать экологическую пользу от заряда аккумулятора телефона при помощи велосипеда; 4) изучить пользу велосипеда как источника физической нагрузки.

Гипотеза: при помощи велосипеда можно получить электрическую энергию

Материал и методы: мы использовали велосипед, устройство для преобразования энергии, состоящее из электрогенератора, адаптера (выпрямитель тока, стабилизатор напряжения, аккумулятор) и проводов, сотовый телефон с аккумулятором ёмкостью 2100 мА*ч и выходным напряжением 3,8 В, приложение для смартфона Runtastic Road



Vike GPS. В работе использовались следующие методы исследования: описание, наблюдение, эксперимент, измерение, расчеты, сравнение, анализ, синтез.

Результаты: мы выяснили, что при средней скорости велосипеда 12,9 км/ч аккумулятор телефона мощностью 7,98 Ватт заряжается за 2 часа 52 минуты. При этом, 227 велосипедистов, двигаясь с данной скоростью в течение летних каникул (92 дня) и заряжая аккумулятор указанной мощности при помощи своего велосипеда, предотвратят попадание в атмосферу 1 кг оксида серы, практически полкилограмма оксида азота, около четверти килограмма твердых частиц и 8 г фтористых соединений, что поможет снизить загрязнение окружающей среды и возникновение различных заболеваний дыхательных путей и рака. При такой езде ежедневно затрачивается 1394,774 кДж энергии, что позволяет восполнить 83 % в суточной потребности в физической нагрузке детей и подростков по рекомендациям ВОЗ. Только 2 % химической энергии, вырабатываемой организмом, тратится на превращение в электроэнергию, т.е. коэффициент полезного действия (к.п.д.) = 2 %.

Выводы:

1. Катаясь на велосипеде, можно заряжать аккумулятор телефона или другого устройства.
2. Чем выше скорость велосипеда, тем быстрее заряжается аккумулятор.
3. Чем меньше емкость аккумулятора, тем быстрее он заряжается при езде на велосипеде.
4. Использование велосипеда как способа выработки электроэнергии позволяет беречь экологические ресурсы. Чем большее число людей и чем дольше по времени используют велосипед для зарядки аккумулятора, тем меньше вредных выбросов попадает в атмосферу.
5. Езда на велосипеде позволяет не только сохранять окружающую среду, но и полезна для здоровья велосипедиста.
6. Энергия, потраченная организмом во время езды на велосипеде, зависит не только от скорости движения велосипеда и времени поездки.
7. Только небольшая часть химической энергии, вырабатываемой организмом, тратится на превращение в электроэнергию при езде на велосипеде.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СТЫКОВКИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ «СОБЕРИСЬ»

Галактионов Константин Дмитриевич,

Углов Иван Михайлович

Научный руководитель Кормильцев Александр Сергеевич

ГАУДО СО «Дворец молодёжи»,

АО «НПО автоматики им. академика Н. А. Семихатова»,

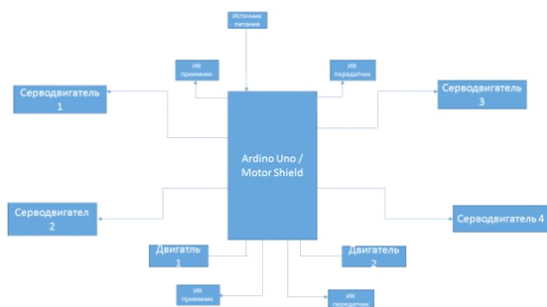
Свердловская область, г. Екатеринбург

В современной космонавтике развивается тенденция минимизации космических аппаратов. Для этого создаются малые космические корабли, вывод на орбиту которых обеспечивается относительно дешёвыми ракетами-носителями. Однако из-за уменьшения космических ракет с целью удешевления их запусков, уменьшается и количество груза, которое можно с помощью них запустить. Решением данной проблемы стало создание системы стыковки, которая оснащает модули, предназначенные для дальнейшей их сборки на орбите. Исходя из этого, была поставлена цель: создать рабочий прототип модуля, оснащённого компактной системой стыковки.

В поисково-исследовательской части был собран материал по существующим системам стыковки в космосе; проведёны поиск аналогов, их сравнение и выявление прототипа разработки – андрогинно-периферийный агрегат стыковки; в результате метода мозгового штурма, анализа усовершенствованного технологического объекта была составлена формула изобретения: система стыковки, содержащая андрогинный агрегат, отличающаяся тем, что с целью увеличения функциональной значимости и универсальности доработана ИК дат-

чиками, электромагнитами и стыковочным узлом «Замок».

В конструкторской части была разработана функциональная схема модуля; выбраны микроконтроллер и среда программирования; разработан чертёж изделия.



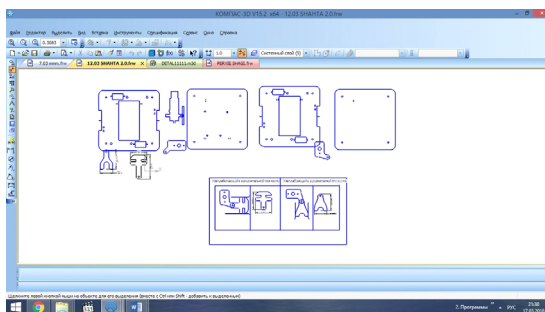


Рисунок 2. Чертёж изделия

В технологической части описан процесс создания рабочего прототипа модуля, оснащённого компактной системой стыковки.

В оценочной части проведён экономический расчёт; экологическое обоснование, в котором сказано, что использованные в проекте материалы не наносят вреда ни человеку, ни окружающей среде.

Проект находится в стадии доработки, в дальнейшем планируется написать действия системы, при сбое программы или отказе какого-либо модуля.

УМНЫЙ ДОМ ДЛЯ БАБУШКИ

Наумов Иван Александрович

Научный руководитель Просвирнина Светлана Алексеевна

*СОШ№ 22 с углубленным изучением иностранных языков,
Пермский край, г. Пермь*

В настоящее время в США, Китае,, Корею, Японии, а так же странах Европы активно разрабатывается технология интеллектуальных зданий, или проще «Умный дом». Эта технология представляет собой управление всей домашней бытовой и климатической техникой, а так же системами безопасности жилища с одного пульта дистанционного управления, или голосом хозяина. К сожалению в России, на сегодняшний день, разработки данных технологий практически отсутствуют. Это вызвано прежде всего дороговизной этих технологий. Минимальная стоимость таких систем составляет примерно 150.000–200.000 рублей. Кроме того, система «Умный дом» в России рассматривается пока как технология, способная сделать жилище более комфортным. «Дорогая роскошь» именно так в настоящее время часто именуется эта техно-



логия. Между тем применение «Умного дома» могло бы значительно облегчить жизнь многим пенсионерам и людям с инвалидностью. Кроме того, могли бы войти в обиход некоторые элементы «Умного Дома». Здесь возникает вопрос в его стоимости и простоте управления.

Основной идеей этого проекта будет создание бюджетного «Умного дома для маломобильных групп населения, то есть пенсионеров и инвалидов на базе платы «Ардуино- Уно». с запрограммированными датчиками температуры в помещении, влажности воздуха, в помещении, а также влажности почвы. Наличие этих датчиков обеспечивает автоматический полив растений, а также включение и выключение вентилятора. Кроме того, разрабатываемая нами система «Умный дом» имеет специальный, адаптированный для нужд людей с инвалидностью пульт дистанционного управления, при помощи которого можно включать и выключать бытовые электроприборы, а также освещение в помещении. Особенность пульта дистанционного управления является его большой размер 27 см* 12 см, а размер кнопок 2*2 см. Особенностью кнопок пульта является их контрастный окрас – белые цифры на черном фоне, возможно обозначение цифр по системе Брайля..

При создании данной системы в самом начале нами были написаны тестовые программы на языке С++ с целью проверки работы датчиков и пульта дистанционного управления. Убедившись что все датчики работают мы написали финальную программу, в которой мы запрограммировали автоматическую работу датчиков температуры и влажности DHT11 и датчика влажности почвы с аналоговым и дискретными выходами, на включение вентилятора, а также насоса для полива цветов. Далее, при помощи брэдборда и проводов-соединителей мы подключили датчики к плате «АрдуиноУно». Итак нами создана первая часть проекта – система полива цветов и вентиляции помещения. Для работы пульта дистанционного управления мы запрограммировали определенные кнопки пульта под включение и выключения определенных электроприборов и освещения. После этого мы подключили инфракрасный датчик ко второй плате «АрдуиноУно» в плату и соединили реле с розетками для включения электроприборов и выключателем. Проверили работу пульта.

Итак система «Умный дом» готова!

Таким образом стоимость предлагаемой нами системы «умный дом» значительно ниже рыночной. Кроме того, эта система достаточ-



но проста в монтаже и ремонте. Предлагаемая нами система может дорабатываться на любое количество электроприборов и датчиков. Также использование этой системы может значительно облегчить жизнь многим пенсионерам и людям с инвалидностью. Цель нашего проекта достигнута

ЧУДО ТЕХНИКИ, ИЛИ ПТИЦА ВЫСОКОГО ПОЛЁТА

Пинигин Владимир Андреевич

Научный руководитель Бородина Наталья Валерьевна

МБОУ СОШ п. Усть-Уда, Иркутская область, п. Усть-Уда

Несмотря на то, что мне всего 8 лет и я учусь еще только во втором классе, уже сейчас я задумываюсь о своей будущей профессии. Когда я стану взрослым, я хочу получить профессию инженера-робототехника. Президент нашей страны Владимир Владимирович Путин сказал, что в будущем России будут нужны люди такой профессии. Я хочу быть полезным своей стране, своему родному поселку Усть-Уда, своей любимой семье.

Чтобы помогать своим родителям, специалистам сельского хозяйства, мне был нужен беспилотный летательный аппарат (квадрокоптер).

Объект исследования: беспилотный летательный аппарат (квадрокоптер, дрон) Symba X8HW.

Предмет исследования: способы применения БПЛА в сельском хозяйстве.

Гипотеза исследования: БПЛА – замечательный помощник в сельском хозяйстве.

Цель исследования – изучить способы применения БПЛА в сельском хозяйстве и оценить их практическую пользу.

Задачи исследования:

1. Изучить понятие и виды БПЛА.
2. Исследовать технические характеристики БПЛА Symba X8HW.
3. Рассмотреть способы применения БПЛА в сельском хозяйстве.
4. Провести серию экспериментов по использованию БПЛА в крестьянско-фермерском хозяйстве Пинигина А. В.

Методы исследования: поиск, анализ, синтез, сравнение, наблюдение, эксперимент.



Результат работы: практические рекомендации по использования БПЛА в сельском хозяйстве.

Характеристика источников, использованных для написания работы: в ходе исследования изучено руководство по эксплуатации БПЛА Symba X8HW, изучены публикации и осуществлены просмотры видеороликов о БПЛА в сети Интернет.

Практическая значимость: результаты проведенных мной экспериментов показали большую пользу от применения беспилотных летательных аппаратов в крестьянско-фермерском хозяйстве.

ТЕАТР ТЕНЕЙ

Стрельцова Ярослава Дмитриевна

Научный руководитель Белоцерковская Екатерина Геннадиевна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

Как навести тень на плетень? Оказывается, все не так уж и сложно! Лампа и экран – вот и все, что нужно, чтобы устроить игру в живые тени.

Организовать теневой кукольный театр можно и дома, нужны лишь стол, настольная лампа, экран для театра теней, персонажи и декорации. Сесть нужно между лампой и экраном и показывать тени. Фигуры и декорации можно вырезать из черного картона и приклеить их на палочки. Чем дальше предмет находится от экрана, тем тень будет больше, но выглядеть она будет размыто, не отчетливо. Если предмет приблизить к экрану, то он уменьшиться и станет более четким. Этим можно отлично пользоваться. Нужно тренироваться, и все получится! Добавить немного воображения – и волшебные тени оживут на экране.

ВРЕМЯ АРКТИКИ

Недбайло Арсений Евгеньевич

Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна

*МБУ ДО «Дом детского творчества»,
Красноярский край, г. Норильск*

В свободное время я люблю что-нибудь мастерить, используя детали разных конструкторов.



Я давно мечтал о хорошем наборе деталей LEGO. И вот мои мечты сбылись! Родители мне подарили замечательный LEGO – конструктор «Арктическая станция». С огромным удовольствием я собирал эту станцию все новогодние каникулы. Процесс сборки этой модели очень увлекательный, хотя и довольно сложный. При работе нужно быть очень внимательным.

Актуальность. Почему я выбрал эту тему для исследования? С экрана телевизора, по радио мы все чаще слышим слова о том, как важно для нашей страны и всего мира изучать и развивать районы Арктики. Проблемы экологии и природопользования, Северный морской путь, влияние на климат всей нашей планеты, уникальная социальная среда, всё это делает Арктику особенным регионом. Этой теме посвящают много работ. Меня заинтересовала тема арктических станций. Для чего же нужны арктические станции? Что такое Арктика? Как и зачем туда попадают люди? Как они там живут? На эти и другие вопросы я захотел найти ответ.

Новизна. Я решил подобрать материал, создать проект, используя наборы конструктора LEGO. К работе решил привлечь моих друзей. Это поможет нам в игровой форме представить условия жизни и работы в Арктике и на арктических станциях.

Цель работы: начать исследование истории развития Арктики, арктических станций.

Задачи. Выяснить имена первых исследователей Арктики. Узнать значение арктических станций для развития Арктики; какие бывают Арктические станции, когда они начали строиться, кто предложил, зачем они нужны, преимущество дрейфующих станций, т.д. Отметить значение Арктики для развития страны и всего мира в целом.

Гипотеза: Я предполагаю, что Арктика является особенным регионом, что это уникальная социальная среда. Изучив историю создания арктических станций, особенности сборки из конструктора LEGO, подобрав схемы, детали, я смогу создать свой проект.

Объект исследования: Арктика.

Предмет исследования: Арктические станции.

Методы исследования. Сбор информации в различных печатных изданиях и Интернете. Спросить у взрослых. Посетить музей. Подумать. Провести опрос моих одноклассников. Собрать макет арктической станции.



Прикладная ценность моей работы заключается в том, что я решил создать проект и в нем показать моим друзьям то, что представил себе, изучив полученную информацию об Арктике. Увидев его, мои друзья тоже начнут мастерить из конструкторов сложные, интересные модели и игрушки.

Итоги работы. Я смог изготовить макет и узнать много нового об Арктике!

В ходе работы я выяснил, что почти все мои друзья имеют различные наборы конструктора LEGO и любят мастерить из него интересные, современные игрушки, модели, макеты. Работа с конструкторами LEGO помогает нам развивать навыки сборки различной техники. Я думаю, что в будущем нам с друзьями это очень пригодится!

Гипотеза моя подтвердилась. Арктика является особенным регионом. Она богата полезными ископаемыми. Здесь всё необычно, уникально. Изменения в Арктике могут многое изменить на нашей планете. И очень важно для нашей страны и всего мира беречь, изучать и развивать районы Арктики.

После проведённой работы я серьёзно задумался о своей будущей профессии. Возможно, она будет связана с исследованиями Арктики, этой замечательной территории земного шара.

Но для этого мне нужно еще многое узнать и многому научиться.

МОЙ ПЕРВЫЙ САМОЛЁТ

Зеньков Марк Русланович

Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна

*МБУ ДО «Дом детского творчества»,
Красноярский край, г. Норильск*

Люди с давних пор мечтали летать. Но человек научился летать только тогда, когда изобрели самолет. После изобретения летательных аппаратов их стали использовать для разных нужд. Сейчас самолеты помогают людям быстро преодолевать большие расстояния, перевозят почту, лекарства, тушат пожары, спасают людей и т. д. Изучение данной темы я считаю интересной и актуальной.

Для нашего города тема Авиации очень важна. Доставка пассажиров в отпуск и обратно, лекарств, необходимых продуктов питания,



почты. Доставка всего самого необходимого для жителей нашего города и для бесперебойной работы заводов и фабрик.

У меня много увлечений, но одним из моих любимых является конструирование. В будущем я мечтаю стать авиадиспетчером. Именно поэтому я начал изучать конструкцию самолетов, создавать модель, используя детали конструктора LEGO и доступные материалы, которыми мы пользуемся каждый день. Я решил представить свою модель друзьям из «Дома детского творчества» чтобы в игровой форме изучить, из чего состоит самолет, разобраться в механизмах и принципах его работы.

В работе я использовал пластиковую бутылку, микродвигатели, светодиоды, бросовый материал и детали конструктора LEGO.

Цели работы. Исследование конструкции самолета и знакомство с историей развития Авиастроения.

Задачи. Узнать, когда и как появился первый самолет. Изучить конструкцию самолета.

Выяснить значение Авиации для людей; имена первых конструкторов; какие бывают самолеты и для чего они предназначены.

Показать значение Авиастроения для развития страны и всего мира в целом.

Я предположил, что построить самолет, чтобы он потом еще и взлетел, очень сложная задача. Необходимо обладать большими знаниями в области конструирования. Но изучив конструкцию самолета, особенности сборки из конструктора LEGO, подобрав детали, я смогу создать свою первую игровую модель самолета.

Я начал сбор информации в различных печатных изданиях и Интернете. Задал вопросы взрослым. Подумал. Провёл опрос моих одноклассников. Собрал модель самолета.

Заключение.

В процессе работы я узнал много нового об истории развития Авиастроения, о конструкции и классификации самолетов. Познакомившись с особенностями сборки из конструктора LEGO, подобрав разнообразные детали, я смог создать свою первую модель самолета! В воздух подняться она не может, но её пропеллеры работают, габаритные огни включаются, она может двигаться по «лётному полю»!

Прикладная ценность моей работы заключается в том, что я создал модель самолета и в ней показал моим друзьям то, что я представил себе, изучив полученную информацию об Авиастроении. Увидев мою



модель, мои друзья тоже начали мастерить различные летающие объекты интересные и необычные из самых разнообразных материалов.

МОДУЛЬНАЯ ВЕТРЯНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Селезнев Алексей Алексеевич

Научный руководитель Овдиенко Виктор Владимирович

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Одним из альтернативных источников энергии является ветер. Энергию ветра использовали еще наши предки, которым принадлежит такое изобретение, как ветряная мельница. Ветрянные электростанции (ветрогенераторы) уже давно используют во многих странах мира, в том числе и у нас, хотя в незначительном пока количестве. Однако большие ветряные электростанции могут позволить себе купить только люди состоятельные, их монтаж стоит очень дорого (от 70 до 300 тыс. руб.), да и в полях, в частных домах, где они ставятся необходимо иметь возможность большого разгона ветра для лопастей. Актуальность нашей работы в том и заключается, что мы предлагаем модульную ветряную электростанцию, которую можно будет использовать даже в многоэтажных дома города, да и наша модульная электростанция гораздо дешевле.

Цель работы: разработать модульную ветряную электростанцию на базе модуля ветрогенератора небольшой мощности.

Мы предлагаем модульную ветровую станцию, где имеется модуль с такими, например характеристиками мощность как 25–50-Ватт, напряжением 12 вольт и током до 4 ампер, который устанавливается на унифицированную мачту с дальнейшим наращиванием до 5–6 модулей на данную мачту, если конечно это потребуется. Мощности модуля 50 Вт достаточно для того чтобы зарядить мобильный телефон, фонарик и зарядить стационарный аккумулятор 45 а/час. Если нам необходимо больше электричества мы устанавливаем 2 и более модулей. То есть мы имеем гибкую систему и что немаловажно доступную по цене и возможностям ветряную электростанцию.

Мы сделали макет модульной ветряной электростанции. При включении каждого отдельного модуля мы видим изменение мощности на индикаторе что показывает правильность нашей работы. В нашем случае проведения испытаний от блока питания происходит падение



мощности потребляемой от блока. Но если мы осуществлять вращение двигателей от ветра, то мы увидим обратный эффект. Мы получим увеличение мощности при включении каждого отдельного модуля в схеме.

Данные характеристики тестового макета позволят получать от одного модуля мощность 1,2 Вт при скорости ветра 7–9 м/сек. Предположим, что нам необходима мощность 7 Вт, тогда мы устанавливаем 6 модулей по схеме. В производственной эксплуатации каждый отдельный модуль позволяет нам через отдельную клавишу управления распределять мощности на отдельные электроприборы в зависимости от потребляемой мощности этими приборами. Например, одного модуля 500 В достаточно запитать персональный компьютер. Трех модулей достаточно запитать холодильник, утюг, обогреватель и т.д.

В результате исследования и разработки модуля ветряной станции мы выяснили, что будущее за использованием нетрадиционных источников энергии, одним из которых является энергия ветра. Модульная электростанция из-за своей компактности позволяет расположить ее на крышах домов и произвести раздельное питание электроприборов, нуждающихся в постоянном потреблении электроэнергии: зарядных устройств, холодильника, компьютеров и т.д. Так же изготовление одного модуля ветряка обходится всего в 3000–5000 рублей, что доступно каждому потребителю в домашних условиях. Мы считаем, что выпуск промышленностью модульных ветряных электростанций расширит область применения, популярность и доступность ветровой энергетики.

РАКЕТОНОСИТЕЛЬ СОЮЗ

Лядов Данила Андреевич

Научный руководитель Курышева Лариса Михайловна

*МБУ ДО «Станция юных техников»,
Нижегородская область, г. Дзержинск*

Недавно я посмотрел телепередачу о выдающемся человеке Сергее Павловиче Королеве. Это советский ученый, основоположник российской космонавтики. Он конструировал первые в мире ракетно-космические системы и корабли, на которых были совершены полеты первых космонавтов и первый в мире выход человека в космос. С именем С. П. Королева связано создание могучей советской ракетно-космической промышленности, а также новой области человеческой



деятельности – космонавтики. Вот мне и захотелось спроектировать какую-либо модель ракетно-космической техники.

Цель работы: Разработать чертежи и изготовить модель ракетно-космической техники.

В соответствии с целью были поставлены задачи:

1. Изучить виды ракетно-космической техники.
2. Спроектировать 3D-модель.
3. Создать модель по разработанным чертежам.

Перед началом работы были изучены космические аппараты, сконструированные С. П. Королевым. Изучив их, было принято решение изготовить ракетноноситель «СОЮЗ».

В практической части исследовательской работы была сконструирована модель ракетноносителя.

Модель была разработана в программе по 3D моделированию – SketchUp 2016. Развертка модели получена в программе Repakura Designer 4. Далее распечатали детали на плотной бумаге, формата А4 и вырезали их. Линии сгиба продавила шариковой ручкой. Затем все детали склеивали поочередно и красили акриловыми красками.

Проведя самооценку своего изделия, я остался доволен. В эту работу вложено много труда и терпения. Ракета получилась красивая. Она полностью соответствует моей дизайн-спецификации. Корпус ракеты вытянутый, состоящий из 3-х ступеней. Ракета покрашена краской защитного цвета, красной, оранжевой, белой.

Я считаю, что цель, поставленная в начале работы над проектом достигнута.

КРЫЛО САМОЛЕТА. КАК ОНО РАБОТАЕТ

Турханов Михаил Константинович

Научный руководитель Иванова Ирина Александровна

МАОУ СОШ № 40, Республика Чувашия, г. Чебоксары

Увидеть Землю с высоты птичьего полета было всегда одним из самых сильных желаний человечества. Ведь, кажется, нужно лишь скопировать крылья птицы, прикрепить их к рукам и, подражая пернатым, взмыть в поднебесье. Тысячи неудачных попыток, тысячи идей, которые так и не реализовались, и лишь десятки разработок, которые стали реальностью в виде планёров и самолетов.



На сегодняшний день нет однозначного ответа на вопрос: «Каким должен быть идеальный самолёт?». Конструкторы находятся в постоянном поиске и работают над созданием новых моделей летательных аппаратов или совершенствованием уже созданных моделей самолётов.

Цель работы: изучение принципа работы крыла самолета и измерение его подъемной силы.

Объектом исследования будет аэродинамическая модель крыла самолета.

Гипотеза: самолет поднимает вверх какая-то сила.

Поставленные задачи:

1. Познакомиться с историей авиации
2. Изготовить модель крыла самолета и стенд для его исследования
3. Исследовать подъемную силу крыла

Содержание работы: Во время движения воздух проходит над и под крылом самолета. Огибая крыло с двух сторон, воздух разделяется на два потока. Из-за специальной формы крыла воздух сверху становится разреженным, давление его становится меньше, чем у воздуха внизу крыла, и, благодаря этому, крыло стремится подняться вверх. Таким образом, неравное давление воздуха рождает силу, которая называется подъемной.

Чтобы наглядно показать, как воздух действует на крыло самолета, я изготовил аэродинамическую модель крыла и собрал экспериментальный стенд. Для этого из тонкой фанеры лазером были вырезаны нервюры – элементы каркаса крыла. Затем, с помощью клея и реек, был собран каркас крыла и обтянут тонкой пленкой.

Крыло устанавливается на подставке, которая позволяет изменять его положение относительно потока воздуха (менять угол атаки). Воздушный поток будем получать при помощи вентилятора с регулятором оборотов. Для обеспечения равномерности воздушного потока я приспособил пластиковую трубу с выравнивающей решеткой. Поток воздуха будем подавать на исследуемое крыло, а измерять подъемную силу крыла будем с помощью электронных весов.

При помощи стенда я исследовал зависимость подъемной силы крыла от угла атаки, а также от скорости воздушного потока (скорости вращения вентилятора).

Исходя из результатов экспериментов можно сделать вывод, что подъемная сила крыла увеличивается при увеличении угла атаки, но



имеет максимальное значение, после которого она начинает уменьшаться. Этот угол атаки называется критическим. Также подъемная сила крыла зависит и от скорости воздушного потока (скорости самолета) и чем скорость больше, тем больше и подъемная сила.

Выводы: В результате работы над проектом подтвердилась моя гипотеза: на самолет действует какая-то сила. Теперь я знаю, что это аэродинамическая подъемная сила и как она образуется. Я построил аэродинамическую трубу, исследовал модель крыла и определил его подъемную силу, но для постройки самолета этого недостаточно. Я узнал много интересного для себя, изучив большой объем материала, но мне еще надо очень многому учиться. «Человек полетит, опираясь не на силу своих мускулов, а на силу своего разума», – говорил Жуковский.

Я мечтаю связать свою будущую профессию с самолётами и небом – стать авиаконструктором и построить свой уникальный самолет.

ПАРК АТТРАКЦИОНОВ СЕЛА ЧЕРНОВСКОГО

Антропов Александр Владимирович, Зенков Евгений Алексеевич

Научный руководитель Нишеретных Татьяна Владимировна

МОУ ДО «Центр внешкольной работы»,

Свердловская область, п. Зайково

В канун выходных дней, праздников и каникул перед детьми нашего села часто встает вопрос: «Куда пойти отдохнуть?». Мы очень любим парки и аттракционы. По всему миру, во многих городах есть такой парк. Мы решили создать модель парка аттракционов для нашего села, презентовать модель односельчанам.

Для этого мы поставили цель: создание макета парка аттракционов села Черновского с использованием конструкторов LEGO MINDSTORMS NXT и EV3.

В ходе работы над проектом мы узнали историю происхождения парка аттракционов. Узнали, какие аналогичные парки существуют в мире и в нашей стране. Исследовали конструкции аттракционов и создали модели этих конструкций. Научились работать в команде. Презентовали проектный продукт – макет парка аттракционов односельчанам.

Прежде, чем приступить к моделированию мы проанализировали территорию села Черновского и пришли к выводу, что наиболее



удачное расположение наших аттракционов будет на школьном дворе. Это и безопасно, нет рядом автомобилей, и площадь пришкольной территории позволяет разместить конструкции.

Мы провели опрос среди учащихся школы и узнали самые популярные аттракционы: аттракцион «Марс» –45 %, колесо обозрения – 26 %, карусели – 24 %, Паровозик –5 %.

Выбор конструкторов компании LEGO был не случаен. Во-первых, уже второй год мы занимаемся в детском объединении «Робототехника» и знаем азы конструирования и программирования робототехнических устройств. Во-вторых, компания LEGO уже выпустила целую серию конструкторов «Парк развлечений: аттракцион» (Lego Friends).

Мы решили, что конструирование аттракционов будет успешным, если мы воспользуемся этими конструкторами. Прежде чем создать модели аттракционов, мы создали 3D модели и произвели расчеты нужных деталей.

Для создания макета парка аттракционов нам потребовалось:

- 4 набора LEGO MINDSTORMS NXT 2.0
- 1 ресурсный набор LEGO MINDSTORMS NXT 2.0
- 1 набор LEGO MINDSTORMS EV3
- ПО Lego Mindstorms NXT Education
- ПО LabVIEW
- ПО Lego Digital Designer
- 3 ноутбука.

Работая над проектом, мы пришли к следующим выводам:

- процесс конструирования и моделирования – очень увлекательное занятие, требующее серьезного подхода к выбранной работе и огромного запаса определенных знаний;
- работать в одной команде не просто, но очень интересно.

Мы надеемся, что продуктом нашего проекта заинтересуются взрослые, и когда-нибудь в нашем селе построят настоящий ПАРК АТТРАКЦИОНОВ



СНЕГОУБОРЩИК ИС

*Бухарин Иван Николаевич,
Муравьев Сергей Яковлевич*

Научный руководитель Винюкова Мария Владимировна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

В условиях нашего климата, где зима длится не с декабря по февраль, а с декабря по апрель улицы нуждаются в автоматической уборке снега. Сейчас в г. Саратов производится уборка снега, коммунальные службы и управляющие компании убирают улицы выборочно, при этом многие улицы остаются не убранными. Целесообразно производить очистку улиц автоматически во время выпадения снега или после. Данная система не позволит накапливаться снегу, а также образовываться льду.

Изучив климат г. Саратова за текущие два года и проанализировав технологии уборки снега в России и в частности Саратовской области был разработан проект, составлен алгоритма действий робота в соответствии с поставленной целью на основе конструктора Mindstorms EV3, разработано программного обеспечения и произведена отладка проекта. В результате была создана мобильная, компактная, прочная и безопасную для человека модель робота-снегоуборщика.

Принцип работы робота-снегоуборщика «Снегоуборщик ИС»: робот едет по заданному пути, в соответствии с заложенной в него программой, сдвигая снег с помощью отвала. При этом сзади у робота работает щетка, которая позволяет сметать остатки снега. Над отвалом у робота расположен ультразвуковой датчик, который позволяет обнаруживать на пути препятствия. Когда робот «видит» препятствие он останавливается и просит уйти с пути, затем ожидает некоторое время и повторяет просьбу. Если просьба остается не выполненной, то робот объезжает препятствие и возвращается на заданную траекторию.

Мы уверены, что создание роботов такого типа актуально и необходимо не только в масштабах Саратовской области, но и России.



МАРСОХОД-2020

***Мальцев Вадим Вячеславович,
Храмов Святослав Алексеевич***

Научный руководитель Винюкова Мария Владимировна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

XXI век открывает перед человечеством совершенно новые возможности. Люди осваивают новые технологии, но основные глобальные проблемы так и остаются не решенными. Одной из таких проблем, о которой говорят ученые и которая ждет нас в ближайшем будущем это перенаселение планеты Земля. Перенаселение – это голод, войны, нехватка ресурсов и т.д. Самым актуальным решением этой проблемы, является освоение космоса и колонизация других планет. Сейчас уже разрабатываются космические программы по колонизации Марса. Но для реализации этих программ необходимы предварительные исследования, осуществление которых возможно с помощью роботов. Освоение других планет, в частности Марса, возможно только в случае, если известно, возможно ли на ней высаживаться, с «глубоким» изучением места высадки будущих колонизаторов. Для этих целей мы предлагаем использовать нашу модель, которая сможет определить место для колонизации, установить маяк, а так же продолжит проводить исследование ближайших территорий. Оснащение экзорокой позволит использовать робота в качестве помощника при колонизации планеты.

Изучив возможности роботов, работающих на Марсе и проанализировав полученные данные с этих роботов, в том числе и обстановки на поверхности Марса, был разработан проект, составлен алгоритма действий робота в соответствии с поставленными целями на основе конструктора Mindstorms EV3, разработано программное обеспечение и произведена отладка проекта. Тем самым была достигнута цель создания модели робота с экзорокой, которая будет осуществлять поиск пригодной территории для колонизации, исследовать поверхность Марса и собирать пробы грунта для дальнейшего их анализа на базе.

Принцип работы «MARCOXOD-2020»: робот начинает движение прямо. Ультразвуковой датчик обнаруживает препятствие на пути и сигнализирует роботу объехать препятствие. Параллельно этим задачам робот сканирует поверхность на предмет пригодности для



колонизации и в случае положительного анализа устанавливает маяк при помощи экзюруки. После этого робот продолжает изучение поверхности и осуществляет анализ и сбор проб грунта.

Использование нашей модели марсохода в реальных масштабах, сможет помочь при колонизации Марса. После изучения Марса, «MARCOXOD-2020» будет помощником людям, которые поселятся на Марсе. Благодаря установленной экзюруке наш марсоход сможет поднимать большие по объему и массе грузы для дальнейшего исследования на базе или физической помощи людям, например перенос каменных глыб.

СОЗВЕЗДИЯ СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

Абдалова Софья Артуровна

Научный руководитель Ермолаева Анна Сергеевна

МАОУ «ГИМНАЗИЯ № 16», Тюменская область, г. Тюмень

Тема исследовательской работы: созвездия северного полушария.

Актуальность работы: Я решила взять эту тему после того как увлеклась мифологией древней Греции. Я узнала, что большинство созвездий были названы еще в древние времена по мотивам этой мифологии. Я хотела бы чтобы дети больше интересовались мифологией и астрономией, и для этого я буду использовать устройство созданное на базе контроллера Arduino. Данное устройство может служить хорошим пособием для демонстрации созвездий. Так же наглядно демонстрируется работа беспроводной технологии Bluetooth и контроллера Arduino.

Цель работы: развитие интереса детей к астрономии и истории созвездий.

Задачи работы:

- 1) познакомиться с мифологией древней Греции, развить абстрактное мышление;
- 2) поиск происхождения названия созвездий с краткой аннотацией к каждому;
- 3) создание светодиодной доски, управляемой от микроконтроллера «Arduino», электрическое подключение;
- 4) программирование микроконтроллера «Arduino» с возможностью переключения созвездий по Bluetooth с планшета.



Гипотеза: Если учесть высокую степень насыщения не совсем полезной информацией у детей, то возможно ли побудить у моих сверстников интерес к мифологии древней Греции или астрономии, путем создания устройства наглядно показывающего расположение созвездий северного полушария?

Выводы: при создании устройства, были выработаны навыки программирования контроллера «Arduino». Приобретены начальные навыки в электронике. Произведено исследование истории происхождения созвездий, была изучена мифология древней Греции. Навык абстрактного мышления позволил увидеть фигуры, представляющие созвездия, помог почувствовать нашу связь с древним миром и его богами.

МОЙ ПЕРВЫЙ РОБОТ

Лыгалов Семён Игоревич

Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна

*МБУ ДО «Дом детского творчества»,
Красноярский край, г. Норильск*

В свободное время я прихожу на занятия в Дом детского творчества. Я люблю мастерить технические игрушки, модели, макеты из различных материалов!

На занятиях в нашем творческом объединении я узнал, что в настоящее время существует большое разнообразие роботов: от игрушек до настоящих высокотехнических роботов. Робототехника в современной жизни играет огромную роль.

Мне захотелось смастерить своего робота. Но передо мной встала проблема. Я понял, что очень мало знаю о роботах. Чтобы смастерить его мне необходимо многое узнать и многому научиться. И тут мне повезло. Моя мама привезла мне из Москвы замечательную книгу. Прочитав её, я узнал про разнообразных роботов, которые используются во всех сферах деятельности человека. Тогда я составил план и начал работу.

Цели моей работы. Ответить на вопрос: «Что умеют делать роботы?» Собрать робота из набора деталей, имеющихся в нашей мастерской и рассказать о нем своим друзьям.

Для их решения я поставил перед собой такие задачи:



Выяснить значение слова «робот». Начать изучение истории возникновения робототехники.

Расширить знания о современных достижениях в робототехнике. Развивать навыки работы со сборочными схемами. Провести опрос моих друзей. Защитить свой проект перед аудиторией.

Гипотеза. Я предполагаю, что роботы созданы, чтобы помогать человеку. Изучив историю робототехники, подобрав детали, материалы, инструменты, я смогу создать своего первого робота и рассказать о нем своим друзьям.

Объект исследования: робототехника. Предмет исследования: возможности роботов.

В работе над проектом я использовал различные методы. С помощью родителей и педагога я прочитал книгу, которую подарила мне мама. Подобрал информацию в Интернете, изучал научно-популярную и художественную литературу, беседовал с папой, мамой и сотрудниками библиотеки. Подумал. Изготовил модель своего робота. Составил вопросы анкеты. Провёл опрос моих друзей. Оформил проект. Подготовил защиту проекта на конференцию.

Итоги. Приступив к изучению истории робототехники, подобрав детали, материалы, инструменты, я смог создать своего первого робота и продемонстрировал его в творческом объединении! Мы с друзьями часто играем с ним и мечтаем создать что-нибудь более совершенное! Своим примером я привлек ребят к активной творческой деятельности.

Робототехника – нужное, интересное для моих друзей направление науки и техники. Я узнал это из проведённого опроса. Все мои друзья хотят иметь своего умного помощника. На занятиях с педагогом они уже начали изготавливать простейших роботов из самых разных материалов. Но знаний и практического опыта ещё мало.

В будущем я хочу создать робота-спасателя. Он будет так устроен, что сможет преодолевать любые препятствия. Видеокамера вместо глаз и антенна позволят передавать изображение и звук на компьютер, оператору. Мой робот будет спасать людей, которые оказались в труднодоступных и опасных местах. Благодаря этому изобретению будет спасено много человеческих жизней.



ТИЛИ – ТИЛИ, ТИЛИ – БОМ, БУДЕМ СТРОИТЬ «КОШКИН ДОМ»

Кириченко Артём Иванович,

Бондаренко Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Косенко Максим Иванович

*МОУ Красненская средняя общеобразовательная школа,
Белгородская область, Алексеевский район, с. Красное*

Самая мирная, созидательная и старинная профессия – это строитель. Именно они на протяжении всей эпохи человечества строили дома или что-то похожее на них из разных материалов и различных конструкций.

Интересуясь данной темой, возникла цель: разработать модель дома и выполнить печать с использованием 3D принтера. Для достижения данной цели применялись следующие методы:

1) Теоретические: теоретический анализ информации из различных сайтов Интернета, ее анализ, обобщение.

2) Практические: проектирование чертежа дома, моделирование объекта с помощью компьютерной программы по 3D моделированию и печать с помощью 3D принтера.

Изучая теоретический материал, узнали много интересного.

Изба – деревянный срубный или еще называют бревенчатый жилой дом в сельской местности.

Проведя анализ среди трех программных продуктов для моделирования дома, остановился на 3D Builder (встроенное приложение ОС Windows 10, которое позволяет создавать объёмные модели практически чего угодно в домашних условиях).

Далее, для реализации цели необходим был чертеж. Его еще называют – проект дома. От того, как правильно он составлен, будет зависеть функциональность всего дома.

Моделирование проводилось в 3D Builder. Научился пользоваться этой программой (поправка – ставится не ниже Windows 8). Сложностей с работой данной утилиты не возникло, т.к. интерфейс интуитивно понятен. Что касается размеров готовой модели, то тут основную роль сыграли размеры рабочей области печати имеющегося 3D принтера, поэтому длина изделия 135 мм, ширина 135 мм, а что



касается высоты, в данном случае она пропорциональна предыдущим измерениям и соответствует возможностям принтера.

Сруб должен состоять из бревен, поэтому за основной элемент взят цилиндр диаметром 9 мм, а длина в зависимости от расположения. Каждый последующий цилиндр наложен на предыдущий (при учёте эргономики). Таким образом, у сруба основная сложность – в расположении последующего цилиндра заранее скопированного. В результате моделирования было выполнено 3 детали.

Печать выполнялась на 3D-принтере «Альфа». Так как элементов 3, то печать проходила отдельно для каждой: сначала сруб с завалинкой и их частями (на печать ушло около 20 часов), затем крыша с балконом (11 часов), и в конце печь (около 4 часов).

Внутренняя отделка и облагораживание снаружи – это немало важные этапы при строительстве дома. Мелочи, из не обжитой берлоги, делают стильный домик. Поэтому было проведено освещение и декорирование нашего дома.

Это, конечно, не настоящий дом, а только модель; но используя современные технологии можно все претворить в жизнь, тем более, что это уже реальность.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ФИЗИКА

Москва, 2018



СОЛНЦЕ – ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

Чекунов Андрей Леонидович

Научный руководитель Дмитриева Светлана Валентиновна

*МБОУ «Лицей № 165», Нижегородская область,
г. Нижний Новгород*

Запасы органического топлива (уголь, газ, нефть), которые человек использует в качестве основных источников энергии, ограничены и рано или поздно настанет время, когда они иссякнут. К тому же традиционные энергодобывающие технологии пагубно влияют на окружающую среду, и их применение неизбежно ведет к катастрофическому изменению климата. Поэтому в настоящее время все активнее обсуждаются вопросы поиска и использования других источников энергии – альтернативных, нетрадиционных, возобновляемых. Как оказалось, одним из таких источников является Солнце.

Целью моей работы было изучение возможности практического применения энергии Солнца на бытовом уровне и создание устройства, являющегося примером данного использования.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Найти и изучить информацию о солнечной энергии, проанализировать достоинства и недостатки её использования.
2. Выяснить принцип работы и устройство альтернативных источников, основанных на использовании солнечной энергии.
3. Сконструировать устройство, работающее на солнечной энергии.

В качестве рабочей была выдвинута гипотеза, что устройство, работающее на солнечной энергии может быть использовано для бытовых нужд.

В ходе выполнения работы мы выяснили, что:

- на сегодняшний день Солнце является самым доступным поставщиком энергии на Земле,
- преимуществом солнечной энергии является возобновляемость, бесшумность, отсутствие вредных выбросов в атмосферу,
- использование солнечной энергии при помощи различных установок дает возможность экономить не малые деньги на отоплении и горячем водоснабжении,
- простейшие модели коллекторов могут быть построены из доступных материалов и не требуют насосов или иного электрооборудования.



Изучив устройство солнечных коллекторов и принцип их работы, нами был сконструирован собственный солнечного коллектор. Методами наблюдения и измерения мы убедились, что вода благодаря нашему устройству не только очень быстро нагревается, но и остается чистой (не зеленеет, а значит в ней не развиваются микроорганизмы).

ГОЛОГРАММА

Мальшев Георгий Владиславович

Научный руководитель Краснова Светлана Александровна

МБОУ «Лицей «Технический» имени С. П. Королева»,

Самарская область, г. Самара

Голограмма – проецируемое трехмерное изображение существа или объекта. Фотография, демонстрирующая при соответствующем освещении трехмерное изображение, которое создается с помощью лазера.

Цель работы: создать голографическое изображение в домашних условиях. В работе решаются задачи: дать понятие голограммы, исследовать основные принципы получения голографических изображений, провести опыт по созданию голограммы в домашних условиях и узнать о новейших разработках в области голографии.

Голография – метод получения объёмного изображения, путем регистрации и последующего восстановления световых волн, основанный на взаимном их наложении. Первая голограмма была получена в 1947 году венгерским физиком Денешем Габором, он же придумал само слово «голография», которым он подчеркнул полную запись оптических свойств объекта. Голография основана на разности фаз волн и может зафиксировать информацию о расстоянии от каждой точки фотографируемого предмета до пленки. Чтобы получить голограмму, фотопленку нужно осветить расщепленным на два луча пучком света. Один луч следует направить прямо к пленке, а другой сначала отразить от фотографируемого предмета, а затем также направить к пленке. Два луча, прежде чем встретиться в плоскости пленки, проходят различные расстояния, в результате чего возникает картина из темных и светлых пятен, которая кодирует трехмерную информацию об объекте. Для того чтобы получить изображение, пленку снова надо осветить светом, аналогичным первоначальному, и тогда на пленке возникнет трехмерное



изображение предмета. Ю. Н. Денисюк усовершенствовал методику, предложив использовать для записи фотопластинку с плотным слоем эмульсии, которая вызывает эффект полной реальности изображения. В настоящее время множество научно-исследовательских групп и корпораций создают новейшие технологии в области голографии: псевдоголографическая технология TeleHuman позволяет разговаривать с голографическими образами, компания Microsoft представила процесс голографической телепортации, лаборатория Digital Nature Group создала голограмму, которую можно безопасно потрогать руками, японские разработчики уже предложили вариант голографических телевизоров, а компания RED -новый смартфон с «голографическим» экраном. Как показал произведенный опыт с использованием собранной в домашних условиях конструкции, сейчас чтобы создать голограмму не нужно быть владельцем лазерной установки и специальной голографической пластинки с химическими средствами для ее проявки. При наличии смартфона можно создать своими руками более зрелищную 3D голограмму, конечно, это всего лишь оптическая иллюзия, но замечательно демонстрирует всю красоту 3D голограмм. Голограмма – технология, опережающая свое время.

ШАРЫ И ШАРИКИ, МЯЧИ И МЯЧИКИ, – ЛЮДЕЙ НЕМАЛО ВЫ ОЗАДАЧИЛИ

Корж Степан Ренатович

Научный руководитель Коваленко Лидия Михайловна

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

Дошкольник Корж Степан, после занятий в кружке «Юный исследователь» дома продолжал наблюдения, поиск информации в энциклопедиях, просил помочь в проведении опытов. А его вопрос к преподавателю: «Почему в природе и вокруг нас так много круглых предметов?», стал началом поиска ответа на его вопрос и первого исследования. Интересный исторический факт, что великий Архимед больше всего гордился тем, что смог определить объём и площадь поверхности шара (он даже завещал на его надгробии сделать чертёж шара в цилиндре), привёл к практическим шагам: сравнению площадей большого круга с площадью поверхности шара и площади поверхности цилиндра вокруг шара оригинальным способом – с помощью верёвки! Наблюдения



за работой макетов для демонстрации изменения формы «Земли» из-за её вращения вокруг оси (доказано Ньютоном) продолжили поиск. Эксперименты заинтересовали мальчика, и он увлечённо получал жидкий шар в опыте Плато. Затем следил за получением в пламени спиртовки малюсеньких стеклянных шариков-линз к микроскопу Левенгука. Дедовский метод получения в домашних условиях металлических шариков дробы и картечи мальчик наблюдал и обсуждал. Потом был поиск предметов, в которых «работали» шары и шарики. Нашли старенькую компьютерную мышь, современный трекбол. Стерилизовали инструменты в шариковом стерилизаторе. Шариковая ручка и шариковый дезодорант, шариковый подшипник, шаровые мельницы и шаровые резервуары, шаровые краны, шариковые тренажёры у психолога – расширили знания о применении шара! Разнообразие шаров в спорте поразило дошкольника. История получения шаров для бильярда из слоновых бивней удивила. Оказалось, что у круглого Колобка, – героя народной сказки, есть родина, а небоскрёбы будут меньше раскачиваться благодаря огромному шару. Шар называют катящимся памятником, так как велика его заслуга перед наукой. Во многих странах есть памятники глобусу и земному шару... Разнообразная практическая и экспериментальная работа, подкреплённая интересным и занимательным теоретическим материалом, позволили выполнить задачи исследования. Мальчик убедился в том, что Архимед более 2000 лет назад был прав: шар, – удивительная геометрическая форма! Шар – самая ёмкая форма, естественная форма для жидкостей, идеальная форма для проведения научных экспериментов учащимися, учёными. Первый шаг в науку Степан сделал и остался доволен!

Цель работы достигнута, а высокий интерес к ней ребят и взрослых, убеждает в её актуальности.

НЕНЬЮТОНОВСКИЕ ЖИДКОСТИ СВОИМИ РУКАМИ

Зорин Анатолий Сергеевич

Научный руководитель Сафронова Наталья Геннадьевна

*МБОУ многопрофильный лицей, Кировская область,
г. Кирово-Чепецк*

Жидкости в окружающем нас мире встречаются повсеместно. Свойства жидкостей знакомы каждому, и любой человек, взаимодей-



ствующий с ними, в той или иной степени, может предугадать, как поведёт себя какая-либо жидкость в конкретной ситуации. Но существуют жидкости, которые ведут себя не совсем привычным образом: они могут быть и твёрдыми, и жидкими одновременно. Называют их неньютоновскими жидкостями.

Проблема: Что такое неньютоновские жидкости? Можно ли сделать их самому и где найти им применение?

Тема исследования: Неньютоновские жидкости своими руками.

Объект исследования – неньютоновские жидкости, полученные в домашних условиях

Предмет исследования – свойства неньютоновских жидкостей

Цель исследования – установление взаимосвязи между свойствами неньютоновских жидкостей и их применением.

Гипотеза: Если знать свойства неньютоновских жидкостей, то можно найти им применение в окружающем нас мире.

Исходя из цели, поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу по данной теме и узнать свойства неньютоновских жидкостей.
2. Провести опрос среди одноклассников, чтобы выяснить, что они знают о неньютоновских жидкостях.
3. Изготовить неньютоновские жидкости в домашних условиях.
4. Экспериментально исследовать свойства полученных неньютоновских жидкостей.
5. Найти применение полученным неньютоновским жидкостям.

Для проведения исследования были определены методы: анкетный опрос, изучение литературных источников и ресурсов Интернет, наблюдение, сравнение, эксперимент

Исследовательская работа посвящена установлению взаимосвязи между свойствами неньютоновских жидкостей и их применением. В ходе работы автор исследует свойства неньютоновских жидкостей, предварительно изучив определения: жидкость, ньютоновская жидкость, неньютоновская жидкость. В ходе работы автор получает неньютоновские жидкости в домашних условиях: ооблек, флаббер, хендгам, исследует их свойства. Ооблек является самой текучей неньютоновской жидкостью, так как обладает свойствами жидкости (он текуч) и свойствами твёрдого тела (при ударе твердеет, и текучесть пропадает). Самыми вязкими неньютоновскими жидкостями являются



флаббер и хендгам. Они обладают свойствами жидкости, твёрдого тела и резиноподобного вещества. Автор находит применение полученным неньютоновским жидкостям, изготавливая мячик-антистресс, «лизун», «умный пластилин», проводит мастер-классы для одноклассников по получению и применению неньютоновских жидкостей.

Выводы: Существует много удивительных вещей вокруг нас, и неньютоновская жидкость яркий этому пример. Выяснено, что неньютоновские жидкости окружают нас повсюду, они вовсе не являются редкими и экзотичными. Их поведение при течении отличается от обычных жидкостей. При сильном воздействии на неньютоновские жидкости они проявляют качества, противоположные обычным жидкостям. Исследована крахмальная смесь – ооблек, на примере которой показаны и доказаны свойства и необычность данных жидкостей. Также исследовано практическое применение хендгама, флаббера, приведены способы их использования в бытовых условиях. Облек, флаббер и хендгам – это не только забавные игрушки, но и полезные предметы. Они развивают творчество, укрепляют мышцы пальцев, массируют ладони, снимают усталость, повышают настроение, дарят покой и гармонию

Возможно, наукой еще не полностью изучены свойства неньютоновских жидкостей, и они имеют потенциал занять важную ступень в разработках промышленности, науки.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО В МУЗЫКЕ ИЛИ КАК РОЖДАЕТСЯ ЗВУК В ЭЛЕКТРОННЫХ ИНСТРУМЕНТАХ

Комаров Кирил Денисович

Научный руководитель Жирноклеева Юлия Владимировна

*МОУ – ВЫСОКОВСКАЯ СОШ № 4, Московская область,
Клинский городской округ*

Одним из первых электронных инструментов был инструмент, который называется терменвокс. Он получил свое название в честь его изобретателя Льва Сергеевича Термена. Лев Термен – великий русский ученый – физик, основоположник электронной музыки. Лев Сергеевич Термен родился 28 августа 1896 года, прожил до глубокой старости и умер в возрасте 97 лет. Кроме терменвокса Термен изобрел первую в мире телевизионную установку – дальновидение, разработал охран-



ную сигнализацию и «Буран» – уникальную систему подслушивания, работал в КБ Королева. Его беспилотники и радиобуи для военно-морских операций использовались уже во время Великой отечественной войны.

Принцип действия терменвокса основан на внесении емкости тела исполнителя в колебательный контур генератора, соединенного с антенной, что приводит к изменению его частоты.

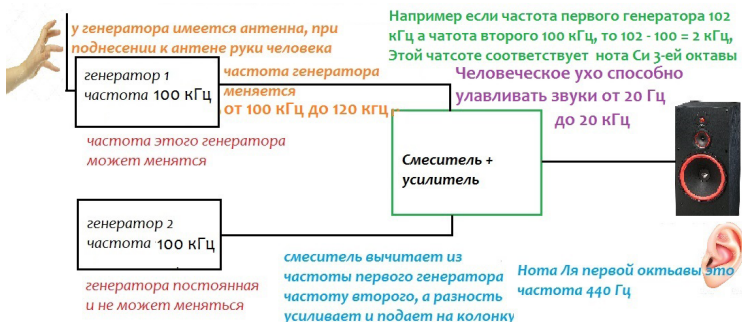


Схема 1. Принцип работы терменвокса

В своей исследовательской работе я решил изготовить упрощенную действующую модель терменвокса.

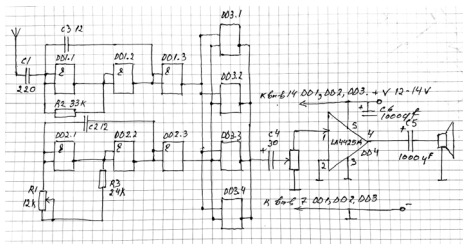


Рисунок 1. Электрическая схема упрощенной модели терменвокса

Схема, которую я использовал в своей работе, изображена на рисунке 1. Я нашел ее в интернете в свободном доступе.

Состоит она из двух генераторов: это микросхемы DD 1 и DD 2. Их сигналы поступают на смеситель – это микросхема DD 3. Микросхемы DD 1 и DD 2. Изначально оба генератора, собранные по схеме мультивибраторов, настроены на одинаковую частоту и на выходе смесителя, задача которого состоит в том, чтобы вычитать частоту одного генератора из частоты другого, ничего нет – звука нет. А теперь обратите внимание на антенну, которая подключена к верхнему по



схеме генератору Частота генератора достаточно высокая, и он за- просто «чувствует» поднесенную к этой антенне руку. Чем ближе мы подносим руку, тем сильнее изменяется частота генератора. Таким образом, приближая и удаляя руку от антенны, мы сможем извлекать звуки того или иного тона.

После того как я разобрался в устройстве первого музыкального инструмента, мне стало интересно, как же работают современные электронные музыкальные инструменты, например синтезатор.

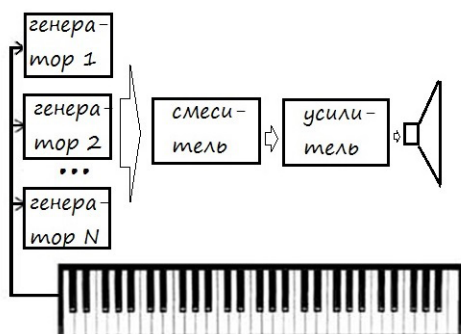


Схема 2. блок схема клавишного музыкального синтезатора.

Схематично устройство музыкального синтезатора можно разделить на блоки. Главную функцию выполняют генераторы тона, на рисунке я изобразил только три генератора. На самом же деле их столько, сколько нот должен играть музыкальный инструмент. Когда исполнитель нажимает на какую-нибудь клавишу музыкального инструмента, включается соответствующий этой клавише генератор. Каждый генератор настраивается во время настройки инструмента на определенную частоту, соответствующую определенной ноте. Например, для ноты ЛЯ первой октавы эта частота будет равна 440 герц. А это значит, что ток, вырабатываемый этим генератором, совершит 440 колебаний в секунду. Именно столько колебаний в секунду совершает и струна гитары, когда мы попробуем сыграть на ней ноту ЛЯ первой октавы. Если ток с этого генератора направить сразу на головку громкоговорителя, то мы услышим звучание этой ноты.

Следующим блоком музыкального инструмента после генератора является смеситель. В нем все колебания объединяются вместе. После смесителя звук поступает на усилитель мощности и на динамик.

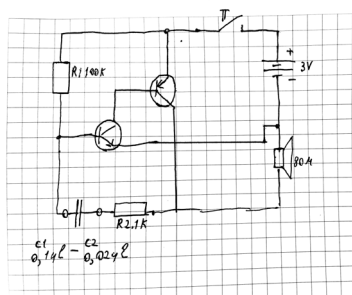


Рисунок 2. Электрическая схема мультивибратора

Во время подготовки этой работы самостоятельно изготовил один из генераторов при помощи деталей, входящих в набор радио конструктора «Знаток». Свой генератор я построил по схеме мультивибратора.

Отличие мультивибратора от других генераторов, это то, что он генерирует сигналы, которые на осциллографе имеют вид прямоугольной формы. Для профессиональных музыкальных инструментов

применяются более сложные генераторы, генерирующие сигнал синусоидальной формы. Более чистые на слух.

При помощи осциллографа, мне удалось «заглянуть» внутрь электрической схемы и своими глазами увидеть формы сигнала, которые создают мои генераторы в терменвоксе и генератор на двух транзисторах.



Сигналы от моей модели терменвокса и генератора на двух транзисторах далеки от идеального графика, который дают настоящие музыкальные инструменты, поэтому на слух они резковаты и не мелодичны.

В дальнейшем я буду совершенствовать свою модель терменвокса, поставлю еще один генератор со второй антенной. В будущем думаю использовать свою модель терменвокса в театральной студии для звукового сопровождения, так же есть идея попробовать эту модель в качестве сигнализации.



ВОДА И ЕЕ СВОЙСТВА: ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ВОДЫ И КАПИЛЛЯРНЫЙ ЭФФЕКТ

Зарочинцев Михаил Васильевич

Научный руководитель Пономаренко Марина Васильевна

МАОУ СОШ № 38, Калининградская область, г. Калининград

Работа представляет собой исследование особенностей свойств воды – вещества, которое повсеместно встречается на Земле. Это главная жидкость в жизни всей Земли и ее организмов. Работа состоит из 2 разделов:

1. Исследование свойства поверхностного натяжения воды – почему вода не растекается тонким слоем по поверхности, а собирается в капли и лужи.
2. Капиллярный эффект: открытие способности воды подниматься вверх, вопреки силе тяжести.

Вода, случайно пролитая мной из стакана на стол не стекла со стола на пол, а собралась в небольшую лужицу на столе. Я стал вытирать стол бумажной салфеткой и заметил, что салфетка намокает «вверх», т.е. вода распределяется по салфетке, поднимаясь вверх. Меня это заинтересовало. И у меня появилась гипотеза.

Цели работы: выяснить, почему вода не растекается по всей поверхности ровным слоем, а собирается в капли и лужи и еще почему вода может подниматься вверх вопреки силе тяжести.

Задачи: Провести эксперименты, чтобы выявить особое свойство воды

Гипотеза:

- вода может подниматься вверх вопреки силе тяжести
- направление движения воды можно изменить
- предположим, что есть наличие капиллярного эффекта в жизни растений.

Методы исследования: В ходе исследования для обнаружения «особого свойства воды» мы провели несколько опытов.

Была выявлена способность воды удерживать уровень поверхности выше поверхности твердого предмета, ограничивающего растекание воды. Что вода может подниматься вверх вопреки силе тяжести. Направление движения воды можно изменить. Была оценена возможность влиять на выявленные свойства воды.



Общий вывод исследования: В процессе работы над исследованием мы выяснили, что у воды есть свойство удерживать уровень поверхности выше поверхности твердого предмета, ограничивающего растекание воды. Это свойство стабильно при одинаковых условиях. Что без капиллярного эффекта существование живых организмов просто невозможно. Человеческое тело получает кислород и питательные вещества по мельчайшим сосудам «капиллярам». Корни растений – это сеть капилляров.

Общий вывод:

Капиллярный эффект – одно из важнейших явлений природы, пусть и не самое заметное!

ЗЕРКАЛЬНЫЕ ЧУДЕСА

Кузьминых Станислав Сергеевич

Научный руководитель Кузьминых Надежда Георгиевна

МАОУ Лицей № 1, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск

Мало найдется людей, которые в детстве не держали в руках калейдоскоп, не восхищались чудесными узорами, которые практически никогда не повторяются, но мало кто задумывался, а почему в калейдоскопе зеркал именно три, а можно ли использовать калейдоскоп с двумя или пятью зеркалами?

В известной книге Я.И. Перельмана сказано, что если взять калейдоскоп с 20 стеклышками, и поворачивать его 10 раз в минуту, то понадобится пятьсот тысяч миллионов лет, чтобы просмотреть все узоры. Захотелось узнать: почему в калейдоскопах используются именно зеркала, как складываются эти красивые узоры и почему они все время разные, какие виды калейдоскопов бывают, кто их придумал? Можно ли собрать в домашних условиях калейдоскопы с разным количеством зеркал, а также макет знаменитого «Дворца Миражей»?

В работе поставлена цель: изготовить калейдоскопы на 2,3,4 и 5-и зеркалах и сравнить полученные узоры в них, сделать макет «Замка миражей».

Задачи исследования:

1. Найти историю изобретения калейдоскопов.
2. Выяснить, какие виды калейдоскопов существуют и как они устроены.



3. На опытах определить, от чего зависит изображение в плоских зеркалах.

Гипотеза исследования: если знать принцип получения изображений в плоских зеркалах, то можно сделать калейдоскопы с разным количеством зеркал самому.

При выполнении работы:

– были проведены опыты по получению изображений в двух зеркалах, поставленных под разными углами и сделан вывод: чем меньше угол между зеркалами, тем больше получается изображений.

– изготовлены четыре калейдоскопа с разным количеством зеркал;

– собран макет «Дворца миражей».

Практическая ценность исследования:

1. Ознакомление учащихся начальной школы и 5–7 классов с темой «Отражение света» (тема изучается на уроках физики только в 8 классе).
2. Научное объяснение принципа действия игрушки, знакомой всем с детства.
3. Сделанные своими руками калейдоскопы можно подарить друзьям, а также рассматривать с маленькой сестренкой.
4. Все выводы получены путем постановки простых опытов, которые можно повторить в домашних условиях.

У меня получилось! «Дворец миражей» удивляет бесконечными коридорами и количеством изображений в них. Картины можно менять три раза, поворачивая колонны с картинками. Конечно в настоящем дворце колонны вращались при помощи механизмов, а у меня вручную. Но представление о «Дворце миражей» мой макет дает.

Самые красивые узоры получаются в калейдоскопе с тремя зеркалами.

Калейдоскоп – это волшебный прибор: он помогает отдохнуть после трудного рабочего дня моим родителям, веселит мою маленькую сестренку, помогает снять усталость с глаз, что особенно важно сегодня в мире компьютеров. 15 минут рассматривания чудесных узоров калейдоскопа сравнимо с 5 минутами смеха!!!



САМОЛЁТЫ

Шапошников Николай Владимирович

Научный руководитель Хуртасенко Елена Алексеевна

*МОУ «Краснояржужская СОШ № 1», Белгородская область,
п. Красная Яруга*

Человек живет в удивительном мире Природы. С давних времен люди задумывались о многообразии форм в Природе, её загадках. Многие изобретения явились как следствие вдумчивого наблюдения за природой. Одним из достижений человека, навеянным такими наблюдениями, стал полёт человека. Сейчас уже никого не удивить тем, что ты летел на самолете. Но это же удивительно! Такая огромная, тяжелая машина отрывается от земли и летит в воздухе. Почему это происходит? Мне всё чаще становилось интересно и не понятно, как это всё-таки происходит, какая сила помогает самолёту держаться в воздухе и я решил найти ответы на все мои вопросы. Я предположил, что самолет может летать благодаря силе, которая удерживает его в воздухе, и она зависит от формы крыла.

Проблема: выяснить, почему летают самолеты?

Цель: изучить принцип полёта самолёта, почему самолёт летает. Сделать различные модели бумажных самолетов и на их примере изучить полеты. Создать собственные модели из бросового материала.

Задачи:

1) Изучить историю авиации: как люди мечтали о крыльях как у птиц, какие были первые открытия в этой области и узнать о людях, которые сделали большой вклад, чтобы покорить небо и приблизиться к тем самым птицам.

2) Изготовить различные модели бумажных самолётов, произвести их запуски, изучить дальность полета, в зависимости от формы крыла.

Гипотеза: Самолет летает, потому что в воздухе его удерживает какая-то сила.

Объектами исследования данной работы являются бумажные самолётики разных моделей: Планер, Планер-2, Зилке и Шаттл.

В результате проделанной работы:- Я понял, почему самолёт летает!

Благодаря двигателям (которые приводят самолёт в движение), крыльям (форме крыла) и подъёмной силе крыла (которая образовывается из-за разности давлений при поступательном потоке воздуха во время движения самолёта).



ШЕСТЬ СЕРЕБРЯНЫХ ЛУЧЕЙ

Будяк Тимофей Иванович

Научный руководитель Диденко Елена Геннадьевна

МАОУ СОШ № 20, Свердловская область, г. Серов

Работа носит исследовательский характер.

Однажды, украшая дом к Новому году, мы с мамой вырезали снежинки из бумаги и старались создать каждую из них неповторимой, непохожей одна на другую. Мама сказала, что снежинка – это кристалл льда, что не бывает одинаковых снежинок и, чтобы её форма была близка к природной, снежинка должна быть шестилучевой.

Появилась гипотеза – планета Земля такая огромная, что может быть где-нибудь, не на Урале, а на Южном Полюсе, например, идёт треугольный или квадратный снег?

Целью работы стало: изучение разнообразия форм снежинок, а также причины, условия и процесс их образования.

Для достижения цели, надо было решить следующие задачи: понаблюдать за снегопадами и выявить все возможные формы снежинок, зафиксировать результаты наблюдений и создать свою классификацию форм, изучить почему, как и где формируются снежинки, узнать, какие еще формы и их классификации существуют, выяснить, почему не существует двух одинаковых снежинок, познакомиться с историей изучения снежинок, провести опыты по выращиванию искусственных снежинок, сделать выводы.

В работе использованы методы: наблюдение за снегопадами, фиксация и анализ наблюдений, консультация с преподавателем физики, поиск ответов на мои вопросы в книгах, фильмах, кино, анализ и сравнение своих и научных выводов, проведение необходимых экспериментов.

В ходе исследования удалось узнать, что снежинки изучали многие учёные. Для того чтобы фотографировать снежинки качественно, необходим опыт и профессиональное оборудование.

В течении 91 дня я наблюдал за погодой и вёл «Дневник наблюдений». В результате родилась моя собственная классификация форм снежинок, состоящая из трёх групп. Группу «Дендриты» я разделил на пять видов. Все снежинки зарисованы. Мне удалось выявить ряд зависимостей образования форм снежинок от внешних условий их образования.



В период анализа данных из «Дневника наблюдений» возник ряд вопросов, ответы на которые я искал в книгах, фильмах, Интернете, получил урок у преподавателя физики. Я узнал, где и как начинают формироваться снежинки, какие условия влияют на образование их форм, каково разнообразие этих форм. Таким образом, цель моего исследования достигнута.

Дополнительно к этим знаниям я выяснил, что в большинстве своём снежинки не симметричны и нашёл доказательство отсутствия в природе двух одинаковых снежинок. Вызвала у меня интерес история изучения ледяных кристаллов от восхищённого описания до искусственного выращивания.

Гипотеза не подтвердилась, подчиняясь законам строения кристаллической решётки льда, снежинки всегда вырастают только шестиугольными.

Желание самому вырастить шестилучевую дендритную снежинку заставило меня провести два опыта. Снежинку мне вырастить не удалось, но понять, что наука – это серьёзно, случилось!

Конечно, я далеко не всё знаю про снег и, вообще, про воду, про её уникальные свойства. На Земле нет ни одного настолько загадочного вещества, а может существа? Очень хочу узнать это в будущем.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ПРИЗЕМЛЕНИИ НА ДРУГИЕ ПЛАНЕТЫ

Киланов Семен Дмитриевич

Научный руководитель Ерофеева Эльвира Эдуардовна

МБОУ Гимназия № 5, Новосибирская область, город Новосибирск

В работе исследована возможность применения свойства изменения вязкости неньютоновской жидкости в зависимости от силы внешнего воздействия на нее в амортизирующих слоях оболочки космических спускаемых аппаратов.

При решении задач исследования была изготовлена неньютоновская жидкость на основе водного раствора картофельного крахмала. Проведены сравнительные модельные испытания приземления хрупких спускаемых аппаратов на поверхность Земли с различных высот.

В качестве модели хрупкого спускаемого аппарата было использовано сырое куриное яйцо. В качестве элементов амортизирующей



оболочки были использованы пластиковые пакеты, наполненные неньютоновской жидкостью. Модель спускаемого аппарата погружалась в неньютоновскую жидкость, находящуюся внутри пакета. Для проведения сравнительного опыта в части моделей в качестве амортизирующего слоя была использована чистая водопроводная вода.

Модели спускаемых аппаратов в режиме свободного падения в атмосфере приземлялись с высот 1,5 м, 7 м, 14 м, 46 м. В результате проведения опытов получены экспериментальные данные по возможности сохранения хрупких спускаемых аппаратов при различных скоростях торможения. Проверена возможность использования неньютоновской жидкости в качестве подушки безопасности для спускаемого аппарата.

Выводы:

1. Неньютоновская жидкость может помочь сохранить пассажиров и грузы при торможении спускаемого аппарата о поверхность планеты.

2. До определенных скоростей падения неньютоновскую жидкость можно использовать в качестве сохраняющего слоя в спускаемом аппарате.

3. Хрупкие грузы, погруженные в неньютоновскую жидкость, могут оставаться целыми при падениях на планету с большими скоростями.

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ОСТЫВАНИЯ КОФЕ ОТ ВРЕМЕНИ ДОБАВЛЕНИЯ САХАРА

Власова Виктория Павловна

Научный руководитель Лановая Ольга Олеговна

МБОУ СОШ № 19, Иркутская область, г. Иркутск

Актуальность моей работы состоит в том, что сегодня потребителю представлен очень большой выбор кофе, который используется в повседневной жизни. С чашечкой хорошего кофе в руках можно беседовать, смотреть телевизор, читать книгу.

Однако, попробовав его, люди иногда обжигаются, поскольку он очень горячий. Что делать?

Если вы хотите, чтобы кофе остыл как можно быстрее, то лучше – добавить сахар, но сразу после приготовления или подождать некоторое время, пока он остынет до нужной температуры?

Чтобы ответить на этот вопрос, я выполнила простейшие исследования.



Гипотеза. Предположим, что начальная температура кофе $90\text{ }^{\circ}\text{C}$. Допустим, что при температуре $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ добавление сахара понижает температуру кофе на $5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Однако, если вы куда – то спешите и хотите охладить кофе как можно быстрее, то будете ли вы добавлять сначала сахар и ждать, пока кофе остынет, или же подождете до тех пор, пока кофе остынет до $80\text{ }^{\circ}\text{C}$, а затем добавите сахар? Может быть скорость остывания будет больше в пластмассовых стаканчиках разного цвета? Проверим это.

Цель исследования. Определить зависимость скорости остывания кофе от времени добавления сахара.

Задачи исследования:

- Проверить влияет ли время добавления сахара (через 5, через 10 минут) на скорость остывания кофе.
- Проанализировать зависимость скорости остывания кофе от времени добавления сахара.
- Смоделировать процесс на компьютере.
- Выявить в какой посуде: фарфоровой чашечке или пластмассовом стаканчике (белого или красного цвета) кофе остывает быстрее.

Сравнивая результаты изменения температуры кофе в фарфоровых чашечках и пластмассовых стаканчиках белого и красного цвета можем сделать следующие выводы:

- Скорость остывания кофе действительно зависит от времени добавления сахара.
- Если сахар добавить позже, то температура кофе понизится раньше.

У более нагретых тел (кофе) скорость изменения температуры больше.

В пластмассовых стаканчиках процесс изменения температуры кофе происходит также как и фарфоровых чашечках. Однако в стаканчиках красного цвета охлаждение происходит быстрее, чем в белых. Это происходит потому, что темные тела излучают энергию быстрее, чем светлые.

Проведенные исследования нельзя считать исчерпывающими. Затронутые вопросы не охватывают всей проблемы целиком. Можно провести исследование скорости изменения температуры от времени добавления молока, от формы сосуда, от размешивания сахара металлической или пластмассовой ложечкой, с различными сортами кофе и др.



ТАЙНЫ СВЕТОВЫХ ЯВЛЕНИЙ

Лапаев Анатолий Иванович

Научный руководитель Майор Марина Юрьевна

МБОУ «НОШ г. Сусуман», Магаданская область, г. Сусуман

Цель работы: изучить свойства света.

Гипотеза: понять тайны света можно, если изучить свойства света.

Объект исследования: свет.

Задачи исследования: исследовать разные источники информации, провести исследование, проделать опыты.

Методы исследования: поиск информации, наблюдение, эксперимент, сравнение, опрос.

Здравствуйте уважаемые слушатели!

Свет... Его значение в нашей жизни очень велико. Трудно представить себе жизнь без света. Ведь всё живое зарождается и развивается под влиянием света и тепла.

Когда-то в древности люди считали, что наша способность видеть обусловлена некими лучами, исходящими из глаз и как бы «ощупывающими» поверхность предметов.

Исследуя предыдущую тему «Оптические иллюзии» и проводя различные опыты, я увидел, что на многие явления влияет луч света. Да и вообще я очень часто интересовался, как образуется радуга, почему солнечные «зайчики» бегают по утрам на ковре, свет белый или разноцветный, может ли свет проходить сквозь предметы, что такое тень, всегда ли световые лучи прямые, как же появляется цвет у несветящихся предметов? Вот поэтому меня и заинтересовала эта тема. Я хочу понять, что же такое свет? В своем исследовании я решил ответить на эти вопросы и раскрыть некоторые тайны световых явлениях.

Изучая данный вопрос в энциклопедической литературе и в Интернет – сети, я выяснил, что свет – это поток электромагнитных волн. Световые явления изучает раздел физики – оптика. Тела, от которых свет исходит, называются источниками света. Различают естественные и искусственные источники света.

Самым известным естественным источником света является Солнце. Другие естественные источники света – это звезда, атмосферные явления – молнии, полярное сияние, а также светящиеся органы животных



и грибов – источники холодного природного света. Искусственные источники света – это изобретение человека.

Раньше люди использовали огонь: костры, свечи, факелы. В наше время наиболее распространенными являются электрические источники света, преобразующие различными способами электрическую энергию в световую. Самый известный из них – обычная лампочка накаливания, которая вошла в жизнь человека в конце 19 века, придуманная американцем Томасом Эдисоном и люминесцентные лампы.

В лампе накаливания источником светом является раскаленная под действием электричества спираль накала, помещенная в стеклянную колбу.

Тяга человечества к знаниям привела к тому, что был открыт еще один источник света – светодиод. В них источником света служит полупроводниковый материал, который при протекании через него электричества излучает волны видимые глазом.

Лазер – это устройство, которое производит и усиливает свет. Данная система нашла многочисленные промышленные применения. Например, когда мы хотим прочитать данные на компакт–дисках. Пучок света ударяет по диску, который вращается в считывающем устройстве. Отраженный светом диск позволяет считывать данные.

Оптоволокно – это очень тонкая стеклянная или пластиковая нить, которая обладает свойство проводить свет. Оно используется для наземных и океанических передач информации (телевидение, телефон, высокоскоростной интернет).

Этот источник меня очень заинтересовал, и я решил создать оптическое волокно. Для того чтобы провести данный эксперимент мне понадобились: длинный прозрачный провод, он выступает в качестве оптического волокна и фонарик. Я и мои помощники по научному обществу провели исследование так, погасили свет, включили фонарик и закрепили один конец на стеклышке фонарика, протянули второй конец и закрепили за другой предмет (стол).


ОБЪЯСНЕНИЕ: если взглянуть на оптическое волокно, то мы не увидим ни одного лучика света. Это потому, что есть такое явление, как полное внутренне отражение. Оно целиком удерживает весь свет внутри провода. При полном внутреннем отражении свет постоянно отражается от стенок провода и проходит зигзагом и в конечном итоге выходит с противоположного конца провода.



Используя метод наблюдения, я выяснил, какие источники света используются в помещениях нашей квартиры и МБОУ «НОШ г. Сусуман».

Чтобы понять тайны световых явлений, необходимо выяснить восприятие света глазом и свойства света, а так же провести опытно-экспериментальную работу с различными свойствами света.

Отскакивая от поверхности предметов, свет разлетается в разные стороны, попадая и в поле нашего зрения. В этот же момент в работу включаются зрительные пути мозга. Роговица фокусирует изображение, придавая ему чёткость. Далее свет попадает на сетчатку, возбуждая светочувствительные клетки. Каждая клетка обрабатывает информацию и передаёт её в форме электрического импульса дальше. По зрительным нервам сигнал попадает в участок коры головного мозга, который называется «зрительный центр».

Для того чтобы в этом убедиться мы провели на научном обществе простой эксперимент (Слепое пятно), который нам продемонстрировал, что в поле нашего зрения у всех нас есть зона, изображение которой не воспринимается глазом. Чтобы в этом убедиться нам, понадобилась карточка  её мы поместили на расстоянии 15–25 см от своего лица. Закроем левый глаз и пристально посмотрим на крестик «+». Как это происходит?

ОБЪЯСНЕНИЕ: большая черная точка исчезает из моего поля зрения (на короткое время, когда она проходит через зону твоего слепого пятна), а затем снова появляется.

Происходит это потому, что при фиксации глазом крестика лучи от него падают на желтое пятно, а лучи от кружка, при определенном расстоянии рисунка от глаза – на слепое пятно, и белый кружок перестает быть видимым.

Следовательно, невозможно увидеть изображение, которое находится по оси «слепого пятна». Мозг думает, что вся поверхность является белой, и заменяет черное пятно на белый цвет страницы.

Прежде чем изучать свойства света, я провел опрос среди моих одноклассников.

Из данной анкеты я выяснил, что почти все ребята знают: сколько цветов в радуге; свет не может проходить сквозь предметы; свет белый, а не разноцветный; отраженный свет можно наблюдать не только от небесных тел; без источников света не будет отражаться солнечный зайчик. Так же я выяснил, что ребята воспринимают Луну как светяще-



еся небесное тело. На самом деле доказано, что на ней нет ни одного источника света. Луна, как небесное зеркало, отражает лучи Солнца, и мы видим её светящейся. А на вопросы Световые лучи прямолинейные? И из-за чего происходит затмение Солнца? Ответы разделились пополам. Ответы скрываются в следующих опытах.

Для того чтобы изучить свойства света на практике мне пришлось создать в своей комнате

«Лабораторию СВЕТА». Я выключил свет, широко открыл глаза и приготовился, с помощью многочисленных опытов, открывать для себя поразительные тайны световых явлений...

У ВОДЫ ГИБКАЯ СПИНА

Кил Марк Яковлевич

Научный руководитель Рушанова Наталья Григорьевна

*НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, ЖК Новые Вешки*

Введение. Каждый из нас в своей повседневной жизни не раз сталкивался с обыденными с одной стороны, но вместе тем удивительными явлениями, совершенно не задумываясь при этом, с какими замечательными физическими явлениями имеем дело. Во время уроков рисования мы замечали, что волоски кисточки расходятся в воде и тут же слипаются, если кисточку вынуть из воды. Почему так происходит? Почему водомерки так легко перемещаются по поверхности воды? Можно ли окрасить растения в нужный цвет?

Актуальность. Эта тема актуальна для меня – хочу понять, какие силы заставляют воду подниматься, «прогибать свою спину».

Цель: изучить явления капиллярного эффекта и поверхностного натяжения воды.

Гипотеза: если вода движется вверх, значит, существует какая-то сила, заставляющая ее подниматься – эффект капиллярности.

Задачи:

1. Узнать, что такое капиллярный эффект.
2. Исследовать явления поверхностного натяжения жидкости.
3. Выяснить роль поверхностного натяжения в природе и в жизни человека.

Объект исследования: вода.



Предмет исследования: свойства воды.

Участники исследования: одноклассники, мои родители.

Методы исследования: опрос, эксперименты, формулировка выводов.

В ходе своей исследовательской работы я многое узнал о воде, о таких явлениях, как капиллярный эффект и поверхностное натяжение жидкости.

Практическая значимость: донести информацию до учащихся моего класса.

Изучая литературу по данному вопросу, я узнал о том, почему водомерки могут ходить по воде, а человек – нет, что произойдет с растениями, если нарушится водный режим почвы; и как страдают важные функции нашего организма, если бы вода не обладала свойством поверхностного натяжения и связанным с ним явлением капиллярного эффекта.

А также без этих сил мы не могли бы:

– писать чернилами. Обычная ручка не зачерпнула бы чернил из чернильницы, а автоматическая сразу же поставила бы большую кляксу, опорожнив весь свой резервуар;

– нельзя было бы намылить руки: не образовалась бы пена;

Анализ полученных данных позволил реализовать цель: выявлена сила, которая заставляет воду прогибаться и двигаться вверх.

Теоретическая часть: получены доказательства, подтверждающие существование поверхностного натяжения воды и капиллярного эффекта жидкостей.

Практическая значимость: работа имеет большое познавательное значение, вызывает интерес к физике и практической деятельности.

КВАДРОКОПТЕР – УДИВИТЕЛЬНЫЙ ЛЕТАЮЩИЙ ОБЪЕКТ

Фридман Марк Антонович

Научный руководитель Грищенко Наталия Леонидовна

*МАОУ Гимназия № 104 «Классическая Гимназия»,
Свердловская область, Екатеринбург*

1. В прошлом году я с успехом защитил проект о самолетах. В этом году я решил продолжить мои исследования летательных аппаратов, выбрал квадрокоптер.



2. «Что это такое, квадрокоптер?»

Летающий аппарат, который управляется при помощи дистанционного пульта или компьютера или смартфона.

Quattro- от слова «четыре». Квадрокоптер имеет 4 ротора с лопастями

3. Цель проекта:

Узнать, где и как я могу использовать квадрокоптер в своих целях.

4. Задачи проекта:

- узнать как можно больше информации о квадрокоптере;
- исследовать и понять, как работает квадрокоптер;
- провести эксперимент с квадрокоптером;
- поделиться с друзьями и предостеречь от опасности.

5. Гипотеза:

я предполагаю, что в ближайшем будущем квадрокоптеры будут использоваться во всех сферах нашей жизни.

Методы исследования:

- изучение научно- популярной литературы про современные летательные аппараты;
- поиск в интернете информации о новых разработках квадрокоптеров;
- изучение реального квадрокоптера, инструкции, правил использования, модернизация модели;
- подготовка и проведение эксперимента.

6. Сферы использования квадрокоптеров настолько широки, что я и не предполагал ранее.

7. Принцип действия квадрокоптеров основан на возникновении аэродинамической подъемной силы, создаваемой крутящимися винтами.

8. Потенциал квадрокоптеров – велик (высота, скорость, маневренность, управляемость, стабильность, относительная простота конструкции и тд).

9. Но есть и недостатки у квадрокоптера.

10. Мои предостережения связаны с большой мощностью квадрокоптера.

11. Историческая справка об использовании квадрокоптеров на XXIII Зимних Олимпийских играх 2018 г. Рекорд Гиннеса, связанный с квадрокоптерами.



12. Выводы:

- Я узнал, что скоро новое поколение беспилотных летательных аппаратов придет на смену пилотируемым;
- Я модернизировал квадрокоптер и провел эксперимент;
- Решил поставленные задачи;
- Снял видеоролик про свои эксперименты.

ВОЛШЕБСТВО ЗВУКА

Гилев Ярослав Евгеньевич

Научный руководитель Третьяк Ирина Сергеевна

*МБОУ «Инженерный лицей НГТУ»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

В окружающем нас пространстве беззвучно перемешаются «немые» волны различной частоты.

Что такое звуковые волны?

Как этот вопрос объяснить первоклассникам?

Основные понятия и характеристики волны: источник звука, отраженный звук, скорость звука, частота, длина, амплитуда звуковой волны.

Особенности стоячей волны.

Фигуры, названные в честь выдающегося ученого, прославившегося, главным образом, своими исследованиями в области акустики Эрнста Флоренса Фридриха Хладни.

Интересные факты истории о применении фигур Хладни.

Звук человек слышит, а увидеть звуковые волны не может.

Визуализация звуковых волн является одним из красивейших зрелищ.

Получена зависимость сложности фигур от частоты звуковой волны, размера и материала пластин.

Фигуры Хладни применяются для изучения собственных частот диафрагм телефонов, микрофонов, громкоговорителей. Фигуры Хладни используются в дефектоскопии (топографический метод) для исследования изделия в целом (например, пластинки или оболочки).



МАШИНКА МОРЗЕ

Бундюк Руслан Иванович

Научный руководитель Малакеева Вера Николаевна

*МБОУ «СОШ № 1 г. Строитель», Белгородская область,
Яковлевский район, г. Строитель*

В настоящее время трудно найти человека, который бы не смотрел сериалы «Приключения Шерлока Холмса и доктора Ватсона», «Семнадцать мгновений весны», где использовались зашифрованные тайные сообщения. Посмотрев эти фильмы, я заинтересовался кодированием различных фраз и решил более подробно изучить данный вопрос и для начала изготовить машину Морзе. Кроме того мне захотелось попробовать передать сообщение.

Для этого мне нужно было изучить историю изобретения телеграфа и принцип работы, познакомиться с азбукой Морзе, подготовить детали для сборки электрической цепи, собрать машину Морзе, используя собранный телеграф передать сообщение условными сигналами. Новизна работы состоит в том, что я попытаюсь самостоятельно изготовить машину Морзе, телеграф.

Тема моя актуальна, так как в будущем хочу быть пилотом, а качественная подготовка такого рода специалистов: штурманов, диспетчеров, бортрадистов и т. д. обязаны знать код Морзе, который является важнейшим элементом обеспечения безопасности полетов воздушных судов, к тому же мне нравится конструировать.

Практическая значимость: данная работа позволяет использовать полученный прибор на практике, навыки, приобретённые в ходе исследования, помогут мне более прогрессивно развиваться в этом направлении в будущем. Результаты могут быть использованы на уроках физики и истории. Цель: изготовить телеграфный ключ Морзе. Задачи: изучить литературу по данному вопросу; систематизировать данные о развитии телеграфной связи; изготовить машину Морзе; изготовить радиоприемник, телеграф; используя азбуку Морзе передать сигнал на расстояние. Гипотеза: если я изучу принцип работы телеграфа, то я смогу изготовить машину Морзе. Исследовательская работа по теме: «машина Морзе» состоит из двух частей теоретической части и практической части. Результатом моей работы явилось создание машины Морзе. Изучил историю изобретения телеграфа и принцип работы,



познакомился с азбукой Морзе. Мы провели опрос жителей разного возраста города Строитель Белгородской области, из которого узнали, что большинство людей не знают о существовании телеграфа Морзе, но азбуку Морзе все же вспомнили, припомнили сигнал – SOS. Основной причиной является то, что давным-давно она стала неактуальной, так как сейчас можно передать речь человека и музыку на расстояние.

Работая по данной теме, я приобрел первый опыт сборки, и он мне пригодится в дальнейшем, потому что мне нравится техника. Изготовив самодельный радиоприемник своими руками смог поймать только ближайшие от себя станции, и то они были очень тихими. Из интернета я узнал, что сделанный мною простейший самодельный лезвийный радиоприемник называется «окопным» радио. Во время Второй мировой войны солдаты на передовой (часто в окопах) делали такого рода радио, потому что все детали имелись под рукой.

Теперь можно учить азбуку Морзе и начинать тренироваться в передаче сигналов с помощью телеграфного ключа, так как в хочу работать пилотом и эти знания мне пригодятся в будущей профессии. Моя гипотеза успешно подтверждена, для того что бы изготовить модель, нужны определенные знания. В будущем планирую изготовить передающую и принимающую условные сигналы станции с использованием азбуки Морзе.

ПРОСТО ДОБАВЬ ВОДЫ!

Ершов Никита Евгеньевич

Научный руководитель Широких Ирина Геннадиевна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

Постоянное стремление людей получать электричество с минимальными затратами заставило нас задуматься над темой: как же это возможно получить электричество из обыкновенной воды?

Всем известно, что вода и электричество – весьма опасное сочетание.

Цель исследовательской работы – изучить принцип работы «батарейки», выяснить можно ли использовать воду в качестве электролита.

Эксперимент № 1 показал, вода может использоваться в качестве электролита для элементарной батарейки. Однако небольшой мощности.



Проведение эксперимента № 2 доказало, что использование в качестве электролита, солевых и кислотных растворов, превосходит обыкновенную воду по мощности.

Проведя эксперимент № 3, мы убедились, что вода сама по себе не проводит электричество, а электричество проводит соль, растворенная в воде.

Проведение эксперимента № 4 показало, что изменение материала анода и катода влияет на изменение напряжения, получаемого между ними. В нашем случае наибольшее напряжение удалось получить между медным проводом и цинковой пластиной.

В работе мы изучили принцип работы «батарейки» и выяснили, что вода, как электролит (однако малоэффективный), может использоваться в батарейках, так как вода является мало концентрированным раствором солей. Применение дистиллированной (очищенной) воды в качестве электролита в «батарейках» не возможно. Также мы выяснили, что изменение материалов анода и катода, также влияет на работу «батарейки».

ЧЕЛОВЕК И ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Уткина Алина Александровна

Научный руководитель Степанова Анастасия Сергеевна

МБОУ «Северский лицей», Томская область, ЗАТО Северск

Нашу планету окружает воздушная оболочка – это толстый слой воздуха. Воздух прозрачен и нам кажется, что он лёгкий. Но это не так. Учёные давно выяснили, что в пол-литровой бутылке помещается больше чем пол грамма воздуха. Раз воздух весит, значит, эта толща должна давить на Землю. Она и давит, да ещё как! На каждого человека воздух давит с силой более 15 тонн. Это вес 3 грузовиков.

Ученые уже давно занимаются изучением воздушной оболочки нашей планеты. Знания о давлении воздуха необходимы людям, чтобы создавать новые изобретения, которые будут очень полезны в повседневной жизни. Например, используя знания о давлении воздуха, были созданы всем известные шприц и насос, которыми ежедневно пользуются миллионы людей на всей планете. Изменения погоды связаны с изменениями атмосферного давления. Известно, что низкое давление сопутствует дождливой погоде, а высокое – ясной и сухой. Эти знания необходимы тем, кто предсказывает погоду.



Цель моей работы: изучить давление воздуха и узнать, почему концентрированное молоко плохо льется из жестяной банки с одной дырочкой.

Гипотеза: в банке есть воздух, и он мешает литься молоку, надо чтобы он выходил.

Задачи: подробнее изучить давление воздуха, узнать как можно взвесить воздух, с помощью опытов доказать что воздух давит, выяснить где применяется давление воздуха в нашей жизни, и сделать вывод, почему концентрированное молоко плохо льется из банки с одной дырочкой.

Давление воздуха (или атмосферное давление) – это давление веса воздуха вокруг Земли на саму Землю и на все, что на ней находится. Измеряют атмосферное давление барометром, а единицей измерения служит миллиметр ртутного столба (мл. рт. ст.). Воздух давит на предметы с одинаковой силой со всех сторон. Кроме того, давление воздуха на предметы связано с высотой: чем выше, тем давление его становится на предметы меньше.

Первым взвесил воздух знаменитый учёный Галилео Галилей более 300 лет назад. Над нашей планетой лежит огромный воздушный океан – невидимая многокилометровая толща воздуха. Раз воздух весит, значит, эта толща должна давить на Землю. Проведя несколько опытов, я убедилась в этом. Например, под давлением воздуха можно спокойно сломать деревянную линейку, накрыв часть её одним только газетным листом. Или можно поместить яйцо в бутылку с узким горлышком яйцо, при этом не разбив его.

Как же знания о давлении воздуха могут пригодиться нам при открывании жестяной банки с концентрированным молоком? Почему, если сделать в крышечке банки одно отверстие – молоко из неё не льётся, а если сделать второе отверстие – льётся очень даже хорошо.

Изучив, как упаковывают концентрированное молоко на фабрике, я выяснила, что перед тем, как закатать банку, из неё откачивают воздух. Под крышкой образуется вакуум. Вакуум – это пространство, свободное от вещества. То есть оно заполнено ничем. В этом пространстве нет воздуха, и оно ничего не весит.

Моя гипотеза не подтвердилась! В жестяной банке с концентрированным молоком нет воздуха! Воспользуемся новыми знаниями о давлении воздуха Как я уже выяснила, воздух давит с одинаковой



силой со всех сторон. Снаружи на банку давит воздух, а внутри банки его нет. То есть, когда в банке одно отверстие – на него давит атмосферный воздух, не давая молоку вытекать. Получается, вторая дырочка в крышке жестяной банки нужна для того, чтобы в неё заходил воздух, который начинает давить изнутри и выталкивает жидкость наружу!

Знания о давлении воздуха очень полезны для человека, и активно применяются в нашей жизни. Давление воздуха окружает нас повсюду, под его действием находится всё на нашей планете. Воздух давит на нас и всё, что нас окружает, со всех сторон с огромной силой. И люди научились это использовать в своих целях.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СКОРОСТЬ ИСПАРЕНИЯ ЖИДКОСТИ

Зайдова Арзу Асафовна

Научный руководитель Григорьева Лидия Павловна

*МБОУ Лицей № 1, Ханты – Мансийский автономный округ – Югра,
г. Нефтеюганск*

Вокруг нас происходят удивительные явления: сырое бельё высыхает, становится сухим, горячий чай быстрее остывает в блюде, а не в бокале, лужи на асфальте, образованные после дождя высыхают не только в солнечный день, но и в пасмурный. В детстве, особо не задумываешься, от чего это происходит, просто принимаешь их как данное. Никто из нас и подумать не мог, что эти явления напрямую связаны с испарением жидкости.

В данной работе рассматриваются зависимость скорости испарения жидкости от различных внешних условий. В окружающей нас природе происходит круговорот воды через фазы испарения и конденсации. От круговорота воды, в свою очередь, зависят такие важнейшие явления, как солнечное воздействие на планету и существование живых существ в целом.

Данная тема актуальна в настоящее время, так как процессы испарения жидкостей представляют большой практический интерес, поскольку испарение широко применяется в промышленной практике для очистки веществ, сушки материалов, разделения жидких смесей, кондиционирования воздуха. Испарительное охлаждение воды используется в оборотных системах водоснабжения предприятий.



Гипотеза. Мы предполагаем, что на увеличение скорости испарения жидкости могут влиять температура, состав вещества, площадь поверхности жидкости, поток воздуха.

Объект исследования – процесс испарения жидкости

Предметом исследования вода, спирт, жидкость для снятия лака, оливковое масло и подсолнечное масло.

Целью этой работы является определение факторов влияющих на скорость испарения жидкости.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Подобрать методы исследования
3. Выявить факторы, влияющие на скорость испарения жидкости.
4. Изучить результаты.

Методы исследования:

- теоретический: анализ статистики, изучение СМИ, литературы;
- эмпирический: эксперимент, наблюдение.

Результаты исследования показывают, что:

- с увеличением площади поверхности жидкости увеличивается скорость испарения;
- с повышением температуры жидкости увеличивается скорость испарения;
- при одинаковых условиях различные жидкости испаряются с разной скоростью;
- скорость испарения жидкости увеличивается при сильном ветре.

Таким образом, мы подтвердили свою гипотезу, что скорость испарения жидкости зависит от рода жидкости, площади поверхности жидкости, температуры и скорости движения окружающего воздуха.

Данная работа имеет практическое значение, так как в ней исследована зависимость интенсивности испарения – явления, с которым мы встречаемся в повседневной жизни, от физических параметров. Используя эти знания, можно контролировать протекание процесса.

Данная работа актуальна, так как люди активно используют процесс испарения в своей жизни, применяют его в производстве различных механизмов и машин, используют в быту. Аппарат космического корабля, покрывают специальным веществом, которое быстро испаряется, чтобы устранить перегрев от трения при прохождении через атмосферу. В природе этот процесс происходит вне зависимости от



деятельности человека и задача людей – не нарушать этот процесс. Для этого необходимо любить природу, заботиться о ней, не нарушать её законов.

3D ПИРАМИДА. ПСЕВДОГОЛОГРАММА

Шепелева Виктория Станиславовна

Научный руководитель Шепелев Станислав Михайлович

МБОУ лицей «Технический», Самарская область, г. о. Самара

В фантастических фильмах мы часто видим яркие, полупрозрачные интерфейсы, которые управляются при помощи жестов и голосовых команд. Называют подобные интерфейсы, голограммами, а саму технологию – голографией. Сам физический процесс создания голограмм достаточно сложный и требует дальнейшего изучения. Однако сейчас начинают развиваться технологии, которые, наверное, лучше назвать псевдо-голограммами, эффект от которых сравним с «настоящими» голограммами. Примером могут служить голографические пирамиды. В голографической пирамиде можно продемонстрировать любой объект, предварительно прорисовав его в 3D.

Предмет исследования: изображение, похожее на голограмму возникающее в стеклянной пирамиде, при установке под ней экрана со специальным видео.

Гипотеза: является ли изображение, которое мы наблюдаем в специальной 3D- пирамиде, голограммой или это просто красивая картинка похожая на голограмму.

Цель работы: определить, почему получается изображение похожее на 3D-голограмму в самодельной, так называемой, 3D пирамиде.

В своей работе мы использовали четырехстороннюю пирамиду (квадровизор). Контент для пирамиды – это видео или статичное графическое изображение в виде файла, созданного по специальной раскладке по количеству сторон пирамиды на черном фоне. В качестве материала при изготовлении пирамиды (квадровизора) использовали прозрачный пластик. Изображение при воспроизведении «голограммы» в данной пирамиде должно воспроизводиться в проекциях с четырех сторон. Основным достоинством данной пирамиды является то, что мнимое изображение в пирамиде можно наблюдать сбоку с четырех сторон. Свет, который исходит с экрана смартфона, падает на



каждую грань пирамиды. Световые лучи на границе двух сред (воздуха и пленки) частично отражаются. По закону отражения световых лучей можно сказать, что угол падения световых лучей будет равен углу их отражения. Если угол между гранями пирамиды и ее основанием будет составлять 45° , то отраженные лучи будут параллельны основанию. Поэтому на грани пирамиды будет возникать мнимое изображение, как будто оно «находится внутри».

Эффект наблюдаемый нами в так называемой 3D пирамиде не что иное как разновидность миражей, и возникает в результате отражения изображения со смартфона от поверхности стекла, а за счет прозрачности стекла изображение встраивается в существующее пространство.

Псевдо-голографические 3D-изображения открывают новые, захватывающие способы самовыражения, презентации и рекламы. Возможно, в скором будущем найдется более важное и достойное применение этой технологии, например прекрасные иллюзии в ночном небе во время торжеств, не все же пушками в небо пугать, 21 век на дворе.

КАК ИЗГОТОВИТЬ МАГНИТ?

Долидис Роман Кириллович

Научный руководитель Дремова Екатерина Александровна

МБОУ СОШ № 28, Московская область, г. Химки

Объектами исследования является магнит и созданное им магнитное поле.

Цель работы заключается в изучении способов создания магнитов в домашних условиях.

Постоянные магниты находят широкое использование в различных областях науки и техники. Без использования постоянных магнитов, мы не смогли бы использовать в нашей жизни такие устройства, как компьютерные жесткие диски, акустические системы, и даже такое древнейшее средство навигации, как компас.

На вопрос что такое магнит, многие без затруднения отвечают, металл способный притягивать разные металлические предметы, но в чем заключается это свойство, дать правильный ответ сможет далеко не каждый. Задача нашей проектной работы заключается в том, чтобы узнать все свойства и характеристики магнита, изучить способы изготовления магнитов.



СОЛНЫШКО В ЛАДОШКЕ

Сорсоматян Анжелика Самвеловна

Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна

МОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи

Данная работа посвящена возможностям, которые предоставляет нам наше светило – Солнце. Его энергия позволила зародиться жизни на Земле. Она же поможет и сохранить эту жизнь. Но все хорошо в разумных пределах...

Каждый год летом мы с семьей выезжаем в горы. Живем в балагане, топим дровяную печь, пьем родниковую воду, дышим горным воздухом. Солнце в горах светит по-другому, оно такое яркое! Оказалось, что у меня аллергия и солнечные лучи вредны для моей кожи. А еще я заметила, что бабушка выводит пятна с одежды с помощью солнечных лучей, и бочку с водой в летнем душе нагревают солнечные лучи, да и ночник наш работает от солнечных батарей... Значит, солнце может быть не только вредно, но и полезно?! Я решила в этом разобраться.

Цель: изучить свойства солнечных лучей.

Задачи: поближе познакомиться с Солнцем, изучить понятия солнечное излучение и солнечная активность, провести эксперименты: «Солнечное тепло», «Солнечный моторчик», «Радуга в стакане», «Солнечная печь», « Влияние УФ лучей на рост и развитие пшеницы».

Гипотеза: предположим, что опытным путем можно проверить положительное и вредное влияние солнечных лучей.

Проведя исследования, мы поближе познакомились с Солнышком и изучили свойства его лучей. Оказывается, Солнце обладает колоссальной энергией, а его радиация распространяется в виде волн различной длины. От этого-то и зависят свойства лучей и даже их цвет! Самое опасное – коротковолновое излучение, но наша планета защищена озоновым слоем.

Свет имеет огромную скорость и может проходить сквозь прозрачные тела и вещества, поэтому он проникает к нам через атмосферу и при этом преломляется. А встречаясь с непрозрачными предметами, свет отражается от них, и мы воспринимаем этот отраженный свет глазом, таким образом, мы видим. То есть лучи бывают видимыми и невидимыми. Часть света поглощается предметами и они нагреваются, например, темные предметы нагреваются сильнее светлых,



соответственно, большая часть света впитывается ими. Поэтому эти предметы выглядят для нас темными.

С помощью опытов и экспериментов мы узнали, что видимые солнечные лучи белого цвета и «ходят» только по прямой! Но если их пропустить через призму, можно увидеть дисперсию – разложение света на радужный спектр. Солнечный луч может преломляться и отражаться. С помощью солнечной печи или линзы лучи собираются вместе и их действие усиливается. Вредное воздействие УФ лучей, мы проверили на пшенице. Растения, находившиеся под постоянным воздействием ультрафиолета, зачали быстрее, чем злаки, которые росли в обычных условиях; а вариант, который получал дозированное количество ультрафиолетовых лучей, выгодно отличался.

Теперь знаем, что мы греемся под невидимыми инфракрасными лучами, а загораем – благодаря невидимым ультрафиолетовым. Греться и загорать детям полезно в меру, профилактика ОРЗ и рахита! Чтобы не навредить организму, надо правильно одеваться и использовать солнцезащитные средства.

Гипотеза подтвердилась, но хочется продолжить изучение видов и свойств солнечных лучей, чтобы найти им новое положительное применение.

Солнцем часто называют детей, которые подобно солнечным лучам освещают жизнь своих родителей. А моё Солнышко у меня в ладошке!

ЧТО ТАКОЕ ЗВУК?

Зотов Николай Константинович

Научный руководитель Вихарева Елена Петровна

МБОУ Лицей № 11, Челябинская область, г. Челябинск

В глубокой древности звук казался людям порождением сверхъестественной силы. Они верили, что звуки могут укрощать диких животных, сдвигать скалы и горы, преграждать путь воде, вызывать дождь, творить другие чудеса.

Способность человека к восприятию звуков – одна из важнейших составляющих нашего полноценного общения с окружающим миром. Тихий шелест листвы, журчание ручья, птичьи голоса, легкий плеск воды и шум прибоя всегда приятны человеку и успокаивают его. Но между тем есть звуки, которые могут вызвать негативные последствия



для здоровья. В основу исследования положено предположение о том, что человек, как любой живой организм на земле находится в многообразном мире звуков. Очевидно, что разные звуки оказывают разное влияние на человека. Данная работа объясняет физическую природу звука и механизм его воздействия на человека.

Благодаря найденным материалам в учебниках, энциклопедиях, других книгах и интернете, была приоткрыта дверь в волшебный мир звука. Я узнал, как распространяется звук, почему мы одни звуки слышим, а другие не слышим, узнал, что животные слышат больше звуков, чем мы, и для них звук – средство для охоты и ориентации в пространстве, с помощью ультразвука и инфразвука. Были определены условия возникновения и распространения звука и факторы, влияющие на распространение звука (среда, громкость звука, скорость звука). Изучив весь материал, представленный в этой работе, я не только открыл для себя много нового о звуке, но и лишний раз убедился, что абсолютно все в нашем мире взаимосвязано. Звук – это огромная сила, с его помощью люди режут металлы, бурят скважины, лечатся.

Я выяснил, что с точки зрения восприятия органами слуха звуков, их можно разделить в основном на три категории: шум, музыка и речь, которые имеют эмоциональную окраску, способны влиять на самочувствие и настроение человека, а, следовательно, имеют как лечебные, так и вредные свойства.

Научная значимость работы состоит в том, что проведены эксперименты, подтверждающие основные характеристики и свойства звуков и опрос, доказывающий их истинность.

Опрос среди одноклассников на тему «Звуки в вашей жизни» показал, что максимально вредное влияние опрошенные учащиеся испытывают в нашей школе, и на улице. В жизни моих одноклассников музыка занимает далеко не последнее место. Большинство ребят знает о том, что звук может благоприятно влиять на здоровье человека, помогать бороться с болезнями и различными недугами.

Большая часть отдала предпочтение классической музыке. Основной целью прослушивания музыки для опрошенных учащихся является стабилизация своего эмоционального состояния. Следовательно, ребята большое внимание уделяют именно своему внутреннему миру и душевным переживаниям. А еще получается, что музыка, все-таки, имеет сильнейше воздействие непосредственно на эмоциональное



состояние человека. Причем, она может, как способствовать поддержанию настроения, так и помогать человеку перестроиться на какие-то новые мысли, ощущения.

По завершении работы была составлена памятка по самозащите от «вредных» звуков в повседневной жизни. Человек должен стремиться к тому, чтобы использовать окружающие звуки себе во благо.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ХИМИЯ

Москва, 2018



СИМПАТИЧЕСКИЕ ЧЕРНИЛА КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Симонова Рената Вячеславовна

Научный руководитель Авраменко Юлия Владимировна

*МБОУ Яблоневская ООШ, Калининградская область,
Гурьевский район, п. Яблоневка*

В условиях развития современного общества вопрос о хранении и передаче информации стоит очень остро. На мой взгляд, решить эту проблему помогут тайные («симпатические») чернила. Тайная переписка ведётся с древних времён и не прекращает своё существование в современном мире. Для тайнописи существует много способов, и в каждом из них используются секретные, или симпатические чернила – бесцветные, или слегка окрашенные жидкости. Методы проявления секретных посланий различны и зависят от состава симпатических чернил. Есть способы механические, термические, оптические и химические. Последние представлены шире всего.

Объектом исследования выступают симпатические чернила и химические методы их «расшифровки».

Актуальность выбранной проблемы определяется необходимостью передачи секретной информации. Данный способ может быть использован службами специального назначения, а также и для «гражданской» переписки, например, друзей или влюблённых.

Гипотеза: использование симпатических чернил более эффективно для передачи важной информации, нежели современные средства связи.

Цель исследования: изучив и проанализировав способы изготовления симпатических чернил, создать тайные чернила в школьной лаборатории.

Основными задачами, решаемыми в ходе выполнения работы, стали:

- обобщение информации об истории использования симпатических чернил;
- мониторинг мнения учащихся МБОУ Яблоневская ООШ;
- анализ рецептов симпатических чернил;
- изготовление чернил в школьной лаборатории;
- создание «Атласа невидимых чернил».

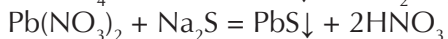


Выводы:

1. Для защиты информации можно использовать симпатические чернила.

2. Наиболее приемлемыми способами получения невидимых чернил являются химические реакции с использованием растворов CuSO_4 , FeCl_3 , $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$.

3. Надписи, полученные с помощью химических реакций



проявляются быстро и хорошо читаются; поэтому могут быть использованы для кодирования важной секретной информации

КАПСУЛЫ ИЗ МОРСКИХ ВОДОРΟΣЛЕЙ – УДИВИТЕЛЬНЫЙ АЛЬГИНАТНЫЙ ЩИТ ДЛЯ ЛЕКАРСТВ

Игнатъева Анна Владиславовна

Научный руководитель Толстых Светлана Владимировна

*НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки*

Актуальность исследования. Современное общество отчаянно борется за своё здоровье и долголетие. Эта борьба определяет все возрастающий спрос на продукты и лекарства именно природного происхождения. В нашем классе почти у каждого ребёнка в течение 4-х лет обучения наблюдались признаки заболевания желудочно-кишечного тракта. Эта тема касается абсолютно каждого человека. Ведь это-наше здоровье.

Степень изученности проблемы. В медицине за рубежом широко используют бурые водоросли: ламинарию и фукус, которые являются богатым возобновляемым сырьем и лекарством, широко применяемым в виде капсул для лечения ЖКТ. Однако в России применение капсул из морских водорослей пока не получило широкого распространения.

Цель работы: исследование влияния концентрации лекарственного раствора из морских бурых водорослей на защитные свойства капсул

Вариант решения проблемы. Во-первых, в данной работе, был проведён анализ источников информации по теме. Во-вторых, проведён опрос обучающихся 4–6 классов. В третьих, описана методика приготовления растворов альгината натрия и хлорида кальция



различной концентрации, изготовлены и наполнены красителем капсулы, проведены химическим методом исследования: защитных свойств капсул, растворимости в средах с разным рН, создана оптимальная оболочка для капсулы кишечника. А также проведён анализ количественных и качественных результатов.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных знаний

Исследование показало, что концентрация раствора активизирует защитные свойства капсул и даже капсулы из нежных бурых водорослей способны пройти высокую кислотную среду желудка и попасть в кишечник. Для лечения ЖКТ лучше использовать капсулы из альгината натрия морских водорослей, т.к. фермент и оболочка природного происхождения.

Результаты исследования знакомят простого обывателя с современными медицинскими биотехнологиями, позволяют узнать ряд малоизвестных фактов об организме человека, расширяют знания о производстве лекарств, науке фармацевтике. На их основе была предложена методика, по которой каждый человек, принимающий лекарства для кишечника и зная уровень кислотности своего желудка, может определить: достигает ли его лекарство цели. Вместе с поваром и медицинским работником гимназии разработаны и выпущены в виде буклета практические рекомендации по выбору качественных морских водорослей в магазине и определению наличия йода в водорослях в домашних условиях. В дальнейшем планируем исследование лечения инфекционных заболеваний бактериофагами, заключив их в капсулы из водорослей.

ПИЩЕВАЯ СОДА

Семенов Александр Антонович

Научный руководитель Мотузок Татьяна Дмитриевна

МАОУ Апрелевская СОШ № 4, Московская область, г. Апрелевка

Объектом исследовательской работы является пищевая сода.

Предмет исследования: физико-химические свойства соды.

Гипотеза: действительно ли пищевая сода является универсальным продуктом?

Цель проекта: обобщение фактов о пищевой соде, определение сферы и способов использования человеком соды и проведение экспериментов.



Задачи:

1. Узнать, что такое сода и изучить ее свойства;
2. Познакомиться с историей открытия пищевой соды;
3. Изучить историю производства пищевой соды;
4. Узнать о сфере применения соды;
5. Провести эксперименты с использованием соды.

Методы исследования: теоретические (изучение и анализ литературы, просмотр видео по теме исследования) и практические (проведение экспериментов).

В ходе исследовательской работы из литературных источников было получено много интересных фактов о пищевой соде:

Сода издревле была известна человеку и применялась им в лечебных целях и в быту.

Гипотеза подтвердилась, сода пищевая – универсальный продукт, сфера его применения очень широка. Свойства соды позволяют использовать её в промышленности, медицине, быту, косметологии и даже в творчестве.

Сода иногда может быть опасной, причиняя вред здоровью человека.

По результатам проведенных экспериментов можно сделать следующие выводы:

Пищевая сода – вещество, которое растворяется в воде.

Раствор соды имеет щелочную реакцию среды.

При взаимодействии соды с кислотами выделяется углекислый газ.

Из водного раствора сода способна кристаллизоваться.

Сода окрашивает пламя в желтый цвет.

Сода является эффективным чистящим средством.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ КРИСТАЛЛЫ

Цветков Арсений Алексеевич

Научный руководитель Королёва Наталья Юрьевна

НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,

Московская область, п. Вёшки

Во время зимних каникул я посетил с экскурсией минералогический музей им. А. Е. Ферсмана, старейшего в России и одного из старейших в Европе минералогических музеев. Самое сильное впечатление на меня произвела коллекция кристаллов.



В музее я заметил, что кристаллы могут быть самой разнообразной формы и окраски.

На кружке «Нано-мир», который ведёт в нашей гимназии учитель химии, я узнал, что разный цвет и форма кристаллов зависят от разного состава солей (химической формулы), а значит строения.

В результате у меня появилось желание вырастить кристаллы разной формы и разного цвета.

Цель работы: выращивание кристаллов из различных солей.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы строения кристаллов
2. Изучить условия образования кристаллов, их формы, цвета
3. Выбрать способ, приемлемый для выращивания кристаллов в лабораторных условиях
4. Вырастить кристаллы
5. Сравнить кристаллы
6. Проанализировать полученные результаты

Гипотеза: кристаллы, выращенные из различных солей, имеют разную форму.

Изучая литературу по данному вопросу, я узнал, что такое кристаллы (от греческого *krystallos*), кристаллография.

Я изучил, какие есть кристаллы, их формы, состав, и где они встречаются в природе.

Кристаллы очень широко используются в науке и технике.

Я нашёл несколько рецептов выращивания кристаллов, разобрался в этом и выбрал наиболее подходящий.

Некоторые кристаллы растут хорошо и быстро. Некоторые нам приходилось закладывать по несколько раз, выбирая оптимальную концентрацию рабочего раствора.

Мне удалось вырастить самостоятельно кристаллы из медного купороса, хромокалиевых квасцов, никелевого купороса, желтой кровяной соли.

Таким образом моя гипотеза подтвердилась: кристаллы, выращенные из различных солей, имеют разную форму.

Мои планы на будущее: используя личный опыт, я хочу вырастить большой монокристалл из медного купороса, так как это сделать сложно. А сложности меня привлекают.



НЕВИДИМАЯ СИЛА (ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОВ)

Пыжов Арсений Михайлович

Научный руководитель Сергеева Эльвира Рафиковна

*МБОУ «Гимназия № 26, Республика Татарстан,
г. Набережные Челны*

Актуальность. Существует много различных газов. Самый распространенный на Земле газ – это воздух. Чтобы понять важность воздуха для нас нужно знать, что воздух – это смесь газов, состоящая в основном из кислорода и азота.

Цель исследования: Узнать – как можно получать, определять и использовать газы.

Объект исследования: Газы.

Предмет исследования: Свойства газов.

Задача: Получить газы вне оборудованной лаборатории, изучить и продемонстрировать их свойства.

Гипотеза: Возможно ли, чтобы одинаково невидимые и неосязаемые вещества имели разные свойства?

Глава I. Что такое газ.

Научное определение: Газ – одно из трех основных состояний вещества. В этом состоянии связи между молекулами очень слабые и молекулы обладают большой подвижностью, другими словами можно сказать, что газ состоит из свободнодвижущихся молекул.

Глава 2. Давление газа.

Глава 3. Плотность газа.

Глава 4. Инертные газы.

Глава 5. Использование газов.

Вокруг нас находится множество газов. Среди них есть как простые газы, которые мы видим в таблице Менделеева, так и газы со сложным составом. Газы могут быть и полезными, и вредными для нас с вами! Например, углекислый газ – он одновременно вреден, т. к. не пригоден для дыхания, и полезен – именно CO₂ используется в огнетушителях.

Опыт 1. Получение водорода

В результате растворения алюминиевой фольги в средстве для прочистки труб выделяется водород. [3]

Опыт 2. Получение углекислого газа.



Используется прозрачный сосуд и стандартные бытовые свечи, а также пищевую соду и уксусную кислоту [1].

Опыт 3. Получение кислорода.

Кислород легко получить путем смешивания порошка марганцовки и перекиси водорода.

Опыт 4. Свечение газов.

Неон, Аргон, Ксенон и Криптон обладают очень интересным свойством – при пропускании через них электрического тока эти газы начинают светиться.

Заключение.

В своём исследовании я узнал – как можно получать, определять и использовать газы.

Я наглядно убедился в том, что некоторые газы можно получать в необорудованной лаборатории.

Моя гипотеза подтверждена – одинаково невидимые и неосязаемые вещества действительно могут иметь очень разные свойства.

Если мы чего-то не видим, то это не значит, что этого не существует. Даже неосязаемые вещества можно научиться получать и правильно использовать, понимая их свойства.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ХОЛОДНОГО ФАРФОРА НА ОСНОВЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРАХМАЛА

Ситникова Анна Владимировна

Научный руководитель Пичугина Галина Антоновна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

В связи с нефтяным кризисом и проблемами загрязнения окружающей среды, конец 20-го начало 21-го века ознаменовались возобновлением интереса к полимерам, являющихся продуктами жизнедеятельности различных растений и животных. Важное место среди них занимают полисахариды – целлюлоза, крахмал.

В настоящее время интенсивно развиваются исследования свойств крахмала и поиски путей получения на его основе экологически безопасных полимерных материалов.



Одним из новых, но уже достаточно популярным материалом является «холодный фарфор». Вариантов изготовления холодного фарфора много. Но все рецепты имеют ряд общих ингредиентов, включая крахмал. Из него, в отличие от глины, можно изготавливать мелкие детали. Однако рецептуры холодного фарфора разрозненны и не опираются на научную базу, оставаясь, в основном, делом энтузиастов-одиночек. Отсюда изучение строения и свойств холодного фарфора и способов его изготовления в домашних условиях является актуальным.

Цель настоящей работы заключается в разработке оптимальной методики приготовления холодного фарфора на основе его физико-химических свойств.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. На основе анализа научной литературы и информационных источников изучить химическую структуру крахмала и его свойств.
2. Изучить практическую значимость крахмала.
3. Провести анализ предлагаемых рецептов по изготовлению холодного фарфора в домашних условиях.
4. Провести химическое исследование по определению более качественного крахмала для изготовления холодного фарфора.
5. Разработать оптимальную методику изготовления холодного фарфора в домашних условиях.

Для исследования были использованы девять образцов крахмала отечественного и зарубежного производителя. Приготовленное тесто проводилось исследование прочности холодного фарфора при его растяжении и определялась твердость исследуемых объектов по Бринеллю.

Результаты исследования показали, что наибольшей растяжимостью обладают образцы крахмала, приготовленные согласно ГОСТУ 32159–2013.

На основе полученных результатов были сделаны следующие выводы:

1. Были изготовлены образцы «холодного фарфора» с различным составом несколькими методами.
2. Были изучены механические свойства полученных образцов «холодного фарфора» – измерение твердости по Бринеллю и определение прочности при растяжении.



3. На основе проделанной работы была определена оптимальная методика изготовления «холодного фарфора» на основе физико-химических свойств крахмала.

СУХОЙ ЛЕД

Кузнецов Артём Алексеевич

Научный руководитель Афонина Галина Владимировна

МАОУ «Медико-биологический лицей»,

Саратовская область, г. Саратов

Однажды по телевизору я увидел передачу, в которой проводили интересные эксперименты. При проведении этих экспериментов использовали сухой лед. Мы все знаем, что лед – это замерзшая вода. Почему же его в передаче называли сухой? Меня заинтересовало это вещество, и я решил выяснить, почему этот лед называется сухим, где он применяется в повседневной жизни, а также получить лед в домашних условиях.

Изучив литературу, я выяснил, что «Сухой лёд» – это замороженный углекислый газ CO_2 . По внешнему виду он напоминает лёд (отсюда название). А сухим называется потому, что он вовсе не тает, образуя воду, а сразу переходит в газообразное состояние.

Мною была выдвинута гипотеза: сухой лед не так известен, как естественный лед, состоящий из воды, но его можно получить в домашних условиях и в настоящее время он имеет широкое практическое применение человеком в повседневной жизни.

В работе я рассмотрел историю происхождения сухого льда, его характеристики, технологию получения и сферы применения.

Проведение эксперимента № 1 подтвердило мою гипотезу в том, что сухой лед можно получить в домашних условиях. В результате изучения этой темы я выяснил, что сухой лед действительно имеет широкое практическое применение человеком во многих сферах. Тем самым мною были достигнуты, поставленные в начале исследования цели. А также подтверждена актуальность выбранной мной темы.

Следующие эксперименты, проведенные мною, на практике подтвердили полученную из различных источников информацию о том, что сухой лед состоит из газа. Что ставит сухой лед на одну ступень выше естественного льда при перевозке продуктов, поскольку сухой лед при таянии не оставляет влаги.



Кроме того эксперименты с сухим льдом очень интересны и думаю, что многие дети захотят повторить их в домашних условиях. В связи, с чем я бы рекомендовал при проведении экспериментов соблюдать правила безопасности при работе с сухим льдом.

ПОЧЕМУ ЛУК ЗАСТАВЛЯЕТ ПЛАКАТЬ

Трибульская Юлия Александровна

Научный руководитель Могильчак Любовь Михайловна

МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменская область, п. Пуровск

Актуальность

Я считаю, что тема моего исследования актуальна, так как многие люди при нарезке лука плачут, но не каждый задумывался над тем, почему мы плачем и как этого избежать.

Цель: определить причину появления слёз при очищении и нарезании лука и установить эффективные способы защиты от слёз.

Задачи:

- познакомиться с научно-популярной литературой о луке;
- узнать, почему человек плачет от лука;
- как разрезать лук без слёз;
- провести эксперимент с луком.

Этапы работы

1. Вступление.
2. Изучить историю репчатого лука.
3. Изучить состав лука.
4. Изучить полезные свойства репчатого лука.
5. Узнать разновидности лука.
6. Провести опрос среди взрослых и ребят своего класса «Почему человек плачет, когда режет лук»?
7. Определить экспериментально, почему мы плачем от лука и как этого избежать.

Вывод. Многие люди плачут от лука только тогда, когда режут лук, не плачут, если просто держат его в руке. Оказывается, природа наделила лук специальным механизмом защиты от всех воздействий на него. Когда насекомые пытаются съесть растение или жить там – лук этого им не позволяет. Когда мы берем нож и надрезаем луковичку, мы тем самым нарушаем целостность луковых клеток. В итоге, вещества,



хранящиеся в различных клетках и отличающиеся по составу, смешиваются. В результате этого смешивания образуется содержащий серу луковый газ – лакриматор. Из проведенных экспериментов и изученной литературы я опровергла главную гипотезу и сделала следующие выводы: Газ, высвобождающийся из клеток лука, когда мы его режем, а вовсе не сильный запах, заставляет нас плакать. Когда данный газ взаимодействует со слизистой оболочкой наших глаз, формируется серная кислота, раздражающая слизистые носа и глаз.

Результаты проведенного эксперимента «Способы борьбы с «луковыми» слезами показали, что наиболее эффективными способами защиты глаз от слёз при нарезке лука являются нарезание луковицы возле проточной воды и постоянное смачивание ножа в холодной воде.



XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2018



ВТОРАЯ ЖИЗНЬ СТАРЫХ ВЕЩЕЙ

Шевцова Татьяна Игоревна

Научный руководитель Жирова Светлана Борисовна

МБОУ гимназия № 3, Краснодарский край, г. Краснодар

Введение

Посмотрите, какой прекрасный, удивительный мир нас окружает: леса, поле, реки, моря, горы, небо, солнце... Это природа. Наша жизнь неотделима от нее. Природа кормит, поит, одевает нас. Она щедра и бескорытна. Но у нашей планеты много проблем. И в этих проблемах в основном виноват человек. В мире постоянно ухудшается экология. На состояние экологии влияют вредные выбросы в атмосферу, сбросы отходов в водоемах. Природа начинает болеть. Но не только производство является причиной плохой экологии. Многие люди выбрасывают мусор прямо на улицу. Во многих местах можно увидеть разбросанные бутылки, бумажки, различные упаковки, вообще все, что угодно. Все это создает нездоровую экологию. Чтобы сохранить наш дом и окружающую среду чистыми и красивыми, необходимо правильно распоряжаться теми вещами, которые становятся ненужными. В этом проекте рассмотрим, как это сделать.

Актуальность проекта.

Актуальность данного проекта проявляется в экономном и бережном отношении к ресурсам, многие из которых не возобновляются. Ведь вторичное использование отходов позволит значительно уменьшить площадь городских свалок. Чтобы сделать окружающую среду более чистой, нужно уменьшить количество выбрасываемых старых изделий, а для этого им надо дать новую жизнь.

Гипотеза.

Если ненужные старые вещи, мусор загрязняют окружающую среду, то необходимо использовать их вторично в виде полезных для дома вещей.

Цель проекта.

– Привлечь внимание окружающих к проблеме ресурсосбережения и практического участия в их решении, улучшение экологической ситуации в городе Краснодаре, поменять отношение к мусору, старым вещам, научившись находить их применение после их непрерывного использования, сделать поездки из броского материала.



– Убедить жителей в бережном отношении к природе и во вторичном использовании упаковок мусора.

Задачи проекта.

- овладеть элементами исследовательского метода;
- разработать и воплотить свой вариант поделок из бросового материала, при этом развить творческое воображение и фантазию;
- сформировать у детей (одноклассников) эколого-хозяйственный подход к твердым бытовым отходам, как к ресурсу, на примере вторичного использования;
- провести социальный опрос среди одноклассников;
- показать на примере работ, как можно использовать ненужные вещи в целях сохранения окружающей среды;
- формирование основ экологической культуры (мировоззрение);

Методы получения результативности.

- фото о ходе реализации проекта;
- наблюдение, анкетирование;
- оформление и изготовление поделок и костюма из бросового материала;
- проведение мастер-класса среди сверстников по изготовлению поделок из ненужных вещей (бросового материала)
- привлечение внимания к тому, что каждый из нас может внести свой вклад в сохранение природы и экологии.

Социальная значимость проекта

Чтобы заниматься охраной окружающей среды, нужно начать с малого. Своим проектом хотелось показать как важно научить охранять природу, и что если научиться изготавливать поделки из бросового материала, то можно уменьшить количество мусора в природе, тем самым помочь убрать одну из экологических проблем.

Понятно! Человеку в процессе жизни свойственно оставлять за собой всевозможный мусор и различные отходы. В каждом доме образуется огромное количество различных бытовых отходов, которые в конечном итоге выбрасываются на свалку, сжигаются.

Проблема мусора в последние годы выдвинулась среди прочих экологических проблем на первое место. По мнению специалистов, в настоящее время на каждого жителя планеты приходится, в среднем, около одной тонны мусора в год.



Увеличение количества бытовых отходов связано со следующими причинами:

- рост производства товаров массового потребления одноразового использования;
- увеличение количества упаковки;
- повышение уровня жизни, позволяющее пригодные к использованию вещи заменить новыми;
- по оценкам специалистов человек «вырабатывает» в год до 250 килограммов бытовых отходов. В среднестатистическом мусорном баке около 25% занимают пищевые отходы, до 10% – бумага, до 50% – полимер, остальное приходится на металл, текстиль, стекло и прочее;

Классический путь удаления отходов (контейнер – мусоровоз – свалка – рекультивация) сегодня неэффективен и потенциально опасен, даже тщательно обработанная и засыпанная почвой свалка, является источником «свалочного газа», стимулирующего парниковый эффект.

Люди ежедневно выбрасывают много мусора: пластиковые бутылки, упаковки от продуктов, полиэтиленовые пакеты, стеклянную тару из под различных продуктов, коробки, фантики от конфет. Всего и не перечислить. Многие не задумываются над тем, что многое из этого мусора может получить новое применение (вторую жизнь), став основой для оригинальной поделки, а если меньше выбрасывать мусора, значит и окружающая среда будет более экологически чистой.

И тогда мы все, члены моей семьи задумались. Мы стали думать о том, какие интересные поделки можно смастерить из того, что буквально выброшено «на свалку» и тем самым уменьшить загрязнение окружающей среды. Так родилась идея данного проекта – подарить вторую жизнь старым вещам, сделать красивый костюм девочки из бросового материала.

АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ ШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ

Ивлева Эмилия Юрьевна

Научный руководитель Аникина Надежда Анатольевна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, город Новосибирск

Умение без специального дорогостоящего оборудования, приборов и реактивов установить уровень загрязнения почвы в настоящее



время является актуальным в связи с неблагоприятной экологической обстановкой.

Цель данной работы: оценить загрязнение почвы по всхожести семян и проросткам кресс-салата.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи и выделены следующие этапы работы:

- изучить различные информационные источники по данной теме;
- овладеть методикой биотестирования, предложенной Т. Я. Ашихминой;
- выбрать пробные площадки, провести отбор проб почвы;
- провести опыты по проращиванию биоиндикатора – кресс-салата;
- сделать выводы об уровне загрязнения почв на территории гимназии;
- выяснить возможные причины загрязнения почвы;
- ознакомить одноклассников с полученными результатами.

Объект исследования: почва в окрестности гимназии, в которой обучается автор работы.

Предмет исследования: ростовые показатели кресс-салата, выращенные на испытываемой почве.

Автор выдвигает гипотезу: почва на территории гимназии загрязнена, проверить уровень загрязнения возможно, используя в качестве биоиндикатора кресс-салат.

Теоретическая и практическая значимость: результаты работы могут стать базовыми для дальнейшего озеленения территории гимназии и использоваться всеми желающими, например, для анализа почв дачных или приусадебных участков.

Методы исследования:

1. Работа с научно-популярной литературой
2. Проведение эксперимента
3. Наблюдение
4. Сравнение
5. Измерение и анализ результатов исследования

Гипотеза, выдвинутая автором, подтвердилась в ходе исследования. Почва оказалась средне и слабо загрязнённой. Автор планирует в дальнейшем изучение химического состава почвы на территории



гимназии с целью дальнейшего озеленения. Такой анализ позволит выбрать растения, способные расти при данном химическом составе почвы и имеющемся уровне загрязнения.

ДОМ, В КОТОРОМ МЫ ЖИВЁМ... А КАКОЙ ЖЕ ВОЗДУХ В НЁМ?

Леденёва Таисия Станиславовна

Научный руководитель Толстых Светлана Владимировна

*НОЧУ «ЦО «Международная гимназия в Новых Вешках»,
Московская область, п. Вешки*

Актуальность исследования. По данным Всемирной организации здравоохранения, загрязнённость воздуха в закрытых помещениях входит в десятку основных факторов риска для здоровья человека, оказывая непосредственное влияние на общее самочувствие и работоспособность. Поэтому каждому важно знать, каким воздухом он дышит, находясь в помещении в течение всего дня.

Степень изученности проблемы. Однако в гимназии не проводились исследования экологического состояния воздуха помещений

Цель работы: оценка экологического состояния воздушной среды

Вариант решения проблемы. Во-первых, в данном исследовании, был проведён анализ источников информации по теме. Во-вторых, проведён соцопрос. В-третьих, описана подготовка и проведение опытов и экспериментов, направленных на составление экологической характеристики обследованных помещений методами: визуального измерения массовой концентрации пыли в воздухе, цифровой микроскопии для определения состава пыли, размера и формы, химического экспресс-анализа с помощью индикаторных трубок и пробоотборника на содержание углекислого газа в выдохнутом воздухе и в помещениях гимназии с очистительными приборами и без них, химического анализа на содержание углекислого газа путём обесцвечивания раствора в течение урока и в классах с разным количеством детей, методом оседания Коха для изучения степени загрязнённости воздуха микроорганизмами. А также приведён анализ количественных и качественных результатов.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных знаний



Исследование показало, что можно считать экологический фон помещений относительно безопасным для большего количества людей, т.к. нормы загрязнения соответствуют ПДК. Однако, непрветриваемые кабинеты могут негативно влиять на самочувствие, работоспособность, т.е. здоровье, находящихся в них людей и поэтому из-за невозможности проветривания их необходимо обеспечить приборами по очистке воздуха

Результаты исследования расширяют знания о простых, доступных и быстрых методах проведения экологического исследования помещений. На их основе был разработан ряд мероприятий по улучшению состояния воздуха. В дальнейшем планируем использовать результаты исследования, как первичные для последующего мониторинга воздушного бассейна гимназии с приборами по увлажнению воздуха и с учётом количества пропусков обучающихся по болезни.

В ГОСТЯХ У СИБИРСКОГО ХАСКИ

Русскова Мария Андреевна

Научный руководитель Курочкина Татьяна Михайловна

ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»,

Тюменская область, г. Тюмень

Мода на собак породы сибирский хаски сделала их известными и в тоже время эти собаки стали жертвами такой моды, потому что люди иногда заводят их просто для украшения интерьера квартиры. Когда же собака начинает показывать характер и стает непослушной, потому что не хочет быть просто украшением, она может убежать или хозяева сами расстаются с ней. Так собака остается на улице и пополняет армию бездомных животных.

Тема моего проекта «В гостях у сибирского хаски». Я выбрала эту тему потому, что очень люблю животных и всегда мечтала завести собаку именно этой удивительной породы. Но сначала я решила больше узнать о ней и только после этого принять взвешенное решение.

Цель моей работы: изучить особенности породы собаки сибирский хаски, создать макет экологического парка. В самом начале своей работы я посетила Тюменскую областную научную библиотеку имени Д. И. Менделеева, где нашла интересные сведения об особенностях этой собаки, узнала значимость этой породы для людей.



Затем я посетила питомник сибирских хаски на базе отдыха «Пруд Лесной». Владелец питомника – Михаил Петрович Фатеев рассказал, что животному необходимо уделять много времени, собаку нужно тренировать, ей необходимы каждодневные физические нагрузки и пробежки. Он посвятил меня в вопросы содержания собак этой породы, а так же рассказал, что хаски очень любит компанию, поэтому ему скучно одному. Именно собаки породы сибирский хаски дарят положительные эмоции детям с серьезными заболеваниями нервной системы и благодаря общению с ними состояние таких детей заметно улучшается. К нашему каюру М. П. Фатееву тоже приезжают дети из Борковского детского дома, чтобы получить положительные эмоции от общения с сибирскими хаски. Сибирские хаски из питомника М. П. Фатеева на Пруду Лесном нашего города стабильно участвуют в гонках на собачьих упряжках. В феврале 2017 года Тюменская упряжка ездовых собак стала самой быстрой на соревнованиях по России. А еще сибирские хаски с М. П. Фатеевым провезли в упряжке факел с олимпийским огнем по Набережной Тюмени. Работая над проектом, я создала макет экологического парка «В гостях у хаски». В процессе работы я посетила ФАБЛАБ Тюменского госуниверситета, где сотрудники помогли мне освоить технику выполнения макета в формате 3Д. Приглашаю в гости к сибирским хаски, где можно получить о собаке этой породы необходимую информацию, близко познакомиться с ней и только в том случае, если она вам подходит, выбрать на свой вкус пушистый комочек счастья! Я пришла к выводу, что собака породы сибирский хаски требует воспитания и дрессировки, поэтому подходит энергичным людям, которые имеют достаточно времени для долгих прогулок и регулярных физических нагрузок. Моя работа помогла мне принять взвешенное решение: несмотря на огромное желание иметь собаку породы сибирский хаски, эта собака мне не подходит, потому что я целыми днями занята на уроках, и не смогу обеспечить ей достойное воспитание и постоянные физические нагрузки. Ожидая меня целый день дома, она будет очень скучать и страдать. Я этого допустить не могу, поэтому просто буду любить эту сибирскую собаку, восхищаться, каждое утро смотреть на картину «Хаски – мой друг», приходить в гости в питомник и в силу своих сил и возможностей помогать ухаживать за сибирскими хаски.



ЧИСТОТА БЕЗ ВРЕДА

Альзинский Антон Дмитриевич

Научный руководитель Мальцева Татьяна Георгиевна

ГАОУ ТО «Гимназия Российской культуры»,

Тюменская область, г. Тюмень

Современные синтетические моющие средства прочно вошли в нашу жизнь. Сегодня многие уже и представить не могут свой быт без них. Но насколько они безопасны и как уменьшить негативное влияние моющих средств на организм человека, именно это и хотелось бы выяснить. Оказывается, в России моющие средства для посуды не подлежат обязательной сертификации, только добровольной. Это значит, что если мы захотим производить моющее средство для посуды, закон требует получить заключение в Центре гигиены и эпидемиологии только один раз. Все средства для мытья посуды очень похожи по своему составу: поверхностно-активные вещества (ПАВ), загуститель, регулятор кислотности, глицерин, отдушка, консервант, краситель и другие ингредиенты. Очень важным показателем безопасности средств для мытья посуды является смываемость с поверхности. Этот показатель характеризует способность средства быть удаленным с посуды при ополаскивании и тем самым гарантировать, что его остатки не попадут в дальнейшем на продукты питания..

Поскольку проследить, как ведет себя моющее средство внутри нашего организма, у нас возможности нет, можно провести эксперимент на семенах кабачка. Организм любого растения, как и в организм человека, состоит из клеток. Любые изменения в клетках растения можно наблюдать без помощи микроскопа. Из наблюдений были сделаны выводы, что моющее средство способно накапливаться в живом организме, после чего оно начинает свое разрушительное действие. Поверхностно-активные вещества попали в растения и разрушили оболочки клеток.

В ходе исследования опытным путем доказано, что приготовленные в домашних условиях экологически безопасные моющие средства обладают отличными характеристиками. При проведении экспериментов самодельные моющие средства справились с поставленной задачей не хуже синтетических. Самым главным преимуществом чистящих средств, в состав которых входят натуральные ингредиенты, в том,



что они достаточно эффективны, а самое главное они не отравляют наш организм.

ЭТА ЗАГАДОЧНАЯ ПЫЛЬ

Дукман Анна Андреевна

Научный руководитель Паздерина Людмила Юрьевна

*ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»,
Тюменская область, г. Тюмень*

Автору работы нравится передача Елены Летучей «Ревизорро». В ней она всегда проверяет, есть ли пыль в разных местах. И если она есть, то ведущая ставит «минус». Автор задумался, почему так важно проверять наличие пыли в тех местах, где живет человек? Как пыль может повлиять на человека? Опасна ли она для человека?

Цель работы: исследовать, как быстро образуется пыль в разных местах помещений, определить места с наибольшим скоплением пыли.

В ходе исследования были решены следующие задачи:

1. Систематизирована информация о том, что такое пыль, из чего она состоит, чем опасна для человека.
2. Проведено исследование мест скопления пыли дома и в школе.
3. Составлена рекомендация о том, как защититься от пыли дома и в школе.

ИСТОРИЯ ЖИЗНИ БАТАРЕЙКИ. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССОРА ЕГОРА

Белобородов Егор Артёмович

Научный руководитель Борова Алёна Валерьевна

МБОУ СОШ № 6, Московская область, г. Мытиши

1. Исследовательская работа – изучение строения и работы батареек, их пользы и вреда для человека и природы
2. Исследовательская проблема – недостаточная информированность населения, в частности, школьников, о последствиях неправильной утилизации батареек
3. Гипотеза – батарейки могут приносить не только пользу, но и вред
4. Объект исследования – батарейки различных видов



5. Тема исследования – История жизни батарейки. Исследование профессора Егора

6. Актуальность – необходимость получить ответ на вопрос, что происходит с батарейкой после использования

7. Цель – создание информационного стенда о батарейках, а так же буклетов о правильной утилизации батареек для одноклассников

8. Методика работы – изучение литературы по теме, проведение экспериментов, сбор статистических данных

9. Задачи исследования

- Узнать, из чего состоит батарейка и кто ее изобрел
- Изучить виды и назначение батареек
- Исследовать: пользу или вред приносят батарейки для человека
- Узнать, что произойдет, если использованную батарейку выбросить в обычный мусорный контейнер
- Создать буклет о правильной утилизации батареек

10. Обзор источников и литературы – книги, интернет

11. Заключение – в результате проведенного исследования гипотеза о том, что батарейки приносят не только пользу, но и вред, подтвердилась. Итогом работы стало создание информационного стенда о батарейках для одноклассников, а так- же буклетов о правильной утилизации использованных батареек. Данный материал исследования можно использовать на уроках окружающего мира, при проведении классных часов

ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО ГОРОДА

Авраменко Надежда Евгеньевна,

Благой Дмитрий Владимирович

Научный руководитель Гурова Тамара Алексеевна

МБОУ БСОШ, Воронежская область, г. Бутурлиновка

В современном мире одной из главных проблем является экологическая проблема. Технический прогресс, действия человек часто наносят вред природе. Мы с радостью отмечаем, что наш город с каждым годом становится всё современнее и краше. Но к сожалению, мы по прежнему встречаемся с различными проблемами, связанными с экологической культурой поведения наших жителей. В черте города около школы, лесной полосы, можно увидеть мусор, состоящие из



бытовых отходов, который негативно влияет на окружающую среду. Накопившиеся экологические проблемы требуют незамедлительного решения и в этой работе, по мере возможности, должен участвовать каждый. Цель нашего проекта: популяризация в детской среде эколого-просветительской деятельности, содействие пропаганде экологически грамотного поведения людей в природе. Одна из основных задач нашего проекта это изучить экологические проблемы окружающей среды и возможные пути их разрешения. Гипотеза: если привлечь внимание школьников к экологическим проблемам, то это приведет к улучшению экологической ситуации родного города. Изучив теоретические аспекты экологии и проблемы окружающей среды нашего города в интернете, в периодической печати, мы решили узнать степень информированности в этих вопросах наших одноклассников и их родителей. С этой целью мы разработали и провели анкеты. В ходе анкетирования мы установили, что большинство учеников знают, что такое экология и интересуются проблемами экологии родного города. В ходе анкетирования родителей мы установили, что большинство из них считают, что дети могут принимать участие в решении экологических проблем родного города не только совместно с учителем, но и с родителями, и самостоятельно. Проанализировав полученную информацию, мы приняли решение организовать ряд мероприятий по привлечению учащихся к информационно-просветительской деятельности по охране окружающей среды. Мы организовали субботник по уборке территории аллеи, опубликовали актуальный репортаж в школьной газете «Муравейник». Провели классный час «Наши пернатые друзья» для малышей, которые посещают школу «Будущего первоклассника», а для учеников 1 «Б» класса мы подготовили викторину «Проблемы экологии». Второй год в нашем классе существует «Живой уголок», к нам часто на экскурсию приходят ребята из других классов. Мы активно принимаем участие в различных конкурсах, выставках, акциях по охране окружающей среды. По итогам нашей работы мы выпустили видеоролик, отражающий нашу деятельность. Этот ролик транслировался по школьному телевидению. Наш проект продолжается, он получил положительный отклик у многих школьников. В наших планах весной изготовить скворечники, высадить в лесной полосе саженцы на месте вырубленных сухих деревьев, а возле скамеек высадить цветы. Мы хотим обратиться за помощью к родителям



и установить урны на территории аллеи. Научить человека думать не только о себе, но и об окружающем мире нелегко. Охрана и защита природы позволяет ощутить детям значимость, взрослость, способность делать важные, полезные дела, приносить радость окружающим, создавать прекрасное.

ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО КРАЯ

Уваров Александр Андреевич

Научный руководитель Новикова Жанна Николаевна

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Лицей № 5», Московская область, г. Зарайск

В современном мире все чаще возникает вопрос качества окружающей среды человека, влияющей на его здоровье, поэтому интерес к экологическим проблемам с ростом общественного, научного, интереса к экологическим проблемам только возрастает.

Ежегодно с отработавшими газами в атмосферу поступают миллионы тонн вредных веществ, под влиянием вредного воздействия которых отравляются почвы и водоёмы, ухудшается здоровье людей, страдает растительный и животный мир.

Если не контролировать антропогенную деятельность, то большая часть территорий нашей планеты может очень скоро превратиться в пустыни и полупустыни; почва потеряет плодородность, вымрут растения, погибнут животные и люди.

Процесс загрязнения окружающей среды затрагивает сегодня каждого человека, живущего на нашей планете, поэтому актуальность, значимость и важность темы затронутых в исследовании вопросов данной работы бесспорна.

Цель данной работы состоит в сопоставлении состояния загрязнения окружающей среды в Московской области и конкретно в г. Зарайске и Зарайском районе, а также в изучении способов борьбы с этим негативным явлением.

В ходе изучения данной проблемы решаются задачи:

Рассмотреть спектр вредных воздействий на экологию МО и ее регионов.

Проанализировать степень влияние различных факторов на экологию.



Чтобы человечеству избежать нависшей над ним экологической угрозы, нужно:

- способствовать защите окружающей среды и предотвращению экологических катастроф;
- всем активно бороться против загрязнения почв, воды, воздуха;
- запускать новые программы по утилизации ТБО;
- строить новые очистные центры сточных и питьевых вод;
- сократить численность тех предприятий, которые не могут выполнять международные экологические нормы;
- разрабатывать новые, альтернативные источники топлива;
- создание и изготовление более эффективного электронного оборудования, которое позволило бы избежать больших затрат энергии, а соответственно выхлопов углекислого газа;
- контроль очистки воды;
- использование на всех предприятиях, выбрасывающих опасные вещества в атмосферу и водоемы, многоступенчатых систем очистки.

Как можно решить подобные проблемы? Только если мы все, едиными требованиями, общими усилиями, добросовестным исполнением своих обязанностей сможем достичь поставленных целей.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА КАЧЕСТВО МИКРОФЛОРЫ МОЛОКА

*Анучин Георгий Михайлович,
Рыбкин Дмитрий Анатольевич*

Научный руководитель Орехова Мария Владимировна

МОУ СОШ № 6, Московская область, г. Орехово-Зуево

С первых дней своей жизни человек получает молоко. Это продукт, в котором есть все необходимые питательные вещества для нормальной жизнедеятельности организма. В состав молока входят все необходимые для человека аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, лактоза, фосфолипиды, витамины, кальций. Одной из задач производителей молочной продукции – это сохранить все природные свойства молока, предохранить его от нежелательных процессов, которые вызываются жизнедеятельностью бактерий и донести до потребителя качественный и полезный продукт. Пастеризация, стерилизация – это основные виды снижения бактериальной обсемененности



молока на сегодняшний день в молочной промышленности. Одним из нетрадиционных методов снижения бактериальной обсемененности ученые предлагают ультразвуковую обработку. В мировой научной литературе нет подтверждения использования УЗВ в промышленных условиях ни в России, ни в других странах. В нашей работе мы изучили влияние ультразвукового излучения на микрофлору молока. В исследовании были использованы бытовые приборы ультразвукового излучения. Из результатов исследования сделан вывод о прямом влиянии ультразвукового излучения на микробную обсемененность продукта и возможности пастеризации сырого молока УЗВ. Выявлено, что эффективность нетермической пастеризации молока зависит от продолжительности воздействия ультразвуковым излучением. Вероятнее всего, что при увеличении мощности ультразвукового излучения эффект пастеризации также будет возрастать, а время на обработку молока можно будет уменьшить.

Метод обработки ультразвуковым излучением является в данном случае наиболее выгодным для сохранения всех полезных свойств молока. Таким образом, метод обработки УЗВ парного молока можно с уверенностью предложить производителям молочной продукции как альтернативу термизации молочного сырья. Такой метод обработки сырого молока станет инновационным в нашей стране, а ультразвуковая технология возможно позволит сократить финансовые затраты при производстве молочной продукции.

АНАЛИЗ ЖИДКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ И ВЛИЯНИЕ ПАВ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

Мадатова Вероника Артуровна

Научный руководитель Аникина Нина Алексеевна

МБОУ гимназия № 6, Московская область, г. Солнечногорск

Актуальность: выбранной темы заключается в следующем – в насыщенной рекламой многообразии средств для мытья посуды очень сложно разобраться, да еще и выяснить, какое более эффективное, а главное, менее опасное для здоровья, под силу не каждому.

Цель работы: провести сравнительный анализ наиболее часто используемых жидких средств для мытья посуды и выяснить, насколько их реклама соответствует действительности.



В результате социологического опроса было выявлено, что 89% семей используют средства для мытья посуды. В результате определения вязкости «Fairy» и «АОС»- являются более густыми, большим пенообразованием обладают все исследуемые образцы, кроме Биолан. Все средства рН- обладают слабощелочной реакцией, выше чем указано на этикетке. Самые агрессивные средства № 1 и № 2 высокая щелочность среды вызывает частичный гидролиз жиров, находящихся на поверхности кожи, что приводит к сухости кожных покровов, вызывает раздражение, Fairy № 2 и AOS № 3 -наибольшая эмульгирующая способность.

Все исследуемые растворы способствуют усилению коррозии железных предметов, а значит негативно действуют на трубы канализации и металлическую посуду. В ходе исследования был использован раздел аналитической химии- метод осаждения. Аргентометрическое определение хлоридов по методу Мора. Метод Мора основан на осаждении хлоридов азотнокислым серебром в присутствии хромата калия K_2CrO_4 . Нитрат серебра при наличии в растворе хлоридов первоначально реагирует с ними, а лишь затем после связывания всех хлоридов образуется хромат серебра оранжево-красного цвета

Метод Фольгарда – это метод обратного титрования применяют для количественного определения хлоридов. К раствору точной навески Пав прибавляют полуторный или двойной избыток титрованного раствора нитрата серебра, разведенной азотной кислоты, 10–20 капель индикатора (железоаммониевые квасцы) и титруют избыток нитрата серебра раствором роданида аммония до буровато-оранжевого окрашивания. % содержание Cl^- по Методу Фольгарда и по методу Мора практически совпадает, наибольшее содержание в образце Биолан № 1 и AOS № 3.

В ходе эксперимента по исследованию влияния растворов моющих средств для мытья посуды на рост и развитие плесневого гриба *Mucor* было установлено, что все представленные образцы способствуют разрастанию плесневого гриба (особенно марки «Биолан» и «AOS»). Кроме того, при хранении пищевых продуктов в посуде, вымытой данными моющими средствами, создаются благоприятные условия для разрастания плесневых грибов и развития гниения

Выводы:

1. Из всех изученных средств лучше всего отмоют жир «Биолан» и «Fairy».



3. Моющие средства наиболее эффективно действуют в горячей воде, очень плохо смываются, образуя стойкую обильную пену, поэтому требуют тщательного ополаскивания и расхода большого количества воды

4. Гипотеза о том, что чем дороже средство, тем оно эффективнее и безопаснее не совсем подтвердилась.

5. Все средства pH-обладают слабощелочной реакцией, выше чем указано на этикетке.

6. Все образцы исследуемых растворов содержат ионы хлора, наибольшее количество в образце № 1: % содержание Cl^- по Методу Фольгарда и по методу Мора практически совпадает, наибольшее содержание в образце Биолан № 1 и AOSN № 3.

7. Делать моющее средство с завышенным содержанием ПАВов не имеет смысла, т.к. в начале мытья будет происходить интенсивное вымывание ПАВов, большая часть которых, не отработав, будет сливаться в канализацию

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИЯХ ШКОЛ ПУТЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА

Михайлова Анастасия Валерьевна

Научный руководитель Шабалина Людмила Васильевна

МАОУ Лицей № 6, Республика Башкортостан, г. Уфа

Одним из основных факторов успеваемости школьников является их здоровье, которое напрямую зависит от чистоты окружающей среды. Зимой оценку экологической обстановки вокруг школы проводят путем изучения снежного покрова. В снежном покрове могут накапливаться различные вредные вещества, которые с талыми водами поступают в открытые и подземные водоемы, почву, загрязняя их. Проанализировав снег на территории школы, можно сделать вывод о чистоте и экологическом состоянии атмосферного воздуха и поверхностного слоя почвы.

Цель нашего проекта – оценить экологическую обстановку вокруг школ путем изучения снежного покрова на их территории.

В качестве объектов исследования были выбраны три школы г. Уфы, расположенные на разных расстояниях от дороги с интенсивным движением автотранспорта.



Исследования снежного покрова, а затем талой воды проводились как физическим, так и химическим методом анализа.

Физический анализ заключался в определении цвета, прозрачности, запаха, наличия мусора на поверхности снега, а также его количества.

Химическим методом анализа определяли кислотность снега. При проведении качественных реакций выявляли химические загрязнители в снегу, такие как свинец, железо, медь, сульфат- и сульфит-ионы, хлорид-ионы.

Благодаря исследованию снежного покрова удалось доказать, что чем дальше от автомобильной дороги располагается школа, тем благоприятнее экологическая обстановка вокруг неё.

На основании выводов даны рекомендации по улучшению экологической обстановки вокруг школ.

БЕЗОПАСНЫЕ БЫТОВЫЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА СВОИМИ РУКАМИ

*Анохин Артур Александрович,
Давыдов Тимофей Александрович*

*Научный руководитель Соколова Нюргуяна Васильевна
МБОУ СОШ № 2, Республика Саха (Якутия), город Ленск*

Нам очень нравится исследовать, смешивать различные вещества и видеть результаты своей работы. Мы знаем, что этим занимается наука алхимия. В настоящее время в продаже можно увидеть много различных средств. Эти средства небезопасны для окружающей среды и для здоровья человека. Нас заинтересовали вопросы, а знают ли наши сверстники, что такое алхимия и как приготовить безвредные вещества в домашних условиях.

Мы провели опрос:

Из 39 опрошенных школьников, знают, что такое алхимия – 1 человек. А как приготовить безопасные моющие средства своими руками, знают всего 12 человек

Цель: создание безопасных бытовых чистящих вещества в домашних условиях, которое будет безвредно для окружающей среды и человека.

Задачи

1. Узнать что такое алхимия.



2. Изучить вещества и возможность их смешивания, с целью создания моющих безвредных, эффективных средств.

3. Провести эксперименты с моющими средствами.

В первой главе мы рассмотрели, что такое алхимия и какие существуют безопасные для здоровья вещества с очищающим эффектом. Сделали следующие выводы: алхимия – это древняя наука по смешиванию веществ. Существуют вещества, которые при смешивании имеют эффективный очищающий эффект и безопасны для здоровья человека. Это такие как: аспирин, кислота лимонная, соль поваренная, хозяйственного мыла, перекись водорода, горчичный порошок, пищевая сода, масло ароматизированное, глицерин, спирт.

Во второй главе представили результаты экспериментов в домашних условиях по очистке ковра, мытью посуды, одежды. Мы приготовили и проверили эффективное средство для выведения пятен ковровых покрытий, тканей: аспирин 1 таблетка, кислота лимонная 1 ч.л., соль поваренная –1 ч.л., стружка хозяйственного мыла – 2 ст. ложки, вода 200 мл. Самым эффективным средством для мытья посуды оказалось в результате экспериментов следующее: горчичный порошок 100 гр., сода пищевая 2 ст. ложки, глицерин 10 капель, масло ароматизированное 10 капель. Глицерин смягчает кожу, а ароматическое масло в зависимости от вида оказывает разные положительные эффекты на организм человека.

Использование соды, перекиси водорода и спирта для удаления пятен эффективно не для всех видов ткани. Проведенные эксперименты: по очистке ковра, мытью посуды, блузки от губной помады показали эффективность, созданных своими руками моющих средств. Эксперимент показал, что данные средства безопасны для окружающей среды и здоровья человека.

Предлагаем использовать в домашних условиях.

ИЗУЧЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Насибов Расим Рафик оглы

Научный руководитель Баркова Ксения Вячеславовна

МОУ Лучинская СШ ЯМР, Ярославская область, с. Лучинское

Нормы чистой воды – это установленные значения показателей чистоты воды для конкретных видов водопользования. Наблюдаю-



шийся дефицит пресной чистой воды приводит к необходимости использования для питьевых целей очищенных сточных вод. Обеспеченность населенных пунктов Российской Федерации водными источниками с водой питьевого качества ничуть не лучше, чем в большинстве европейских стран. Загрязненность источников водоснабжения привела к необходимости введения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ. Именно поэтому проблема изучения показателей чистоты воды является на сегодняшний день одной из актуальных для Ярославской области. Цель работы – изучить качество водопроводной воды. Основные задачи работы:

- По литературным данным изучить физико-химические показатели воды;
- Исследовать водопроводную воду и сравнить с нормативными показателями качества питьевой воды;
- Разработать рекомендации по улучшению качества воды.

В работе используются следующие методики: Методика определения общей жесткости питьевой воды, методика определения общего содержания железа в питьевой воде, методика определения мутности питьевой воды, методика определения цветности питьевой воды, методика определения хлорид-ионов питьевой воды, методика определения водородного показателя питьевой воды, методика определение электропроводности питьевой воды, методика определения массовой концентрации нефтепродуктов в воде, методика определения активного хлора. В результате исследования выяснилось, что водопроводная вода Красноперекопского района г. Ярославля соответствует нормам по СанПин по таким показателям, как водородный показатель, общее солесодержание, содержание нефтепродуктов, жесткость, мутность, цветность, содержанием хлоридов, но превышает допустимые нормы по содержанию ионов железа почти в 10 раз. Содержание остаточного хлора водопроводной воды, взятой на пробу сразу же почти в 8 раз превышает содержание хлора по СанПин. При исследовании воды, кипяченной и пропущенной через фильтр с волокнами АКВАЛЕН содержание остаточного хлора не обнаружено. Контроль чистоты воды заключается в проверке соответствия значений показателей качества воды установленным нормам и требованиям. Показатели качества отфильтрованной воды соответствуют нормативным требованиям.



Нами были разработаны рекомендации по улучшению качества воды: Для очистки воды воспользуйтесь хорошим фильтром, который удалит все вредные примеси и сделает ее приятной на вкус. Пропущенная через фильтр вода очищена от большинства загрязняющих примесей, в том числе и от хлора. Впрок запасаться такой водой не следует, потому что она лишена «консерванта» – хлора, и бактерии начинают размножаться в приятной для них чистой и теплой воде особенно быстро. Если Вы все же решили хранить очищенную воду дольше суток, держите ее в холодильнике в сосуде из нейтрального материала – стекла или пищевой пластмассы.

ЛАВИНЫ В ГОРОДЕ

Марченко Милана Александровна

Научный руководитель Морозова Ольга Викторовна

МАОУ СОШ № 6, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск

Зиму любят дети и взрослые. Мягкий и пушистый снег доставляет массу удовольствий. С ним можно придумать много игр и развлечений. Однако, каждый год в новостях появляется информация о том, что с крыши дома, торгового центра или даже садика сошла снежная лавина.

Часто такие новости содержат информацию о разбитых автомобилях, а иногда и о травмированных людях. В своей работе я решила разобраться, как образуются лавины, почему снег наносит такой вред, когда сходит с крыш и как обезопасить себя от столкновения с лавиной в городе.

Цель работы: исследовать условия образования лавин в городе.

Задачи:

1. Изучить, что такое снег.
2. Выяснить что такое лавина.
3. На опытах найти объяснение, как и почему сходят лавины.
4. Найти способ как не попасть под лавину в городе.

Гипотеза исследования: я предположила, что лавина образуется за счёт тяжести самого снега и когда поверхность, на которой скапливается снег, гладкая и под углом.

Для того, чтобы решить поставленные задачи и подтвердить гипотезу я провела ряд опытов, а именно:



- рассмотрела под микроскопом снег и взвесила его через разные временные промежутки;
- экспериментально подтвердила, что скольжение снега зависит от угла наклона поверхности и материала по которому снег сходит;
- изучила сложение снежного покрова и провела его тестирование на устойчивость;
- смоделировала лавину и подтвердила, что есть безопасное пространство, в котором можно укрыться, при сходе снега с крыши.

В своей работе я на опытах доказала, что снежные лавины – это опасное явление для города. Предсказать, когда на той или иной крыше сойдет снег невозможно. Такое явление как лавина не поддается точному прогнозу. Но обезопасить себя от лавин в городе можно. Нужно всегда обращать внимание на состояние крыш в тех местах, где ходишь.

**ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ЮНАРМЕЙЦЕВ
ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ СЕЛА ВОЗДВИЖЕНСКОЕ –
КАК АКТИВНАЯ ЖИЗНЕННАЯ ПОЗИЦИЯ В БОРЬБЕ
ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ЧИСТОТУ СВОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ**

Ахромеева Елизавета Николаевна

Научный руководитель Киселёва Лидия Николаевна

*МОУ – ВОЗДВИЖЕНСКАЯ ООШ, Московская область,
городской округ Клин*

В 8 сентября 2017 года, в день памяти воинов села Воздвиженского, не вернувшихся с полей сражений, приуроченного ко Дню Бородинской битвы, у мемориала в торжественной обстановке, я и мои одноклассники дали присягу Юнармейцев и пополнили их ряды. Общим голосованием юнармейцев меня выбрали командиром отряда Юнармии школы.

Один из главных наших волонтерских проектов – это сделать наше село самым чистым и уютным селом городского округа Клин.

Село наше небольшое. Оно расположено по берегам реки Язузы. Население составляет 1716 человек. Это всегда был богатый край с красивейшей природой. Надо ли говорить о красоте природы нашей местности, если часть территории поселения Воздвиженское входит в состав Национального парка Госкомплекса «Завидово».



Но вот павильоны автобусных остановок в центре села и, особенно у школы выглядят очень неприглядно (полуразрушены, ржавые, без урн для мусора, нет лавочек, где можно посидеть в ожидании автобуса, мусор убирается не регулярно)

Именно поэтому мы Юнармейцы решили привести эти остановки в порядок в рамках волонтерского движения «Автобусная остановка – лицо нашего села».

Экологическое состояние автобусных остановок – большой вопрос многих регионов России. Это зависит от экологической культуры населения и особенно молодежи. На основании этого совместно с Главой Администрации Даниловым Александром Николаевичем мы обсудили и составили совместный план по благоустройству остановок. Глава Администрации взял на себя материальную составляющую нашего плана: замена разрушенных остановок, покраска ржавых, но еще пригодных к использованию остановок, установка контейнеров для мусора и приобретение баннеров (утраченные и восстановленные храмы села, военное прошлое Воздвиженского, уникальная природа Завидовского заповедника) на остановки. Александр Николаевич поддержал нашу идею установки баннеров на остановки, потому что это сохранит остановки от надписей на них. Не каждый решится писать на изображениях храмов и военном прошлом села Воздвиженского, да и мусорить около таких остановок совесть не позволит.

В нашу часть плана Волонтерского движения по благоустройству остановок вошли следующие мероприятия:

- Трудовые десанты по уборке мусора на остановках и прилегающих к ним территориях- 1 раз в месяц.
- Рейды Юнармейцев, совместно с руководителем, по остановкам с целью предотвращения вандализма и замусоривания остановок.
- Конкурс на разработку баннеров на остановки по следующей тематике: утраченные и восстановленные храмы села, военное прошлое Воздвиженского, уникальная природа Завидовского заповедника.
- Установка изготовленных баннеров на остановки.
- Экологическое воспитание обучающихся школы через участие в школьных и муниципальных конкурсах «Экологического рисунка и плаката», акциях «Очистим свое село от мусора», конкурс проектов «Раздельный сбор мусора и его способы утилизации», «Использованные батарейки – ценное вторичное сырье», «Сбор макулатуры».



- Организация внеурочной деятельности по согласованию с администрацией школы.
- Пропаганда и разъяснительная работа среди населения села Воздвиженское.

Нашу работу по благоустройству остановок мы начали с очистки территории от мусора, затирали надписи на остановках, обследовали их. По результатам обследования остановок составили служебную записку для Главы Администрации села Данилову А. Н., в которой указали какие остановки нужно заменить в первую очередь, а какие еще можно использовать, но нужно покрасить. На заседании штаба Юнармейцев школы под руководством учителя Надилова С. А., командира штаба Юнармейцев, мы составили график рейдов по остановкам с разъяснительной работой о чистоте остановок по теме «Театр начинается с вешалки, а село с остановки».

Приняли активное участие в муниципальном конкурсе «Экологического рисунка и плаката». Одними из лучших работ стали рисунок «Автобусная остановка – лицо посёлка, так пусть оно будет красивым!» Климентьевой Наталии, 9 класс; рисунок Стрюковой Анастасии «Как прекрасен этот мир, посмотри и не сори!», 7 класс; плакат «Всё в наших руках!» Губанковой Ольги, 6 класс)

С 2016 учебного года организована внеурочная деятельность с учащимися по курсу «Моя экологическая грамотность» (5–6 классы), «Экология общения» (7–8 классы), «Здоровый образ жизни!» (1–4 классы). Видами учебной деятельности является: научно – исследовательская, проектная, ролевая игра, проблемно-ценностное и досуговое общение, социально-творческая и общественно – полезная практика.

В рамках школы был объявлен конкурс на лучший эскиз оформления автобусного павильона по тематике: утраченные и восстановленные храмы села, военное прошлое Воздвиженского, уникальная природа Завидовского заповедника. Лучшие макеты баннеров предоставлены на утверждение Главе Администрации села Данилову А. Н. Работа обучающейся 7 класса Анастасии Стрюковой «Утраченные и восстановленные храмы села Воздвиженского» стала отдельным проектом и получила первое место на муниципальном конкурсе и была представлена на конкурс Московской области, отдельным проектом стала работа ученицы 7 класса Кудимкиной Ксении «Военное прошлое села Воздвиженское», а ее макет баннера Бородинское сражение признан



лучшим и взят в качестве эскиза для изготовления баннера, который будет размещен на остановке, расположенной рядом с аллеей Воинской Славы села Воздвиженское.

В 2016, 2017 году учащиеся приняли участие в субботниках по благоустройству села, в рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая Весна». Стало традицией посадка деревьев выпускниками школы на Аллее Славы.

Автобусная остановка – лицо нашего села и оно должно быть красивым!

В рамках разъяснительной работы по экологической чистоте нашего села и по сохранности автобусных остановок от замусоривания и вандализма мы разработали и выпустили экологические листовки, обращённых к жителям села Воздвиженское, которые мы разместили на досках объявлений и раздали родителям на общешкольном родительском собрании, провели выступление агитбригады на родительском собрании по теме «Люби своё село!»

В сентябре 2017 года на остановке около мемориала Воинской Славы, по проекту Юнармейцев под руководством учителя биологии Киселевой Л. Н., был размещен баннер Бородинской битвы.

В рамках проекта Губернатора Московской области Воробьева Андрея Юрьевича по сбору и утилизации бытовых отходов, в наш план Волонтерского движения по благоустройству села Воздвиженское мы внесли разъяснительную работу среди населения по отдельному сбору мусора, в плане которой выступления агитбригады на родительских собраниях и на празднике «День села», изготовление плакатов, листовок и памяток.

Волонтерские движения Юнармейцев – это наша активная жизненная позиция, которая позволяет нам уже в нашем возрасте чувствовать себя активными членами общества, принимать решения и нести ответственность за их выполнение. Одной из главных задач отряда является пропаганда экологической грамотности среди учащихся и населения, применения полученных знаний на практике, в трудовой деятельности отряда. Наши инициативы по благоустройству села были выслушаны и поддержаны Главой Администрации села Воздвиженское – это подтверждает то, что нам доверяют.



ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Пушкин Михаил Сергеевич

Научный руководитель Мясникова Ольга Владимировна

МБОУ Гимназия № 1 г.о. Самара, Самарская область, г. Самара

В современных городах, где количество автомобильного транспорта постоянно растет, изучение влияния автопарка на окружающую среду и человека является очень актуальной проблемой.

Цель работы: исследовать воздействие выхлопных газов автотранспорта на окружающую среду и жизнь человека.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить состав выхлопных газов автомобильного транспорта.
2. Выяснить характер действия выхлопных газов на окружающую среду.
3. Методом математических расчетов определить какое количество различных компонентов выхлопных газов (угарного газа, диоксида оксида NO₂) выделяется в атмосферу проезжающими автомобилями в среднем за сутки.
4. Рассмотреть мероприятия по защите окружающей среды от влияния автотранспортных средств.

Для определения интенсивности движения на городских автотрассах были проведены замеры численности автомобилей. Замеры производились во время максимальной загруженности улиц в будние дни в период с 8.00 до 9.00 и с 17.00 до 18.00. Интенсивность движения автомобилей определяется методом подсчета автомобилей разных типов 3 раза по 20 минут в каждый из сроков.

Оценивались 3 основных группы автотранспорта: грузовые автомобили, пассажирский транспорт (автобусы и газели), легковые автомобили.

По средним величинам для каждой группы автотранспорта рассчитывают количество машин в час.

В качестве модельных участков выбрали следующие городские трассы: улица Димитрова (остановка универсам «Орбита»), улица Ново-Садовая (остановка «Детская инфекционная больница»), Московское шоссе (остановка ТЦ «Империя»).

Санитарные требования по уровню загрязнения допускают поток транспорта в жилой зоне интенсивностью не более 200 машин в час.



Транспортные потоки на исследуемых участках в среднем составляют 1168 машин в час. На исследуемых участках в транспортном потоке преобладают легковые автомобили (68 %).

На основе количественного определения интенсивности движения на городских автотрассах, были проведены расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчёты выбросов выполняются для следующих вредных веществ, поступающих в атмосферу с отработавшими газами автомобилей: оксид углерода, диоксид азота, углеводороды.

Исходя из полученных данных, учитывая, что средняя интенсивность движения сохраняется приблизительно 8 часов в сутки, на исследуемых участках в атмосферу поступает ~ 552,2 (г/км) выхлопных газов.

В году ~260 рабочих дней, следовательно, за год в атмосферу поступает более тонны(!!!) вредных выхлопов от автотранспорта! Это негативно отражается на экологической обстановке и здоровье людей.

Для того, чтобы сохранить человечеству автомобиль, необходимо если не исключить, то свести к минимуму вредные выбросы. Работы в этом направлении ведутся во всем мире и дают определенные результаты. Автомобили, выпускаемые в настоящее время в промышленно развитых странах, выбрасывают вредных веществ в 10–15 раз меньше, чем 10–15 лет тому назад.

В 2012 году в Самаре появилась первая выделенная полоса для общественного транспорта – на участке проспекта Кирова, от Заводского шоссе до улицы Физкультурная.

На второй очереди набережной открылась первая в городе велосипедная дорожка и первые муниципальные велосипедные парковки. Каждый житель нашей планеты должен осознать, что экологическая угроза исходит не от человечества вообще, а от каждого конкретного человека, то есть от нас с вами.

АЛЬБОМ ИЗ ВТОРИЧНОГО МАТЕРИАЛА

Ковалев Дмитрий Николаевич

Научный руководитель Ковалева Наталья Александровна

МАОУ Багдаринская СОШ, Республика Бурятия, г. Багдарин

Актуальность: Растущее количество отходов и нехватка средств для их переработки характерны для России. Каждый день, мы видим мусор



на улицах нашего села, в переулках. Основной поддержание необходимой санитарной обстановки в селе и в стране является регулярный сбор и вывоз отходов и их утилизация. В данной исследовательской работе мы хотели узнать, что такое переработка мусора, как это действует и какие методы переработки существуют.

Анализ полученных результатов.

1. Отходы можно классифицировать как по происхождению: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные и т.д., так и по свойствам. Самое известное разделение – это деление на «опасные» (т.е. токсичные, едкие, воспламеняющиеся и проч.) и «неопасные» отходы.

2. Чтобы переработка отходов была эффективной, для каждого отдельного вида необходимо подобрать свой метод утилизации. Но прежде требуется их рассортировка.

3. В тоже время в бытовом мусоре содержится много ценных веществ: органические соединения, годные для удобрения, бумага и картон, стекло, пластмасса, кожа, древесина, металлы. Поэтому, мы считаем, что самый приемлемый способ утилизации – вторичное использование или переработка, которое помогает не только уменьшать количество мусора, но и сберегать ресурсы. К этой группе можно отнести только те материалы, которые после определенного воздействия могут стать пригодными в хозяйстве, и пригодится для дальнейшего применения.

4. Мы решили определить общее количество бытовых отходов, накапливающихся в нашей семье за неделю, их процентное распределение по категориям; выявить возможность уменьшения каждой категории отходов.

5. По данным исследования получено, что большее количество мусора составляют отходы: бумага, пластиковые пакеты, пакеты из под молока, газеты.

6. Исследуя материалы интернета, мы пришли к выводу, что каждая семья может внести посильный вклад в переработку мусора. И тому множество примеров вторичного использования пластиковых бутылок, консервных банок в поделках людей. Изучив Большую энциклопедию знаний «Проверь теорию практикой: читай и экспериментировать!», издательство Эксмо, 2010 год мы решили переработать бумагу в домашних условиях и дать ей новую «жизнь».



ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Дроздова Мария Дмитриевна

Научный руководитель Бобчик Ирина Анатольевна

МБОУ «Гимназия № 47», Курганская область, г. Курган

Я очень люблю свой город, свой край. Люблю гулять по улочкам родного Кургана. Как хорошо пройтись по чистым улицам, скверам и паркам! Но всегда ли мы их видим чистыми? Приятно ли нам заходить в свой двор, позагорать на пляже или выезжать на отдых в лес? Что так часто мы там можем увидеть?.. Практически повсюду нас окружают «результаты» человеческой цивилизации: обертки, упаковки, пластиковые бутылки, пакеты и многое другое. Но ведь решение этой проблемы во многом зависит от нас самих, достаточно ли мы цивилизованы, чтобы не оставлять после себя мусор?

Меня заинтересовала эта проблема, так как ее актуальность очевидна. Ежегодно на нашей планете образуется несколько миллиардов кубических метров бытовых отходов, и если в скором времени не решить проблему их переработки, нашей планете грозит полное загрязнение, природа не сможет противостоять нашей беспечности, окружающая среда будет разрушена! Человек – часть природы, и вместе с ней мы тоже исчезнем. Это касается каждого!

Исследование этой проблемы началось с гипотезы: есть ли такие способы утилизации отходов, которые не наносят вред окружающей среде и безопасны для человека? Для подтверждения гипотезы была выдвинута цель: изучить источники бытового мусора и способы их утилизации. Для достижения этой цели нам предстояло решить следующие задачи: изучить и познакомиться с информацией о видах мусора, их способами утилизации и переработки, получить справочную информацию об утилизации твердых бытовых отходов в городе Кургане, Курганской области, провести социологический опрос, провести исследование о количестве мусора, производимой среднестатистической семьей, разработать внеклассное мероприятие по проблеме, сформулировать предложения о решении проблемы утилизации отходов. В работе использованы теоретические и эмпирические методы. Объектом исследования в работе являются виды бытовых отходов. Предмет исследования: способы утилизации бытовых отходов. Новизна нашей работы заключается в том, что мы на основе полученных статистиче-



ских данных создали карту, отражающую количество утилизированных отходов в разных районах Курганской области.

Практическая значимость работы в применении собранной информации и созданного картографического материала, статистических данных при изучении экологических проблем России, своего населенного пункта курса «Географическое краеведение» в 7, 8 и 9 классах, методическая разработка для проведения внеурочной деятельности или классных часов в рамках экологического воспитания школьников.

В ходе работы поставленная цель была выполнена. Мы рассмотрели источники бытового мусора, их классификацию, познакомились со способами их утилизации как в мире в целом, так и в пределах нашей страны, области и города. Обозначили наиболее острые и нуждающиеся в быстром решении круг вопросов, связанных с уборкой мусора. Провели социологический опрос, выяснили, что те проблемы, о которых мы упоминали в начале работы, волнуют практически всех, так как каждый человек «производит» мусор и должен его каким-либо образом утилизировать. Провели исследование в своей семье о количестве выбрасываемого мусора и сделали выводы. Разработали сценарий для проведения классного часа (внеклассного мероприятия) по экологическому воспитанию школьников. Выдвинутая гипотеза: есть ли такие способы утилизации отходов, которые не наносят вред окружающей среде и безопасны для человека, подтвердилась частично, так как человечество еще не придумало полностью безопасные и безотходные технологии переработки мусора, на это нужны большие средства. Сформулировали предложения о решении проблемы утилизации отходов. Но в рамках одной работы нам не удалось охватить все стороны этого глобального вопроса, поэтому мы будем продолжать работу по изучению утилизации отдельных сортов мусора, а также отслеживать ситуацию по работе муниципальных и региональных служб, имеющих право на переработку мусора. 22 апреля в День Земли планируем провести акцию «День чистоты», приуроченную к Году Экологии в России.

«Отходы в доходы!» – эти слова должны стать лозунгом для каждого, потому что кладовые природы не безграничны, а продуманные технологии переработки отходов позволяют экономить природные ресурсы. Надо довести до сознания взрослых и детей, что чистота города, продолжительность нашей жизни, экономическое благополучие зависит от каждого из нас.



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ПЕРЕРАБОТКИ МУСОРА

Першин Платон Николаевич

Научный руководитель Безребрая Екатерина Григорьевна

*МБУ ДО Центр творческого развития и гуманитарного образования
г. Сочи, Краснодарский край, г. Сочи*

Я живу в городе-курорте Сочи. Здесь много зелени, город очень красивый и чистый. И я задал себе вопрос: куда же вывозят мусор и что с ним делают? Вот я и заинтересовался, какие существуют экологически безопасные методы переработки мусора. Я считаю это очень актуальной темой, так как сохранение и восстановление природы в наших руках и силах, а тем более в курортном городе.

Гипотезу работы я определил: Существуют методы переработки органических отходов, которые безопасны для экологии и позволяют получить полезные вещества.

Цель исследования: изучение эффективности метода переработки органических отходов.

В работе я изучил современные способы переработки мусора, при этом познакомился с классификацией мусора. Изучил преимущества способов переработки органического мусора, и более углубленно условия работы биогазовой установки. Практической частью работы стало создание модели биогазовой установки, проверка ее работы на практике и сделаны выводы.

Проведение исследования показало, что существует способ переработки органического мусора при помощи биогазовой установки. Этот метод экологически безопасен, помимо этого он приносит экономическую выгоду. В результате переработки органического мусора был получен газ, который горит, то есть он может быть использован для получения тепловой энергии. Так же, получена биомасса однородного содержания, которая является ценным удобрением, и она получена за более короткое время, в сравнении с естественным процессом разложения органических отходов.

Исследование показало, что способ переработки при помощи биогазовой установки может быть очень эффективным именно для города Сочи, так как большая часть мусора нашего города состоит из органических отходов (зелень парков и садов, пищевые отходы пунктов общественного питания).



Эксперимент показал, что установка, модели которой были созданы в домашних условиях, может быть использована в переработке органического мусора в городе Сочи, причем в разных сферах деятельности и тем самым поможет сократить расходы на утилизацию органического мусора, и параллельно получить выгоду от выделяющегося биогаза и полученных удобрений.

Так же выводом исследования является факт подтверждения того, что процесс сортировки мусора необходим в настоящее время в нашем городе. В силу того, что город является курортным, и загрязнение природы на этой территории совершенно недопустимо, необходимо использовать методы переработки мусора, именно экологически безопасные, а для этого требуется сортировка мусора.

ПО ПРИМЕРУ ИКЕА: ДИЗАЙН КОМНАТЫ ИЗ НЕНУЖНОЙ БУМАГИ

Матаннанова Айлика Андреевна

Научный руководитель Татарина Анна Ивановна

*МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мординова»,
Республика Саха (Якутия), с. Ытык-Кюель*

Бумага занимает в жизни человека важную роль. Без этого удивительного материала сложно представить профессиональную деятельность любой фирмы или повседневную жизнь человека. Но, сегодня ценности немного сменились, и к листам бумаги отношение тоже. Многие не задумываются, когда переводят один лист за другим, а ведь экологи предупреждают, что ресурс нашей планеты не безграничен. Лишь рациональное использование способно предотвратить экологическую катастрофу. Второсортное использование бумаги – настоящий выход из сложившейся ситуации. Изучая дизайнерские задумки и материалы, которые нужны для этого, задумалась над тем, что можно ли использовать бумагу (макулатуру) в дизайне интерьера.

Есть идея, есть ИКЕА. В наше время компания ИКЕА славится низкими ценами, простотой сборки и экологичностью. По примеру этой компании решила сделать дизайн интерьера комнаты из доступных, недорогих материалов.

Цель работы: создание дизайна комнаты из ненужной бумаги для оформления комнаты на основе идеи «отходы в доходы».



Задачи: – изучить литературу по теме оформления комнаты; – освоить технологию изготовления жалюзи, межкомнатной шторы и панно из бумаги; – развивать практические навыки работы с бумагой, развивать воображение, фантазию и мелкую моторику кисти; – воспитать эстетический вкус и аккуратность в выполнении работы.

Практическая значимость: каждый сможет использовать полученные знания и умения для оформления своей комнаты.

В данной работе показана технология использования макулатуры, для дизайна интерьера комнаты, пошаговая инструкция создания жалюзи из остатков обоев, межкомнатных штор из глянцевых журналов, панно из газет, часов из обоев.

Работа с бумагой позволяет проявить свои творческие способности, дает возможность создать уютную обстановку. Развивает такие способности, как аккуратность, усидчивость, внимательность, чувство прекрасного, хороший вкус. Формирует абстрактное и образное мышление, перспективное и пространственное воображение, развивает мелкую моторику рук.

Таким образом, ненужная бумага может оказаться прекрасным материалом в дизайне интерьера комнаты. Макулатуру каждый может использовать для изготовления красивых и полезных предметов быта и интерьера. Это не только сохраняет наши природные богатства и помогает улучшить экологическую обстановку. Тем более, что получаются в итоге такие уникальные и оригинальные вещи.

В результате работы получены следующие выводы:

1. Для создания уюта и комфорта комнаты можно использовать различную бумагу: газеты, журналы, обои и др.
2. Использование выше перечисленных видов бумаги не требует больших финансовых затрат.
3. Технологию использования ненужной бумаги для оформления могут освоить дети любого возраста.
4. Данная технология может сплотить семью.
5. При работе по данной технологии (сгибание, выкручивание листа бумаги) развивается мелкая моторика, что немаловажно для здоровья человека



ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА С. АКСАРКА НА РОСТ ДЕТСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Алайбова Валерия Сергеевна,

Ямру Алина Алексеевна

Научный руководитель Петрова Лариса Валерьевна

МОУ Школа с. Аксарка, ЯНАО Тюменская область, с. Аксарка

Человек, стремится жить в безопасности, обеспечивая свои потребности и достигая успехов в практической деятельности. Это возможно только в гармонии с окружающей средой. К сожалению, стремясь жить богаче, человек делает нашу планету беднее и опаснее для жизни: уменьшаются запасы полезных ископаемых, понижается плодородие почв, истощаются водные богатства, загрязняется воздух, истребляются растения и животные – всё это приводит к ухудшению среды обитания, жизни и здоровья людей. Снижается продолжительность жизни человека, наблюдается постоянный рост заболеваемости, увеличивается количество инфекционных и онкологических заболеваний. Тенденция роста заболеваемости напрямую коснулась школьников.

О наличии загрязняющих веществ мы судили по уровню и составу загрязнения снега. Снег – один из наиболее информативных и удобных индикаторов загрязнения природной среды. Измерение загрязняющих веществ в снежном покрове позволяет оценить загрязнение атмосферного воздуха.

Места отбора проб выбирались нами по следующему принципу: пешеходная дорожка в лесном массиве – излюбленное место прогулок односельчан и обочина оживленной автомобильной дороги.

Наша школа находится на улице Советской в непосредственной близости от дороги Первомайская, являющейся дорогой с наиболее высокой интенсивностью движения в исследуемом районе. Мы вели наблюдение за транспортным потоком, данные заносили в специальную таблицу. В таблице отмечали каждую автомашину, проходящую по этой дороге. Наблюдение велось в будние дни. Остальные данные были получены расчётным путём. Анализируя данные таблицы, мы пришли к выводу, что всеми видами автотранспорта в атмосферу выбрасывается большое количество угарного газа, углеводорода и диоксида азота. Тенденция загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом усиливается из года в год. Об этом свидетельствует ежегодное



увеличение зарегистрированных автомобилей по Приуральскому району: 2015 год – 3357, 2016 год – 3375, 2017 год – 3479.

Все вещества, поступаая в атмосферу, загрязняют её и провоцируют заболевания дыхательных путей и сердечно-сосудистые заболевания среди населения и детей. Постоянное длительное воздействие побочных продуктов загрязненного воздуха приводит к перегрузке и переполнению защитных систем человека, в результате развиваются болезни дыхательной системы: аллергическая астма, рак и эмфизема легких, хронические бронхиты. О росте показателей заболеваемости дыхательной системы детей и подростков свидетельствуют данные ГБУЗ «Аксарковская ЦРБ» за последние 5 лет: 2013 год – 3028, 2014 год – 3057, 2015 год – 3077, 2016 год – 3411, 2017 год – 3316 заболевших детей и подростков.

Мы подтвердили гипотезу, что загрязнение атмосферного воздуха является причиной возникновения и развития многих заболеваний дыхательной системы детей и подростков. Входящие в состав вещества талой снеговой воды вредны для организма в разной степени. Основным источником загрязнения в нашем селе является транспорт.

Сохранение чистоты воздуха для нашего и будущего поколений является не только задачей всего человечества в целом, но и каждого человека в отдельности. Это должен помнить каждый. У нас есть гражданская обязанность бороться за чистоту окружающей среды. Мы в ответе за те знания, которые получаем.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРКА «ХАРИНКА» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОИНДИКАЦИОННЫХ МЕТОДОВ

Минников Ярослав Вадимович

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

ГБУДО ИОЦРАОД, Ивановская область, г. Иваново

Парк «Харинка» – один из самых популярных парков в Иванове. Наше исследование позволяет оценить общее экологическое состояние парка с использованием биоиндикационных методов и возможность его использования в рекреационных целях. Исследования проводились с июля по ноябрь 2016 и 2017 гг. Для исследуемой территории в 2016 году характерна значительная степень загрязнения. Особенно



наглядно это было выявлено при использовании метода флуктуирующей асимметрии. Было установлено, что экологическая обстановка на территории парка «Харинка» является неблагоприятной. Степень асимметрии листьев для двух из трех обследованных точек соответствует критическому состоянию (5 балл состояния), только 1 точка – у пляжа – соответствует 4 баллу состояния. Источниками загрязнения могут быть котельные, ТЭЦ 3, трасса Иваново – Родники. В 2017 году произошло существенное улучшение по показателю флуктуирующей асимметрии, были заложены 4 площадки, для которых отмечены уже 1, 3, 2 и 2 баллы состояния.

В результате проведения гидробиологического обследования в течение двух лет нами было отловлено 42 видов беспозвоночных, из них кольчатых червей – 4 вида, моллюсков – 10 видов, ракообразных – 2 вида, насекомых – 24 вида, паукообразных – 2 вида. Среди насекомых по количеству видов доминируют стрекозы и поденки (по 5 видов – 21%), отмечено по 4 вида для ручейников, клопов и жуков (по 17%), 3 вида двукрылых (7%). Нами было обследовано 3 станции водохранилища в парке, расположенных в районе лодочной станции, родника и пляжа. По индексу Майера всем трем станциям реки Харинка соответствует третий класс качества (загрязненные воды). В 2017 году воды первых двух станций относятся к 3 классу качества, третьего (пляж) – к 4 классу. В 2016 году по методу С. Г. Николаева воды реки Харинка для двух из трех обследованных точек являются загрязненными, α - мезосапробными. Лишь в район пляжа воды можно было отнести к водам удовлетворительной чистоты (3 класс качества). В 2017 году состояние станций ухудшилось: воды 1-й и 3-ей станций относятся к 5 классу качества, 2 станции – 4 классу. Химический экспресс-анализ показал высокое содержание нитратов и нитритов в воде в 2016 г, что объясняется органическим загрязнением и сильным зарастанием акватории водными растениями. Содержание нитратов и нитритов в воде в 2017 году уменьшилось. Для станции № 2 и в 2016 и в 2017 гг. отмечено присутствие хлора, что объясняется сбросом воды.

Отрицательное влияние на экологическое состояние парка оказывает транспорт. Концентрация окиси углерода для примыкающих автомагистралей превышает предел допустимой концентрации и в 2016, и в 2017 году, что не безопасно для здоровья людей. В 2017 г. на базе лаборатории кафедры промышленной экологии ФГБОУ ВО «Иванов-



ский государственный химико-технологический университет» был проведен химический анализ почвы на содержание тяжелых металлов. Отбор почв проводился на тех же площадках, что и отбор листьев. Для всех площадок отмечено превышение ПДК по содержанию кадмия и кобальта. Отмечена прямо пропорциональная зависимость степени асимметрии от концентрации кадмия, цинка и марганца и обратно пропорциональная зависимость от содержания кобальта, уровень ПДК по которому превышен незначительно. На основании исследований были даны практические рекомендации по улучшению экологического состояния парка.

ГРИБЫ-МАКРОМИЦЕТЫ ПАРКОВ ГОРОДА ПРИВОЛЖСКА

Голубева Дарья Юрьевна

Научный руководитель Тевризова Татьяна Александровна

МКОУ СШ № 1, Ивановская обл., г. Приволжск

В 2017 году была принята муниципальная программа «Формирование современной городской среды», намечены ряд мероприятий по благоустройству парка «Текстильщик». В ходе работы летнего экологического лагеря «Исток» мы решили изучить многообразие высших грибов – макромицетов, произрастающих в парках города Приволжска, оценить экологическое состояние деревьев и спланировать профилактические мероприятия по санитарной обрезке и вырубке старых насаждений, а также меры по борьбе с грибами – паразитами.

Цель данной работы: изучить многообразие высших грибов – макромицетов, произрастающих в парках города Приволжска, путем их поиска, сбора, учета численности и описания экологических условий их произрастания.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Составить список видов грибов – макромицетов, произрастающих на территории Василевского парка и парка «Текстильщик»;
2. Определить численность и рассчитать плотность популяции грибов на 1 га;
3. Выявить экологическую приуроченность разных видов грибов;
4. Классифицировать грибы по ядовитости и пищевой ценности;
5. Дать рекомендации, как бороться с грибами – паразитами.



Материал и методы. Использовали методику организации исследования видового состава и численности грибов в различных биотопах Боголюбова А. С.. Классификация грибов проведена по Горленко М. В.. Исследование проводили с 20–26 июня 2017 г., в ходе работы летнего городского экологического лагеря «Исток». Было выбрано две площадки: Василевский (Дородновский) парк и парк «Текстильщик» – государственные памятники природы местного значения на протяжении 1993–2013 гг.

В ходе работы мы пришли к следующим выводам:

1. По нашим данным на территории парков города Приволжска выявлено 25 видов грибов – макромицетов, относящихся к 17 семействам, 20 родам. В Василёвском парке – 18 видов, относящихся к 15 семействам, 16 родам. В парке «Текстильщик» – 14 видов, относящихся к 10 семействам, 11 родам.

2. В Василёвском парке было найдено 836 экземпляров грибов, в парке «Текстильщик» – 1167 экземпляров. Максимальная плотность – у навозника рассеянного (соответственно 124, 8 экз/га и 410,8 экз/га).

3. В парках по количеству видов и по численности доминируют ксилотрофы. В Василёвском парке по количеству видов к ксилотрофам относятся 50% грибов – макромицетов, по численности – 73,8%. В парке «Текстильщик» по количеству видов относятся – 78,6% грибов – макромицетов, по численности – 83%.

4. 20% всех найденных грибов относятся к съедобным, 28% – к условно съедобным, 44% – несъедобным и 8% – к ядовитым.

5. 84,6% всех найденных съедобных и условно съедобных грибов по пищевой ценности относятся к 4 категории.

6. Полученные результаты исследований были представлены на заседании школьного научного общества «Архимед», на встрече с представителями администрации Приволжского района во время проведения муниципального фестиваля экологических действий «ЭкоВзгляд».



ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА ГОРОДА ПРИВОЛЖСКА

Цветков Андрей Александрович

Научный руководитель Светлова Елена Александровна

МКОУ ОШ № 7 г. Приволжска, Ивановская область, г. Приволжск

Работа посвящена изучению экологического состояния воздушного бассейна города Приволжска. Исследования проводились в июне – августе 2017 года на 7 площадках, в ходе которых проводилась численная оценка асимметрии листовых пластинок берёзы повислой, рассчитывался балл стабильности развития, подсчитывалось количество автотранспорта.

В результате работы мы пришли к выводу, что в целом состояние воздушного бассейна в городе Приволжске удовлетворительное, но в отдельных микрорайонах (Трасса Иваново – Кострома и ул. Революционная) неблагополучное.

Мониторинг показывает, что за последние 7 лет экологическое состояние воздушного бассейна осталось удовлетворительным, но на всех площадках увеличилось количество автотранспорта. Мы заметили, что на площадках с наибольшим количеством автомобилей было обнаружено наибольшее отклонение от нормы в развитии растений, наибольший показатель асимметричности листьев березы и наибольший балл стабильности развития. Значит, автотранспорт, загрязняя воздух выхлопными газами, действительно негативно влияет на живые организмы.

Для того чтобы уменьшить это воздействие, необходимо озеленять санитарно-защитные зоны вдоль автомагистралей на улице Революционной и около школы № 12; чаще поливать проезжую часть, тротуары; добиться того, чтобы владельцы автомобилей следили за состоянием личного автотранспорта; переводить транспорт на менее токсичное газовое топливо; дорожным службам обратить внимание на состояние покрытия автомобильных дорог; реконструировать мост через реку Таха, так как на нем были отмечены трещины в основании, что представляет опасность, так как это единственный путь в наш город и город Плес и через него идет весь автотранспортный поток города, а с годами нагрузка только увеличивается и он уже не сможет скоро ее выдерживать; построить объездную дорогу для большегрузного



транспорта, так как сейчас он идет через центр города (дальнобойные автомобили и лесовозы), тем самым загрязняя воздух выхлопными газами, разбивая дорожное покрытие, создавая пробки на светофорах.

ВОДА – НАША СПУТНИЦА ВСЕГДА!

Наумова Аделина-Никита Андреевна

Научный руководитель Кашапова Ильхамия Рашидовна

МБОУ СОШ № 38, Республика Татарстан, г. Казань

Без воды нельзя представить жизнь человека, ведь он ее употребляет для самых разных бытовых нужд. Вода на Земле нужна всем живым организмам: людям, животным, растениям. Без воды человек может жить 5 дней, а растение через 3 дня засыхает. На каждые 100 литров воды только 2 литра пресной воды.

Человек влияет на окружающую среду очень негативно. Несмотря на то, что пресной воды остается на Земле все меньше и меньше, люди неразумно используют ее, нарушая экологический баланс, не думая о будущих последствиях. Значит, проблема сохранения воды актуальна.

Если мы не будем разумно использовать пресную воду, со временем она исчезнет.

Цель работы:

Изучить свойства воды из разных источников.

Задачи:

- Заинтересовать проблемой сохранения воды учащихся.
- Уточнить и расширить свои знания о воде и ее значении для живых существ, используя информационные источники (библиография, интернет...)
- Составить правила экономии воды и доказать необходимость бережного отношения к воде.

Предметом исследования является вода – источник жизни!

Материалы и методы: проточная вода из разных районов города Казани, кипяченая вода, минеральная вода, газированная вода.

Исследование воды проводилось под микроскопом, а также в домашних условиях на: Вкус, цвет, жесткость, кислотно-щелочной баланс.

Проводились различные опыты с водой и показательные опыты в классе.



Результаты:

Проводя информационный урок с полученными результатами, мы показали, что проблема сохранения воды важна и актуальна. Была выявлена самая чистая и пригодная для питья вода.

Составлены правила экономии воды.

ВЫВОДЫ:

Мы провели ряд опытов, которые показали, как увлекательно можно использовать, казалось бы, просто «ВОДУ». Какое это вещество, казалось бы, простое – но в тоже время МНОГОГРАННОЕ. Экономия воды нужна. Люди должны задуматься, что воды с каждым годом становится меньше. Вода из крана и родника не всегда чистая. Ближайшие источники воды и водопроводная вода имеют разное качество. Поэтому, мы должны принимать меры для ее очистки.

ГЕРБЕРА В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА

Попова Софья Романовна

Научный руководитель Артемова Елена Николаевна

*Филиал МБОУ «Уваровщинская СОШ» в с.Шиновка,
Тамбовская область, с. Шиновка*

Актуальность данной работы не вызывает сомнения, так как коллективное разведение комнатных растений позволяет вовлечь учащихся в реальную природоохранительную деятельность, без которой невозможно формирование экологической культуры личности. Цветы – это не только красота, но и часть живой природы, которую надо беречь и охранять, и, конечно же, знать. Гербера является фильтром «грязного» воздуха: растение хорошо очищает воздух в помещениях, впитывая загрязнения и токсины. Гербера обладает ещё одной уникальной особенностью: растение гипоаллергенно, поэтому эти цветы, пожалуй, единственные, которые можно выращивать и дарить людям, страдающим от аллергии. Для того, чтобы растение хорошо росло и цвело зимой, необходимо знать правила выращивания этого тропического цветка.

На сегодняшний день практически не существует исследовательских работ школьников, посвященных особенностям выращивания герберы в зимний период. Автором изучена эта тема на примере комнатного растения своего класса, в этом заключается новизна исследования.



Объект исследования: растение гербера.

Предмет исследования: особенности выращивания герберы в зимний период.

Цель данного исследования: повышение уровня экологической культуры и знаний детей о комнатном растении гербере.

Для реализации поставленной цели определены следующие задачи:

- изучить литературу по исследуемой теме;
- провести наблюдения за ростом растения;
- провести опрос среди одноклассников и их родителей по знаниям правил ухода за комнатной герберой в зимнее время года;
- выявить условия для выращивания герберы в зимний период;
- создать информационный буклет.

Гипотеза исследования: 1) Гербера в январе-месяце находится в состоянии покоя. 2) Гербера погибла после активного цветения в результате неправильного ухода за растением в зимний период времени.

В соответствии с целью работы автором изучены различные теоретические источники, проанализирована и систематизирована информация по данной теме, экспериментально подтверждено, что гербера после активного цветения находится в состоянии покоя, а также выяснено, что многие учащиеся школы не знакомы с особенностями выращивания этого растения, особенно в зимнее время года.

В ходе проведенного исследования сделаны следующие выводы:

- Гербера – недолговечное растение, быстро теряет декоративность.
- Зимой цветение прекращается в основном из-за того, что недостаточно света. Если обеспечить достаточное освещение и тепло, то гербера будет продолжать цвести и в зимнее время без периода покоя.

В результате исследования подтвердилась первая гипотеза о том, что гербера в зимнее время после активного цветения находится в состоянии покоя. Создан информационный буклет с руководством по уходу за комнатной герберой в зимний период.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его материалы могут использоваться на уроках окружающего мира, классных часах и внеклассных мероприятиях.



ВОДА – ИСТОЧНИК ЖИЗНИ

Летуновский Юрий Владимирович

Научный руководитель Шуршина Ольга Владимировна

МБОУ СОШ № 27, Московская область, г.о. Мытиши

Гипотеза: В человеческом организме вода выполняет одну из главных ролей в физиологических процессах, мы на 70% состоим из нее, поэтому недооценивать влияние на нас качество воды нельзя.

Объект исследования: вода из разных природных источников.

Предмет исследования: состав воды.

Проблема: соответствует ли вода, которую мы пьем и используем для приготовления пищи, санитарным нормам.

Цель: исследовать и установить пригодность использования воды для питья из различных источников.

Задачи:

- уточнить знания одноклассников о воде;
- узнать, одинаково ли полезна вода из разных источников и всегда ли её можно использовать для питья и приготовления пищи;
- выяснить, одинаковый ли состав имеет вода из разных источников.

Описание. Данный проект затрагивает актуальную тему. В ходе работы:

- провёл анкетирование среди ребят своего класса;
- обработал анкеты, построив диаграммы;
- побывал на разных источниках воды;
- исследовал образцы воды;
- обратился в лабораторию;
- познакомился с Санитарными нормами для воды;
- сделал необходимые выводы;
- достиг поставленной цели и подтвердил выдвинутую гипотезу.

Благодаря лабораторным исследованиям я сделал следующие выводы:

- Прежде чем употреблять воду из природных источников, ее необходимо исследовать в лаборатории и получить заключение специалистов.
- Обязательно нужно обращать внимание на 4 главных свойства чистой воды: жесткость, цвет, запах и мутность
- В моем городе Мытиши вода средней жесткости, что никак не сказывается на здоровье человека.



ПЕРСПЕКТИВЫ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА ШЕЛЬФЕ МОРЯ ЛАПТЕВЫХ

Мухоплев Владимир Ильич

Научный руководитель Гуков Александр Юрьевич

МБОУ СОШ N1, Республика Саха (Якутия), п. Тикси

Научное общество учащихся «Эврика» принимает посильное участие в работах по экологическому мониторингу прибрежных экосистем моря Лаптевых. Морская биота расположенного в дельте Лены Усть-Ленского государственного заповедника подвергается воздействию техногенного и нефтяного загрязнения, и гидрологическими исследованиями. Изучение бентоса (донных животных) необходимо для оценки современного состояния арктических морей. Количество и видовой состав донной фауны могут говорить о загрязненности водной среды и донных осадков моря. Бентос является Наблюдения за состоянием донных биоценозов, зоопланктона и ихтиофауны дополняются гидрохимическими кормом для рыб (муksун, сиг, осетр и др.). Донные организмы – это одно из звеньев пищевой цепочки, по которой перемешаются загрязняющие вещества. Особенно важно знать видовой состав бентоса и его количество, что явилось целью работы. Наблюдения над организмами бентоса проводятся на трех станциях в бухте Тикси. Потери рыбопродукции из-за нарушения нереста или пократных миграций могут быть на порядок больше, чем гибель мальков рыб, планктона и бентоса в радиусе 5 м от пневмопушек. Необходимо учитывать и ущерб рыболовству от разгона косяков рыбы в радиусе 10–20 км от линий сейсмосьемки. Реакция избегания района шума от сейсморазведки начинает проявляться у рыб на расстоянии уже 30 километров от источника шума, а на расстоянии 9 км наблюдается снижение численности рыб на 45 %. В пределах более близких расстояний под воздействием сейсморазведки косяки рыб могут полностью покинуть район работ. Под негативное воздействие сейсморазведки и электроразведки в период омулевой путины попали рыбопромысловые участки Улахан Крест, Петрушка, Самах-Ары и другие. Для минимизации негативного воздействия на компоненты водных и береговых экосистем работы были перенесены из участков, примыкающих к дельте Лены на 40 км в сторону моря от границы охранной зоны Усть-Ленского государственного заповедника. Про-



ведение сейсморазведки и электроразведки в период летней путины было смещено на 30 км к северу. Реальная угроза существует для экосистем прибрежных мелководий, кормовых угодий сиговых, донных организмов и планктона. Родовые хозяйства коренных малочисленных народов и рыболовецкие предприятия, ведущие промысел в устье реки Оленек, Оленекском заливе и устье Оленекской протоки дельты Лены, в ближайшие годы могут существенно пострадать от снижения уловов омуля и муксуна, а нерестилища останутся недозаполненными, что негативно скажется на дальнейшем воспроизводстве сиговых. При открытии разработок нефти на шельфе моря Лаптевых возникнут негативные последствия для экосистем Усть-Ленского заповедника.. Нефть в морской воде негативно влияет на организмы, поэтому морские экосистемы требуют охраны.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРУДА СЕМХОЗА В КАЧЕСТВЕ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ, С ВОССТАНОВЛЕНИЕМ И СОХРАНЕНИЕМ ЭКОСИСТЕМЫ

*Зинковская Елизавета Викторовна,
Соколова Кристина Сергеевна*

Научный руководитель Зинковская Юлия Владимировна

*МАОУ «Медико-биологический лицей»,
Саратовская область, г. Саратов*

Мы проживаем в поселках Солнечный и Семхоз города Саратова. С каждым днем строятся новые дома, увеличивается число жителей, количество машин во дворах и на улицах. А неподалеку от Солнечного поселка располагается пруд Семхоза, некогда использующийся для сельскохозяйственных нужд. Он находится в живописной расщелине, по которой течет приток к реке 1-я Гуселка, а по берегам этого ручья растут вековые дубы.

Летом и мы решили погулять в дубовой роше на пруду Семхоза и были очень неприятно поражены экологическим состоянием этой территории: огромные кучи мусора на берегу, безобразные кострища под дубами и даже внутри дубов. Везде валяются битые осколки бутылок, шприцы. На дамбе люди мыли машины. В воде плавали пластиковые бутылки, целлофан, бумага.



В роше мы увидели, что многие люди хотели бы отдохнуть на природе у воды: гуляли мамы с колясками, дети пытались проехать на велосипедах, мужчины забрасывали удочки, на другом берегу люди устроили пикник и даже купались, несмотря на жуткую грязь.

Мы изучили теоретический материал по теме нашей работы: узнали, что такое парковая зона и пруд, какова их роль в жизни людей. Также мы изучили растительный и животный мир пруда Семхоз и, оказалось, что пруд является средой обитания многих представителей животного и растительного мира: растут кубышки, рогоз; обитают рыбы, лягушки, насекомые, вьют гнезда утки. На деревьях также селятся различные птицы.

Мы провели опрос мнения жителей района Семхоз, 10 микрорайона, учащихся и родителей нашего лицея. Также мы привлекли внимание общественности к проблеме через социальные сети: разместили тестовый опрос на сайте «Дневник.ру» для учеников МАОУ «МБЛ». На сайте «Одноклассники» мы создали заметку, в которой описали состояние пруда и территории вокруг него на сегодняшний день, а также изложили свое предложение о создании парка. Обсуждение и комментарии продолжаются до сих пор. Многие люди хотели бы, чтобы рядом с жилыми районами находилась зеленая парковая зона. Также мы рассмотрели опыт создания парковых зон у водоемов в Саратове и других городах.

Мы предложили свой вариант благоустройства территории вокруг пруда Семхоза главам администрации районов и города. Ведь можно открыть детскую и спортивные площадки, проложить дорожки для пешеходов и велосипедистов; устроить зону для пикников; построить мостки для рыбаков и пристань для катамаранов и лодочек. Зимой также можно очищать лед под каток, прокладывать лыжню и санные спуски.. Кроме этого, решится вопрос с экологическим состоянием пруда и дубовой роши.

Мы организовали и провели экологическую акцию по уборке мусора на берегах пруда среди своих семей и учащихся наших классов.

Наша работа принесла положительный результат. Летом 2017 года губернатор Радаев В. П. посетил пруд Семхоза и поддержал инициативу по созданию парка. Сейчас на сайте администрации Саратова выкладываются предложения по благоустройству городской среды. Наш пруд попал в список из 14 объектов. Если мы оборудуем территорию



у пруда Семхоза в парковую зону, то будут решены сразу два очень важных вопроса: спасение уникального природного уголка и создание рекреационной зоны для культурного отдыха горожан.

ЭКОДОМ

Булькин Сергей Васильевич

Научный руководители Е Ольга Тогманиевна,

Булькина Анастасия Петровна

МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск

Проект создан для демонстрации возможностей наиболее распространенных альтернативных источников энергии, таких как солнечные батареи и ветрогенераторы. В связи с исчерпаемостью основных природных ресурсов, возобновляемые источники энергии наиболее актуальны в последнее время.

Появляется возможность вырабатывать энергию для работы, допустим, целого дома. А также – накапливать ее и, если появляются излишки, отправлять на электростанцию общего пользования. За это в некоторых странах платят деньги.

Уникальность проекта в том, что все устройства проекта связаны между собой приложением, написанным на on-line сервере App Inventor. Которая позволяет считывать значения датчиков и выводить их в интернет в личный аккаунт. Что позволяет отслеживать работу приборов в доме на расстоянии. Следить за температурой в доме и влажностью. Считывать показания приборов.

В проекте присутствует конструкция EV3, выполняющая функцию поворота солнечных батарей по датчику цвета в сторону наибольшей освещенности. Вентилятор, работающий от платы Arduino. Датчик температуры и влажности, который обеспечивает работу вентилятора при повышении температуры в помещении. Вырабатываемая энергия питает фонари во дворе для обеспечения вечернего освещения. Работа всех приборов контролируется индикаторами в виде светодиодов, впаянных в макетную плату и графиком на дисплее, определяющим интенсивность работы источников энергии.

В ходе эксперимента было выяснено, что солнечные батареи вырабатывают больше энергии, чем ветрогенератор в летнее время, а ветрогенератор будет эффективнее работать в оставшиеся месяцы



календарного года. Выработанную энергию можно направить на обеспечение добычи воды из подземных источников, подогрев бассейна, обеспечение уличного освещения, обеспечение работы камер наблюдения и охранной сигнализации. Кроме еще обеспечения работы бытовых приборов в доме.

Нехватка природных источников является общей проблемой для всех людей во всем мире. Необходимо вместе думать, обмениваться опытом и идеями с другими странами. Английский является международным языком. Для того, чтобы отслеживать изменения в мире по этому вопросу, нам нужно знать технические слова и фразы. Также нам нужен английский язык для дискуссий и общения.

Я изучал международную литературу на эту тему. Выяснилось, что мир активно развивается в этом направлении. Все большее число стран начинают использовать альтернативную энергию в целых областях, городах, селах.

ИЗУЧЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ БОТАНИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ ОБЛАСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ БОЛОТА «ОЛЬХОВСКОЕ»

Кузеванова Александра Сергеевна

Научный руководитель Стихина Ирина Александровна

МОУ «Знаменская СОШ», Свердловская область, с. Знаменское

На территории Свердловской области имеются все виды особо охраняемых природных территорий. Особое место среди них занимают памятники природы. Одним из них является болото Ольховское, которое находится в пойме реки Ольховки недалеко от нашего села Знаменского. Сведений о болоте «Ольховское» и его состоянии нет. Поэтому назрела необходимость изучить современное состояние памятника природы областного значения болота «Ольховское».

Целью работы является изучение современного состояния ботанического памятника природы областного значения болота «Ольховское».

Болото «Ольховское» – один из уникальных объектов природы. В связи с этим в 1982 году оно объявлено ботаническим памятником природы областного значения. Расположено в Ирбитском районе на территории Знаменского участкового лесничества в квартале 15. Протянулось на юго-восток на 2,5 км. Площадь, занимаемая памятником



природы, составляет 29 га. Это водораздельное верховое рямовое сосново – моховое болото с редким по характеру ландшафтом предлесостепной зоны.

С целью изучения состояния болота «Ольховское» в июне 2016 года мы приступили к исследованию северо-западной части на протяжении 500 м по направлению к Байкаловскому району. Изучили экологические условия: влажность воздуха, физических свойства почвы и воды. Из полученных данных пришли к выводу, что совокупность выявленных абиотических факторов создаёт оптимальные условия для произрастания болотной растительности и позволяет отнести исследуемый участок к болотам переходного типа.

Геоботаническое описание было проведено на пробных площадях, которые закладывались по общепринятым в исследованиях методикам в наиболее характерном месте болота: ППП 1 на окраине болота и ППП 2 в центре. Из полученных результатов следует, что на обследованной территории произрастает влаголюбивая специфическая растительность соответствующая болотам переходного типа. Болото Ольховское как ботанический памятник природы отличается большим количеством краснокнижных видов растений.

Для экологической оценки состояния памятника природы болота «Ольховское» в соответствии с выбранной методикой Бузмакова изучили степень деградации почв и оценили состояние растительности. Выявлено, что растительный покров на отдельных участках нарушен. Механические повреждения растительности здесь отсутствуют, синантропы представлены единично. Встречаются поваленные деревья. Рубок древостоя не зафиксировано. Состояние растительности в соответствии со шкалой характеризуется как «слабодеградированное», т.к. составляет 1,5 балла, а почвы «Очень слабодеградированные».

Общая экологическая оценка состояния объекта исследования показала, что степень его деградации составила 1,1 балла и по шкале соответствует характеристике «Очень слабодеградированные. Изменения ООПТ незначительные».

Таким образом, результаты обследования памятника природы позволяют считать современное его состояние благополучным.



«ЖИВАЯ ПЫЛЬ» – ИНДИКАТОР КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Лисавцов Матвей Сергеевич

Научный руководитель Митюшина Галина Семеновна

МБОУ «СОШ г. Бирюча», Белгородская область, г. Бирюч

Желание приоткрыть завесу тайны микромира – мотивация моей 3-х летней исследовательской деятельности. И каждая новая работа, подобна путешествию в мир, который находится здесь, неподалеку, но скрыт от большинства людей. На этот раз решил отправиться в гости к одноклеточным микроорганизмам, живущим в воде, Простейшим...

Цель – сформировать знания о Простейших и проверить возможность их использования в определении токсичности испытываемой среды на живые организмы, в т. ч. человека.

Задачи:

1. Получить тест-объекты (амеба, инфузория, эвглена) в домашних условиях.
2. Опытным путем доказать возможность использования Простейших в роли индикатора качества продукции.

Гипотеза – предположим, что Простейшие являются не только кормом для мальков рыб, но и идеальным датчиком в оценке вредного влияния испытываемой среды на организм человека в домашних условиях.

Методы исследования – изучение литературных и других информационных источников, проведение опытов, анализ информации и результатов.

Заглянуть в закулисы мельчайших существ позволил микроскоп Levenhuk (увел. 640 раз) и микропрепараты, на основе проб воды из различных источников, в т. ч. из реки Тихая Сосна.

Вывод исследования: Если водоем находится далеко, приложив немного усилий, в домашних условиях возможно в течение 7–14 дней получить тест-объекты, создав для этого мини пруд на основе кипяченой воды, опавших листьев, земли или воспользовавшись вазой с цветами.

Оказывается, в оценке двигательной реакции Простейших на химический раздражитель заключается метод биотестирования для оценки качества воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения. Критерием вредного действия считается время реакции тест-объекта на воздействия испытываемой среды, по сравнению с контролем. Так появилось желание посмотреть, как изменится активность инфузо-



рий, если их угостить чипсами и Кока-Колой, вредными, по мнению взрослых, продуктами. Всему причина – усилители вкуса и аромата, среди них самый опасный – глутамат натрия. Действительно, при соприкосновении тест-объектов с чипсами, их спокойный, размеренный образ жизни менялся на глазах. Туфельки старались переместиться к противоположной стороне капли. Время их гибели 6 мин. От встречи с Кока-Колой они стали сразу беспокойными, нарушилась их координация движения (кружились вокруг себя), в итоге стали вялыми и погибли. Жизнедеятельность продлилась 5 мин. Усилитель вкуса (глутамат натрия) заставил крошечные существа метаться в разные стороны, в результате моментальная гибель и разрушение структуры организма – 1 мин. В контрольной пробе с использованием детского питания Простейшие прекрасно себя чувствовали более 45 мин. В силу того, что жизнь этих эукариотических организмов, пусть и примитивная, свойственна высшим животным, аналогичное токсическое воздействие может быть оказано и на организм человека.

Вывод исследования: Биотест доказал возможность использования «Живой пыли» в роли индикатора качества окружающей среды, используемых средств и пищевых продуктов, доступного в любое время года, в любом количестве.

СТРОИМ ЖИЛЬЁ! БЕРЕЖЕМ ПРИРОДУ?

Максимова Варвара Григорьевна

Научный руководитель Криницына Светлана Германовна

МБОУ «СОШ № 5», Удмуртская Республика, г. Ижевск

Умеет ли человек строить дома не загрязняя природу? Во всех ли районах планеты можно найти природные материалы для строительства жилищ?

На эти и другие вопросы ответит моя работа: «Строим жильё! Бережем природу?» В работе я исследую, как в разных районах планеты строят дома из природных материалов и как они защищают людей от сурового климата.

Жилище северных народов называется чум или яранга. Основу такого строения составляют из длинных, тонких, сухих стволов деревьев, составляя их по кругу, с опорой друг на друга. Сверху такой каркас накрывают оленьими шкурами или войлоком.



С давних времен в южных районах дома любят строить из камня, так как внутри каменных построек часто сохраняется прохлада на весь день. Также при строительстве стараются сделать как можно больше различных навесов, под которыми можно спрятаться от палящего солнца.

В средней полосе любят строить из дерева, его пока еще много. Из дерева делают «сруб», соединяя стволы деревьев особым способом и прокладывая между ними мох и сухую траву. Крышу такого дома делают с крутыми «скатами» чтобы не задерживался снег.

Жители джунглей часто строят дома, высоко поднимая постройки на стволах деревьев, спасаясь таким образом от наводнений и хищников. От проливных дождей уходят делая крыши из пальмовых листьев, при этом капли воды стекают вдоль листьев не попадая под крышу.

По результатам работы можно сделать вывод, что люди с древности умели строить из природных материалов потому, что других материалов просто не было. И только с наступлением прогресса люди стали перебираться в высотные дома из бетона, стекла, железа и пластмассы. Но все больше уставших от городской суеты и пыли людей стремятся обратно за город в свои дома из камня, дерева и сухой травы.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ПЛАСТИКОВАЯ БУТЫЛКА – ЭТО НЕ МУСОР, А ПОЛЕЗНАЯ ВЕЩЬ

Эстрих Иван Максимович

Научный руководитель Иоч Ольга Павловна

МАОУ КСОШ, Тюменская область, Казанский район, с. Казанское

Актуальность исследования: экологическая ситуация во всем мире ухудшается. Окружающая среда продолжает загрязняться бытовыми отходами. Поэтому меня заинтересовал вопрос решения этой проблемы.

Цель: изучить вторичное использование и переработку пластиковых бутылок.

Задачи:

1. Выяснить, почему 2017 год в России объявлен годом экологии.
2. Рассмотреть примеры повторного использования и переработки пластиковых бутылок.
3. Провести опрос



Согласно Указу Президента РФ 2017 год в России объявлен годом экологии.

Чтобы узнать, как решают проблему загрязнения окружающей среды в с. Казанское, я обратился к директору МУПЖКХ Кр Алмазову Артему Владимировичу. Он рассказал, что в селе Казанское и поселке Новоселезнево установлено 170 мусорных баков. За год было вывезено 1325 кубических метров мусора. Помимо этого, на полигон поступило еще 9375 кубических метров мусора, который население и организации доставили самостоятельно. У нас в районе прием вторсырья ведется с 2016 года. Сдают в основном бумагу и картон, а бутылок сдают мало, хотя цена на них выше. Я решил узнать, как происходит утилизация отходов в нашем селе. Для этого я посетил Казанский полигон бытовых отходов. Мусор на свалку привозят не сортированный, там производится его захоронение в карьер. В МУПЖКХ Кр мне согласились провести экскурсию и подробно объяснили порядок приема и дальнейшей работы с пластиковыми бутылками.

В районной газете вышла статья, в которой говорится, что в Тюменской области мусороперерабатывающие заводы планируют построить в Тюмени, Тобольске, Ялуторовске и Ишиме. Надеюсь, что благодаря строительству такого завода в Ишиме в ближайшие годы проблема утилизации мусора в нашем районе будет решена в лучшую сторону.

С давних времен во всем мире ценились вещи, которые создавались вручную. Поэтому я решил сделать что-нибудь из бутылок. У меня возникла идея смастерить пингвина. Ещё я сделал божьих коровок и мухоморов. В процессе изготовления поделок мне самому пришла в голову идея сделать вазочку с цветами, сумочку. Я понял, что из бутылок можно сделать много интересных вещей своими руками!

Я провел опрос среди своих одноклассников и сделал вывод: в семьях моих одноклассников большинство пластиковые бутылки используют повторно или выбрасывают в мусор. Половина моих одноклассников знает, что пластиковые бутылки можно сдать в МУПЖКХ Кр и получить за это деньги. Есть и те, кто производит сжигание бутылок, хотя этого нельзя делать.

Немного фантазии, терпения, свободного времени – и в нашу жизнь войдут красивые и полезные вещи, мы не только экономим деньги, но и сохраняем природу. Я планирую привлечь одноклассников и их родителей к решению экологических проблем, связанных с вторичным



использованием пластиковых бутылок, через практическую и творческую деятельность.

Я понял, что вопрос с переработкой пластиковых бутылок невозможно решить полностью без организации отдельного сбора мусора, а это в основном зависит не от кого-то, а от нас самих!

МУСОР В МОЕМ ГОРОДЕ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ

Корашвили Анна Зурабовна

Научный руководитель Алборова Дяна Рутеновна

МКОУ СОШ № 7 им Ю. Нестеренко, РСО-Алания, г. Беслан

Цель моей работы:

на примере города Беслана рассмотреть проблему открытого горения мусорной свалки и влияние наносимого вреда здоровью населения.

Задачи исследования:

- изучить литературу и выявить причины увеличения отходов, и способы их сокращения
- классифицировать наиболее распространенные бытовые отходы и донести до каждого учащегося школы информацию об объеме наносимого вреда здоровью и экологии в целом
- выявить наиболее эффективные способы утилизации отходов
- подсчитать количество бытовых отходов по улицам, где живут участники проведенных опросов, на примере двух девятых классов
- провести опрос

Актуальность

На современном этапе развития во многих странах мира наблюдается глубокая дифференциация между территориями в развитии эффективности утилизации бытовых отходов.

Проблемы утилизации мусора решаются с помощью устаревших и совсем не действенных методов, из-за токсичности которых страдает экология.

Процветание экологии любой территории зависит от реализации грамотно подобранного современного метода по утилизации отходов.

Практическая значимость моего исследования в том, что количество выбрасываемых отходов, подсчитанный мною, шокировали. Вследствие чего, я стала искать выходы из сложившейся проблемы,



с помощью интернета, где я и узнала, что данная проблема не только нашего города, а экологическая проблема всего мира.

В основной части работы – проблема с бытовым мусором нашего города. Городская свалка находится за его пределами, (закрыт уже два года) но почти каждый день возгорается. Хотя открытого огня нет, но по всей площади возгорания виден сильный дым и ощущается специфический удушающий запах.

В результате проведенного исследования можем сделать вывод:

Теоретическая и практическая значимость данной работы огромна. Я считаю, что результаты работы могут быть использованы для решения задач экологического воспитания не только учащихся, но и взрослых. Собранный материал может представлять интерес для широкого круга читателей, интересующихся экологическим состоянием родного города Беслана.

ПИЩЕВЫЕ ЦЕПИ ВОДОЕМА ХАРИТОНОВСКОГО ПАРКА

Тарасова Мария Сергеевна

Научный руководитель Берзин Дмитрий Леонидович

МАОУ Гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург

Один из важнейших объектов Екатеринбурга, который помогает горожанам снизить негативное воздействие городской среды на здоровье – это Харитоновский парк, расположенный в центре мегаполиса и содержащий на своей территории водоём с разнообразной флорой и фауной. При этом «экологическое здоровье» самого Харитоновского парка (особенно водоёма) находится под угрозой от тесного соседства с человеком.

Сейчас в Харитоновском парке наблюдается высокая рекреационная нагрузка, в связи с этим некоторые пищевые цепи более короткие, чем в дикой природе, а также встречаются незамкнутые пищевые цепи (Маслобоев, 2009). Это негативно влияет на всю экосистему парка. Причиной такой нагрузки является сильная востребованность среди жителей нашего города и его удобное расположение вблизи большинства транспортных коммуникаций.

Многие виды растений и животных здесь находятся в непосредственной близости от посещающих парк людей. Большинство посетителей (обычно это пожилые люди и маленькие дети) регулярно



подкармливают водоплавающих птиц. Некоторые посетители бросают пищу в избытке (чаще всего это кусочки хлеба). В результате часть пищи, которая осталась невостребованной, разлагается в воде и частично оседает на дно, что ведёт к сильному заиливанию водоёма. Заиливание в свою очередь ведёт к эвтрофикации (Лобойко, Зубов 2009). Такое кормление и обилие продуктов жизнедеятельности животных, связанное с их «усиленным» питанием, ведёт к уменьшению уровня кислорода и увеличению концентрации ядовитых газов (аммиак (NH_3), углекислый газ (CO_2), сероводород (H_2S), а также размножению болезнетворных бактерий и грибов.

В этой работе мы начали изучать видовое разнообразие и пищевые цепи пруда Харитоновского парка, являющегося не только местом отдыха горожан, но и местом обитания для некоторых видов животных и растений (включая таксоны-биоиндикаторы), которым в условиях городской среды без подобного рода оазисов не выжить.

Видовое разнообразие и полнота пищевых цепей отражают степень антропогенной трансформации среды, поэтому изучение данной проблемы в экосистеме крупного мегаполиса на сегодняшний день является очень важной задачей.

Гипотеза: Мы предполагаем, что пищевые цепи пруда в Харитоновском парке, расположенном в центре Екатеринбурга, короче, чем в парке Лесоводов России, расположенном на окраине мегаполиса.

Объект исследования: пищевые цепи пруда Харитоновского парка.

Предмет исследования: полнота пищевых цепей на урбанизированных территориях.

Цель: изучение полноты пищевых цепочек городских водоемов на примере пруда в Харитоновском парке.

Задачи:

1. Проанализировать литературные данные по пищевым цепям в условиях урбанизации.
2. Провести сбор и идентификацию гидробионтов и обитателей прибрежной зоны, выявить таксоны-биоиндикаторы в условиях урбанизации.
3. Составить возможные пищевые цепи водоёмов Харитоновского парка и парка Лесоводов России и сравнить их.
4. Изучить фориические связи между организмами в исследуемых местообитаниях.



5. Установить факторы, влияющие на видовое разнообразие водоема Харитоновского парка.
6. Предложить рекомендации по возможным методам защиты и восстановления биоразнообразия Харитоновского парка.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА КЕРЧЕНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Абдураманова Сафие Ленур кызы

Научный руководитель Мангушева Людмила Александровна

МБОУ «Симферопольская академическая гимназия»,

Республика Крым, г. Симферополь

В России 2017 год был объявлен годом экологии. Создание экологических троп в Крыму является важным и своевременным. Особенно это касается Керченского полуострова, так как несмотря на то, что здесь встречаются и природные, и историко-архитектурные объекты, туристы, а зачастую и сами жители Крыма, не знакомы с ними. Вышеуказанное обуславливает актуальность нашей работы.

Поэтому целью данной работы является определение самых интересных природных и исторических объектов Керченского полуострова и объединение их в экологическую тропу Керченского полуострова.

Для достижения данной цели нами были поставлены следующие задачи:

1. Найти и изучить информацию по этой теме в литературе и интернет-ресурсах;
2. Определить самые интересные природные объекты Керченского полуострова;
3. Обозначить исторические объекты Керченского полуострова;
4. Создать экологическую тропу Керченского полуострова с учетом вышеперечисленных объектов;
5. Создать буклет, который будет содержать объекты, включенные в нашу экотропу.

Гипотеза нашей работы следующая: нам удастся создать оптимально расположенную для туристов экологическую тропу Керченского полуострова, в которую будут включены не только исторические, но и малоизвестные природные объекты.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:



В работе раскрыта сущность и дана классификация экологических троп, рассмотрены экологические тропы Крыма, определены интересные исторические объекты (Античный Пантикапей, склеп Деметры, Митридатская лестница, Царский курган, Мелек-Чесменский курган, Храм Иоана Предтечи, турецкая крепость Ени-Кале, Керченская крепость, Аджимушкайские каменоломни) природные объекты (Арабатская стрелка, Долина грязевых вулканов возле с. Бондаренково, Казантипский и Опукский заповедник, грязевой вулкан Джау-Тепе, озеро Чокрак и др.) Керченского полуострова и объединены в экологическую тропу Керченского полуострова.

К полученным результатам работы можно отнести создание удобного для туристов пешеходно-автомобильного маршрута экологической тропы Керченского полуострова, которая возможно будут способствовать повышению интереса к природе и истории родного края.

Целью исследования является изучить, готовность учащихся 2-Б класса к сдаче нормативов ВФСК «ГТО». Определить, те упражнения, которые надо «подтянуть». Сделать рекомендации для успешной сдачи.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить правильное выполнение упражнений комплекса ВФСК «ГТО» 1 ступень. Показать пример одноклассникам. Пройти тестирование, сдать нормативы на знак ВФСК «ГТО».
2. Изучить историю комплекса «Готов к труду и обороне».
3. Провести анкетирование одноклассников: «Физкультура и спорт в моей жизни».
4. Сделать буклет «ГТО – проверь себя».
5. Проверить, готовы ли мои одноклассники к сдаче норм ВФСК «ГТО» 1 ступень. Проанализировать, на какие упражнения надо сделать упор, что бы успешно сдать тестирование.
6. Сделать рекомендации для успешной сдачи нормативов.

Гипотеза нашей работы следующая: Если ты физически активен, ведешь здоровый образ жизни, занимаешься физкультурой и спортом и регулярно тренируешься, можно сдать успешно тестирование нормативов ВФСК «ГТО».

Проверить данную гипотезу на себе, на одноклассниках.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Были изучены правильные выполнение упражнений комплекса ВФСК «ГТО» 1 степень. В конце июня 2017 г. сдала испытания на золотой знак ВФСК «ГТО».

2. Изучила историю комплекса «Готов к труду и обороне», мне это дало большее понимание значимости комплекса «ГТО». Провела классный час в классе и рассказала одноклассникам «Что такое ГТО».

3. Провела анкетирование одноклассников: «Физкультура и спорт в моей жизни».

Урок физкультуры нравится 97 % учеников.

При этом делаю зарядку по утрам 69 % опрошенных.

Занимаются в спортивных кружках – 69 % и танцами – 20 %, есть дети, которые занимаются и танцами и спортом.

Самый популярный вид спорта среди мальчиков – карате, плавание, футбол, кикбоксинг и вольная борьба.

Девочки занимаются хореографией (танцы), художественной гимнастикой, плавание, айкидо.

43 % ребят занимаются в нескольких спортивных секция.

Регулярно спортом занимаются 86 % одноклассников.

23 % занимаются спортом с раннего детства (3–4 года), до школы 5–6 лет – 20 % и когда пошли в школу – 46 % опрошенных.

Мои одноклассники являются победителями, призерами и участниками спортивных соревнований, у нас в классе есть присвоенные спортивные разряды.

4. Сделали буклет «ГТО – проверь себя». Уверены, данный буклет, поможет фиксировать свои результаты, а так же мои одноклассники наглядно увидят улучшение результата при регулярных тренировках. См. ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

5. Собрали и проанализировали результаты, увидели те упражнения, на которые надо сделать упор, что бы успешно сдать тестирование.

6. По результатам тестирования видно, что учащиеся имеют высокий уровень физической подготовки. Одноклассники, кто занимается регулярно физкультурой и спортом готовы сдать нормативы комплекса «ГТО». Гипотеза подтверждена.

7. Нами сделаны рекомендации для успешного прохождения тестирования. Данные рекомендации представили в виде листовки-памятки.



СДЕЛАЕМ МИР ЧИЩЕ!

Гостяев Андрей Максимович

Научный руководитель Юкова Татьяна Алексеевна

МОУ «СОШ № 4», Белгородская область, г. Валуйки

В городе Валуйки я живу недавно, но уже полюбил этот город. Мне нравится природа, нравятся реки и меловые холмы, нравятся люди, живущие здесь. Но, как и во всех городах России, чувствуется огромное влияние человека на окружающую его природу. Не всегда это влияние бывает положительным. А мне очень хочется улучшить экологическое состояние этого города. Исходя из вышеизложенного, я выдвинул гипотезу: предположим, что если личным примером показывать окружающим решение некоторых экологических проблем города, не прилагая к этому огромных усилий и средств, то окружающие откликнутся и ситуация изменится в лучшую сторону.

Так появилась тема моего проекта – «Сделаем мир чище!»

Целью проекта является: привлечение внимания окружающих к проблемам экологии, организация комплекса мероприятий, направленных на защиту окружающей среды.

Я поставил перед собой следующие задачи:

- изучить информацию об экологических проблемах г. Валуйки;
- разработать комплекс мероприятий, посильных для школьников, направленных на защиту окружающей среды;
- провести экологический флешмоб, привлекая к этому своих знакомых и окружающих людей.

Свою деятельность я начал с посещения ОГАУ «Валуйский лесхоз», где побеседовал с инженером лесного хозяйства Т.А. Шарифулиной. От Татьяны Алексеевны узнал

о деятельности лесхоза, о том, как заботятся в городе о зелёных насаждениях и о том, в каком состоянии они находятся. Далее я встретился с работниками Валуйского многоотраслевого объединения городского коммунального хозяйства городского поселения города Валуйки», узнал у них ситуацию по утилизации бытового мусора и батареек. Выяснил следующее: вывоз мусора налажен и выполняется, а вот утилизация батареек не производится.

В школе я организовал акции: «Сдай батарейку – спаси ежика» и «Книга- лучше телевизора», провел мониторинг: « На что вы готовы,



чтобы помочь улучшить экологию ситуацию в своём городе?» Меня поддержали ребята научного общества «Наш дом- Земля», который есть в моей школе. Вместе с ними я проводил экологические рейды, принимал участие в различных экологических акциях. Дома вырастил берёзы из семян и посадил их вместе с ребятами возле памятника погибшим воинам и в школьном питомнике. Собранные батарейки мои родители периодически отвозят в Белгород в специализированные пункты приёма. Работа, которую я начал, ещё не завершена, но выдвинутая мною гипотеза, уже находит своё подтверждение: если личным примером показывать окружающим решение некоторых экологических проблем города, не прилагая к этому огромных усилий и средств, то окружающие откликнутся и ситуация изменится в лучшую сторону. Ко мне уже присоединились ребята из нашей школы, соседи, знакомые из Новосибирска, Самары, Краснодарского края. (О чём свидетельствуют фотографии и видеоролик). В сети, в ВК, существует группа «#Попробуй и ты», в которой мы, ребята, обмениваемся информацией о проведённых экологических мероприятиях, о добрых инициативах.

На данный момент задачи, которые я себе поставил, выполнены практически полностью. Есть ещё немало задумок по улучшению экологического состояния моего города и поэтому свою деятельность буду продолжать.

ЗАЩИТИ СЕБЯ САМ!

Колганова Анна Андреевна

Научный руководитель Васильева Светлана Анатольевна

МБОУ СШ № 5, Ростовская область, г. Волгодонск

Цель исследования – проанализировать все меры предосторожности, не допускающие присасывания клещей, и узнать, какие мероприятия необходимо провести, если укус клещом произошёл.

В мае 2013 г. впервые причиной смерти в Ростовской области стал укус клеща. Клещи в нашей местности представляют сейчас реальную угрозу.

Причины атаки клещами Ростовской области:

- животноводство области значительно сократилось;
- санитарная обработка территорий проводится слабо ввиду её дороговизны.



Все это приводит к тому, что клещи в Ростовской области нападают на жителей в их собственных дворах, а укусы вызывают много смертельных болезней (крымская геморрагическая лихорадка). Активность клещей продолжается с ранней весны до наступления морозов. В это время, даже просто гуляя в парках, необходимо быть особенно осторожным.

Лучшая защита от клещей – это правильно подобранная одежда. Для тех, кто считает такую защиту недостаточной, можно посоветовать приобрести в аптеке специальный крем или спрей. Хотя, применение химических защитных средств полной безопасности не гарантирует.

Если присасывание клеща к телу всё же произошло, то клеща следует немедленно удалить, стараясь не оторвать погруженный в кожу хоботок. Ранку продезинфицировать раствором йода, и обратиться в лечебное учреждение по месту жительства. Присосавшегося клеща сохранить в плотно закрытом флаконе с целью определения его видовой принадлежности. Важно знать, что уничтожать снятых клещей, раздавливая их пальцами, ни в коем случае нельзя!

Практической помощи от клещей нет. Они паразиты, но исполняют в природе регуляторную функцию. Опять же, клещами тоже кто-то питается – например, хищные жуки-жужелицы. Теоретически клещей можно использовать как заражённых переносчиков заболеваний в качестве биологического оружия в военных целях, или в мирных целях для регуляции численности животных.

Результаты мониторинга учащихся моей школы показали: нужно постоянно информировать население о предполагаемой опасности. Поэтому я придумала викторину «Что мы знаем о клещах», составила буклет «Защити себя сам!», выпустила газету «Осторожно: клещ зловеш!», памятку «Внимание: клещи атакуют!», в которых сообщается о способах предотвращения возможных укусов.

В ходе исследования проведены эксперименты «Поиски клеща»; показана нерезультативность некоторых народных средств для отпугивания клещей; изготовлен манекен для практического занятия «Как достать клеща», на котором можно получить практические навыки в применении клещедёра.

В итоге работы гипотеза о том, что существуют надёжные народные средства, не допускающие присасывания клещей, не подтвердилась.



Объясняется это следствием мутации клещей, в результате которой они приобрели способность не реагировать на резкие запахи.

Доказано, что самый доступный способ защиты людей от заболеваний, связанных с укусами клещей, – личная профилактика. Необходимо всегда помнить, что болезнь легче предупредить, чем вылечить и вернуть человеку здоровье.

XXI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



АВТОРЫ

Москва, 2018



Абдалова Софья Артуровна	643	Басова Анастасия Михайловна	473
Абдураманова Сафие Ленур кызы	755	Батыршина Асия Тимуровна	489
Абеленцева Елизавета Евгеньевна	317	Бахтин Владислав Максимович	81
Аблякимова Камилла Сергеевна	118	Бацазов Ахсартаг Артурович	439
Абсаямова Зоя Рамильевна	355	Бекрина Дарья Александровна	197
Авраменко Надежда Евгеньевна	709	Белобородова Диана Бахтыбековна	167
Автономова Юлия Сергеевна	141	Белобородов Егор Артёмович	708
Агапов Кирилл Сергеевич	623	Белоруссова Вероника Николаевна	571
Акулова Ева Анатольевна	393	Белоусова Виктория Владимировна	500
Алайбова Валерия Сергеевна	732	Бикбов Айрат Рустемович	303
Алексенко Дарья Алексеевна	347	Благой Дмитрий Владимирович	709
Альзинский Антон Дмитриевич	707	Болотаева Виктория Иосифовна	100
Алябьева Людмила Николаевна	122	Большедворов Дмитрий Сергеевич	335
Алябьев Сергей Владимирович	172	Бондаренко Дмитрий Сергеевич	646
Аляева Виктория Сергеевна	112	Бондаренко Елизавета Евгеньевна	419
Амирханян Артур Амаякович	501	Бондарчук Семён Андреевич	450
Андреева Анастасия Николаевна	76	Борисова Ангелина Алексеевна	572
Андреев Айтал Николаевич	447	Бранченко Александра Ивановна	430
Андреев Иван Александрович	310	Бриллиант Анна Сергеевна	625
Анохин Артур Александрович	716	Броваренко Елизавета Михайловна	291
Анохин Роман Константинович	326	Будяк Тимофей Иванович	663
Антипин Ярослав Алексеевич	79	Булдаков Александр Олегович	285
Антропов Александр Владимирович	639	Булькин Сергей Васильевич	745
Анучин Георгий Михайлович	712	Бундюк Руслан Иванович	674
Анфилофьева Софья Сергеевна	162	Бутенко Оксана Денисовна	567
Артёмова Александра Игоревна	216	Бухарин Иван Николаевич	641
Афоньшина Анна Ильинична	457	Быковский Максим Андреевич	379
Ахмадишин Адэм Айратович	238	Бырка Надежда Александровна	357
Ахметова Фарида Дамировна	378	Быхун Алёна Артёмовна	414
Ахромеева Елизавета Николаевна	720	Вавржина Екатерина Игоревна	463
Ачикасова Даяна Николаевна	133	Вахитов Самат Ильдусович	385
Ачикасов Андриан Андреевич	178	Вершинина Михаила Денисовича	400
Бавтот Анна Александровна	295	Власова Виктория Павловна	665
Багавиев Арыслан Азатович	433	Власова Дарья Николаевна	259
Балухтин Владислав Вадимович	188	Волобуева Дарья Игоревна	420
Барболина Яна Михайловна	163	Волошин Ярослав Иванович	323
Барыкин Александр Сергеевич	131	Воробьёв Тимофей Сергеевич	516



Воронин Павел Александрович	445	Дроботова Светлана Алексеевна	452
Ворошков Фёдор Михайлович	297	Дроздова Мария Дмитриевна	727
Габуева Александра Александровна	191	Дудников Даниил Евгеньевич	505
Гаврилова Злата Александровна	561	Дудочкина Елизавета Андреевна	282
Гаврилов Захар Александрович	560	Дукман Анна Андреевна	708
Гавриш Екатерина Ивановна	388	Евстигнеева Анастасия Андреевна	328
Галактионов Константин Дмитриевич	627	Егоров Лавр Ярославович	78
Гапонов Артём Дмитриевич	559	Ендан Начын, Сат Вера	219
Гафиятуллина Арина Наильевна	574	Еристов Василий Владимирович	572
Герасимов Денис Олегович	290	Ершова Анита Игоревна	407
Герашенко Оксана Сергеевна	181	Ершов Никита Евгеньевич	675
Герман Георгий Александрович	349	Жаворонкова Екатерина Викторовна	170
Гилев Ярослав Евгеньевич	673	Жезлов Александр Дмитриевич	130
Гительман Константин Константинович	606	Жигулина Валерия Максимовна	486
Голубева Дарья Юрьевна	735	Жильцов Илья Вадимович	109
Гордиенко Дмитрий Юрьевич	148	Жунубаев Мади Макжанович	531
Горобец Вероника	383	Забалуева Александра Ивановна	422
Городницкая Софья Алексеевна	483	Заботина Анастасия Алексеевна	140
Горохова Айгылана Николаевна	176	Заидова Арзу Асафовна	678
Гостяев Андрей Максимович	758	Закамалдина Полина Сергеевна	467
Гриневич Виктория Андреевна	504	Закизанова Амина Рамилевна	600
Грошев Никита Александрович	341	Заляшева Милена Маратовна	504
Груздова Ульяна Павловна	564	Зарочинцев Михаил Васильевич	659
Гулько Эрнест Антонович	565	Заскотченко Алексей Александрович	487
Гуркалова Валентина Николаевна	133	Захарченко Анастасия Степановна	595
Гусева Анна Владимировна	484	Зенков Евгений Алексеевич	639
Давыдов Тимофей Александрович	716	Зеньков Марк Русланович	633
Дальчанин Климентий Алексеевич	258	Зинковская Елизавета Викторовна	743
Дахно Евгений Александрович	233	Зорин Анатолий Сергеевич	653
Демин Тимофей Александрович	538	Зотов Николай Константинович	683
Денежко Ксения Алексеевна	608	Зражевская Полина Романовна	492
Денисенко Илья Андреевич	134	Иванова Мария Ивановна	370
Дзагурова Алиса Вадимовна	387	Ивлева Эмилия Юрьевна	702
Добровольская Арина Николаевна	179	Игнатьева Анна Владиславовна	689
Добрынина Полина Алексеевна	566	Игошина Ирина Сергеевна	550
Долидис Роман Кириллович	681	Идиятов Ильнар Рафаэлевич	529
		Кабанов Георгий Анзорович	260



Казакова Мария Андреевна	517	Королева Ксения Вадимовна	526
Казанцева Виолетта Сергеевна	125	Корхов Илья Дмитриевич	557
Калегина Ольга Дмитриевна	462	Косарева Анна Викторовна	236
Калинин Артемий Ильич	619	Косованова Анастасия Максимовна	526
Калинин Егор Александрович	582	Костюшин Даниил Павлович	583
Калинин Тимофей Денисович	77	Котиев Алихан Адмович	274
Калмыков Тамерлан Юрьевич	437	Коц Ульяна Владимировна	120
Камешков Богдан Игоревич	353	Коченкова Александра Максимовна	127
Капустин Александр Александрович	505	Кочнев Тимофей Ильич	490
Касаев Ким Валерьевич	556	Крепышева Анна Александровна	226
Квасникова Полина Алексеевна	162	Крепышев Ярослав Александрович	226
Кечил-оол Александр Эресович	281	Кудрявцева Кристина Дмитриевна	541
Киланов Семен Дмитриевич	664	Кузванова Александра Сергеевна	746
Кил Марк Яковлевич	670	Кузнецов Артём Алексеевич	696
Кириллова Вера Евгеньевна	293	Кузнецова Яна Андреевна	129
Кириченко Артём Иванович	646	Кузнецов Иван Александрович	588
Кислицына Софья Алексеевна	534	Кузьминых Станислав Сергеевич	660
Китаев Юрий Викторович	612	Кулясов Кирилл Денисович	155
Кладницкий Матвей Павлович	410	Куница Лев Дмитриевич	522
Климачев Евгений Вячеславович	202	Кушнерёв Иван Михайлович	329
Ковалев Дмитрий Николаевич	725	Ламбин Илья Сергеевич	221
Ковяров Артем Витальевич	307	Лапаев Анатолий Иванович	667
Когина Анна Александровна	333	Лаптева Полина Николаевна	211
Колганова Анна Андреевна	759	Лапшина Глафира Сергеевна	279
Колесникова Анастасия Сергеевна	392	Левадная Дарья Ивановна	523
Колесникова Вероника Константиновна	476	Леденёва Таисия Станиславовна	704
Колодина Анна Евгеньевна	137	Лебянкина Елизавета Ивановна	249
Колодин Иван Евгеньевич	214	Леонтьева Ирина Алексеевна	201
Кольванский Константин Жанович	126	Летуновский Юрий Владимирович	741
Комаров Кирилл Денисович	655	Лисавцов Матвей Сергеевич	748
Конев Богдан Максимович	416	Литвинова Мария Александровна	218
Коновалова Анна Александровна	352	Лопатин Иван Владимирович	192
Коноплев Георгий Николаевич	277	Лохнев Сергей Станиславович	153
Корашвили Анна Зурабовна	752	Лукашевич София Александровна	351
Корецкая Полина	381	Лунгу Маргарита Александровна	525
Корж Степан Ренатович	652	Луппова Мария Михайловна	298
		Лыгалов Семён Игоревич	644



Лядов Данила Андреевич	636	Морозова Юлия Вадимовна	358
Мадатова Вероника Артуровна	713	Морозов Степан Анатольевич	363
Мазанова Наталья Андреевна	409	Мосина Яна Анатольевна	170
Мазуренко Юлия Александровна	236	Мотнин Алексей Владимирович	287
Майоров Александр Николаевич	286	Муковозчик Мария Владимировна	465
Максимова Варвара Григорьевна	749	Муравьев Сергей Яковлевич	641
Мальшев Георгий Владиславович	651	Мусатов Антон Сергеевич	308
Мальшикина Дарья Ильинична	597	Мусин Нариман Мансурович	459
Мальцева Мария Алексеевна,	228	Мухоплев Владимир Ильич	742
Мальцев Вадим Вячеславович	642	Назирова Ильнур Ильдусович	435
Мальченко Захар Юрьевич	417	Найденев Иван Дмитриевич	316
Мамаева Полина Алексеевна	197	Напалкова Анна Андреевна	209
Мамаев Сельдерхан Русланович	332	Насибов Расим Рафик оглы	717
Мансур Джованни Софьян	547	Насонова Ирина Николаевна	112
Мансур Эва	545	Наумова Аделина-Никита	
Маргосян Валентина Артуровна	587	Андреевна	738
Маркова Елизавета Юрьевна	183	Наумова Анна Алексеевна	97
Марченко Егор Павлович	213	Наумов Иван Александрович	628
Марченко Милана Александровна	719	Недбайло Арсений Евгеньевич	631
Маслакова Вероника Игоревна	455	Нефёдов Фёдор Сергеевич	101
Матаннанова Айлика Андреевна	730	Никитина Виталина Игоревна	202
Матыцина Юлия Александровна	374	Никитина Екатерина Ильинична	575
Махаев Даниил Викторович	578	Никифорова София Игоревна	103
Медко Виктория Ивановна	604	Николаева Василина Николаевна	142
Межаков Илья Сергеевич	345	Николаев Иван Васильевич	193
Меньчукова Елизавета		Новикова Алина Сергеевна	590
Александровна	210	Новикова Екатерина Андреевна	107
Милорадов Кирилл Константинович	511	Обухов Егор Дмитриевич	623
Минин Дмитрий Павлович	319	Обшивалкина Диана Алексеевна	494
Минников Ярослав Вадимович	733	Овдиенко София Игоревна	91
Мирошниченко Ксения Андреевна	194	Огородова Ангелина Рудольфовна	562
Митасов Степан Александрович	273	Олифиренко Валерия Вячеславовна	104
Михайлова Анастасия Валерьевна	715	Орлова Ксения Александровна	284
Михеркин Павел Владимирович	496	Павлова Ксения Сергеевна	585
Мищенко Владимир Андреевич	576	Панасенко Виктория Владимировна	243
Моисеева Полина	383	Панин Никита Витальевич	535
Монгуш Анна Максимовна	271	Папушина Анастасия	381



Парфененкова Татьяна Геннадьевна	443	Рыбкин Дмитрий Анатольевич	712
Пашкова Алиса Сергеевна	396	Рыкунова Марина Денисовна	345, 533
Перегоедов Тимур Тимофеевич	186	Ряскова Елизавета Михайловна	201
Першин Платон Николаевич	729	Сагдиев Артём Вадимович	205
Петрова Арина Максимовна	517	Садомская Ксения Павловна	508
Петросян Софья Арамовна	532	Саенко Мария Алексеевна	305
Петрушко Полина Александровна	83	Сайбаталов Давлет Маратович	84
Пинигина Анна Андреевна	196	Сайфутдинов Айрат Рамилевич	204
Пинигин Владимир Андреевич	630	Салмина Александра Александровна	240
Пинягин Владислав Алексеевич	276	Самигуллина Анастасия Рустемовна	602
Пирогова Юлия Сергеевна	244	Сапронова Вера Владимировна	143
Плешаков Сергей Витальевич	232	Сарииди Евгения Джониевна	86
Полежаева Полина Ильинична	599	Сафонова Мария Алесеевна	146
Полохина Александра	456	Сахарова Алина Владимировна	266
Полякова Эльвина Вячеславовна	497	Селивёрстова Анастасия Сергеевна	535
Помазкова Полина Александровна	264	Селезнев Алексей Алексеевич	635
Пономарев Максим Сергеевич	285	Селянский Александр Михайлович	610
Пономарева Аделия Дмитриевна	514	Семенов Александр Антонович	690
Пономарева Вероника Павловна	151	Семикова Екатерина Александровна	252
Пономарева Полина Александровна	594	Семёнова Милана Вячеславовна	158
Попова Софья Романовна	739	Сергеев Дмитрий Альбертович	178
Попов Юрий Александрович	199	Серебряков Дмитрий Сергеевич	136
Постная Мария Александровна	390	Сидорова Злата Евгеньевна	412
Потеряева Серафима Юрьевна	413	Сизова Екатерина Денисовна	241
Пупышев Степан Олегович	359	Силкачева Дарья Константиновна	173
Пустовой Ярослав Евгеньевич	124	Симонова Рената Вячеславовна	688
Пушкин Михаил Сергеевич	724	Сиротин Сергей Александрович	533
Пчелинцев Иван Николаевич	325	Ситникова Анна Владимировна	694
Пыжов Арсений Михайлович	693	Скирда Александр Валерьевич	312
Радионов Сергей Романович	617	Скирневская Екатерина Игоревна	319
Разгильдяева Валерия Геннадьевна	337	Скобля Эмилия Владимировна	523
Размыслов Владислав Евгеньевич	284	Скудаев Ян Евгеньевич	470
Раковчен Евгений Павлович	356	Смирнов Михаил Витальевич	87
Раковчен Ростислав Павлович	579	Соболева Полина Сергеевна	88
Рарыцкая Екатерина Аркадьевна	83	Соколова Кристина Сергеевна	743
Романова Анастасия Владимировна	603	Сокотун Марк Алексеевич	401
Русскова Мария Андреевна	705	Соловьева Алеся Георгиевна	343



Соломатин Александр Сергеевич	528	Туриева Анна Казбековна	262
Сомов Иван Евгеньевич	207	Турханов Михаил Константинович	637
Сорокин Денис Сергеевич	365	Уваров Александр Андреевич	711
Сорсоматян Анжелика Самвеловна	682	Углов Иван Михайлович	627
Спиридонов Айтиал Иванович	368	Угодин Данила Андреевич	574
Старостенко Марина Александровна	395	Удовенко Ярослав Вадимович	616
Степанова Екатерина Александровна	397	Усова Вера Алексеевна	94
Степыкина Полина Александровна	320	Уткина Алина Александровна	676
Стрельцова Ярослава Дмитриевна	631	Ууганбаяр Есугэн	479
Стрюкова Анастасия Евгеньевна	620	Фахруллин Айну́р Русланович	208
Суслова Елизавета Александровна	153	Фахруллина Камила Руслановна	118
Суханова Татьяна Владимировна	406	Федорова Виктория Андреевна	176
Сухарев Михаил Дмитриевич	137	Федорова Елизавета Никитична	255
Сыровяткина Дарина Константиновна	280	Филина Анна Викторовна	90
Сыромятников Игорь Вадимович	203	Финогенов Лев Сергеевич	544
Тайгибова Ума Юнусовна	117	Фоминцев Александр Вадимович	537
Таланов Павел Андреевич	302	Фридман Марк Антонович	671
Тамерьян Мария Алексеевна	428	Харегов Альберт Эльбрусевич	613
Тарасенко Валерия Александровна	314	Хиневич Маргарита Денисовна	477
Тарасова Ксения Станиславовна	520	Холтобина Татьяна Викторовна	227
Тарасова Мария Сергеевна	753	Хомченко́в Олег Дмитриевич	111
Татаринова Алина Васильевна	569	Хорошева Арина Сергеевна	234
Татаринова Алина Егоровна	569	Хотенов Кирил Александрович	294
Тен София Александровна	446	Храмов Святослав Алексеевич	642
Тенькаев Артем Антонович	339	Царёв Александр Сергеевич	616
Терновский Артем Назарович	245	Цветков Андрей Александрович	737
Тимофеева Полина Владимировна	575	Цветков Арсений Алексеевич	691
Тимраляева Диана Фанисовна	340	Щебоева Анастасия Анатольевна	189
Тимургалеев Марат Дамирович	157	Щораев Ирбек Батразович	553
Тогузаева Елизавета Георгиевна	387	Чайко Денис Александрович	237
Толмачева Алиса Андреевна	539	Чекунов Андрей Леонидович	650
Трапезникова Жанна Евгеньевна	436	Ченцова Виктория Дмитриевна	149
Трепалина Полина Евгеньевна	512	Черепанова Тамара Евгеньевна	300
Трибульская Юлия Александровна	697	Чернова Евангелина Вячеславовна	453
Туаев Нодар Кахаберович	468	Чернов Дмитрий Алексеевич	115
Тупиконенко Валерия Викторовна	519	Чернов Родион Владимирович	375
		Чернышова Анастасия Дмитриевна	403



Чечегова Ульяна Вячеславовна	500
Чилингирова Валерия Михайловна	507
Чириченко Анастасия Руслановна	174
Чистякова Ксения Евгеньевна	222
Чумаченко Полина Константиновна	344
Чухланцева Екатерина Валерьевна	187
Шабалина Карина Александровна	355
Шагиданян Алина Артуровна	449
Шапошников Николай Владимирович	662
Шаравина Алина Александровна	441
Шаравин Арсений Сергеевич	441
Шаравин Денис Андреевич	268
Шарипова Азаля Рафисовна	510
Шахян Давид Михаелович	615
Швырева Елизавета Александровна	580
Шевцова Татьяна Игоревна	700
Шевцов Семён Сергеевич	106
Шепелева Виктория Станиславовна	680
Шинкарёва Евгения Александровна	114
Школенок Инна Дмитриевна	534
Шмелёва Аксиния Романовна	93
Штерк Олег Александрович	145
Штифанова Полина Владимировна	322
Штоколова Наталья Александровна	119
Штыб Данил Андреевич	191
Шуваева Валерия Денисовна	291
Шербаков Роман Дмитриевич	89
Эбель Егор Викторович	247
Эстрих Иван Максимович	750
Ядрышникова Екатерина Ивановна	168
Ямру Алина Алексеевна	732