Региональная общественная организация
содействия эффективному развитию творческой
и инновационной деятельности в современном образовании
«Доктрина»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ РАБОТ УЧАСТНИКОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА «МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»



Том 1
2024

Сборник тезисов работ участников
Всероссийского форума
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»

Том 1

Москва, 2024

УДК 082
ББК 94.3
П 58

Сборник тезисов работ участников XXII Всероссийского форума «Мы гордость Родины» – 2024–1/ Под ред. Д.В. Попова, А.А. Обручниковой. – М.: РОО «Доктрина», 2024. – Том 1. – 445 с.

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ **«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»**

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XXII Всероссийского форума «Мы гордость Родины» – заключительном очном этапе Всероссийского конкурса исследовательских и творческих работ.

Ежегодное мероприятие состоялось 27 апреля 2024 г. – 1 поток и 12 мая 2024 г. – 2 поток в Москве по итогам Всероссийского конкурса исследовательских и творческих работ «Мы гордость Родины».

Конкурс учрежден Региональной общественной организацией содействия эффективному развитию творческой и инновационной деятельности в современном образовании «Доктрина» (РОО «Доктрина») в соответствии с положениями «Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов», утвержденной Президентом Российской Федерации 3.04.2012 г. № Пр-827), в целях реализации Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» № 474 от 21.07.2020 г., в рамках Национального проекта «Образование».

Всероссийское конкурсное мероприятие включено в приказ Минпросвещения России № 649 от 31.08.2023 г. «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2023/24 учебный год.

К участию в Конкурсе были допущены 1085 соискателей из 74 субъектов, 328 городов и других населённых пунктов Российской Федерации.

На итоговом Форуме представлено: 1 поток – 199 докладов участников из 43 субъектов, 83 городов и других населённых пунктов Российской Федерации, 2 поток – 133 доклада участников из 36 субъектов, 60 городов и других населённых пунктов Российской Федерации.

Адрес Оргкомитета конкурса:
111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7. оф. 7
Тел. (499) 391–78–49;
E-mail: forum-mgr@yandex.ru;
Официальный сайт Оргкомитета:
www.мы-гордость.рф

Фото на обложке: Печеночница
Компьютерная верстка *Латина В.В.*

© **РОО «Доктрина», 2024**

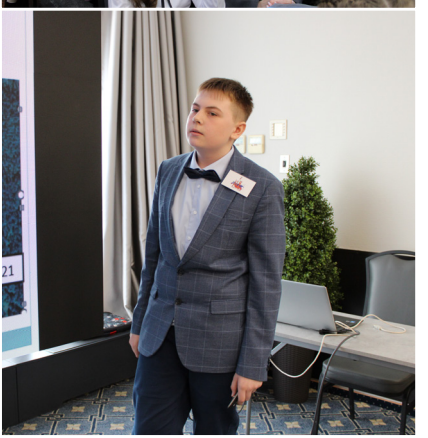

косточка выпадет
• Я взял косточки двух
л, что они любят
мпании»











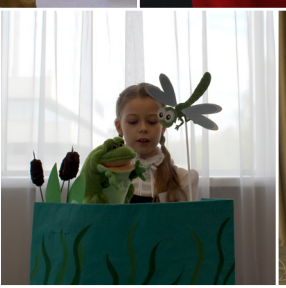
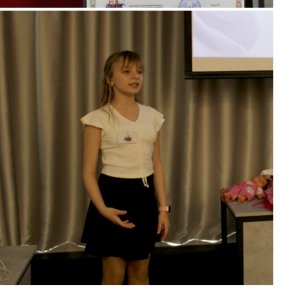


МАОУ «СОШ № 8»
СОЗДАНИЕ БРОШЮРЫ
«ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»

























Сборник тезисов работ участников
Всероссийского форума
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»

УЧАСТНИКИ

Москва, 2024

МОЯ ФАСОЛИНКА **32**
Моисеев Георгний Иванович
1 «А» класс, МБОУ «Павловский лицей им. В.А. Нарывского», Оренбургская обл., Оренбургский р-н, с. Павловка
Научный руководитель: Екимова Светлана Юрьевна

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЛИТОК АХАТИН **33**
Добрынина Анастасия Борисовна
4 класс «В», МАОУ «Гимназия № 56», Удмуртская Республика, г. Ижевск
Научный руководитель: Дьячкова Татьяна Валерьевна

НЕОБЫЧНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ (ВЫРАЩИВАЕМ ГРИБЫ В КЛАССЕ) **35**
Пинчук Дарья Сергеевна
3 класс, МБОУ СОШ с. Советское, Сахалинская обл., Долинский р-н, с. Советское
Научный руководитель: Никитина Татьяна Леонидовна

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ И СУТОЧНОЙ АКТИВНОСТИ МОНГОЛЬСКИХ ПЕСЧАНОК В НЕВОЛЕ **38**
Якушко Полина Константиновна
МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская обл., р.п. Кольцово
Научный руководитель: Рюкбейль Дмитрий Александрович

ВИДОВОЙ СОСТАВ АМФИБИЙ И ОСОБЕНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ЛЯГУШКИ В ЗАПОВЕДНИКЕ КЕДРОВАЯ ПАДЬ **40**
Попова Анастасия Григорьевна
5 «Н» класс, МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская обл., р.п. Кольцово
Научный руководитель: Рюкбейль Дмитрий Александрович

СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА ТЕМПЕРАТУРЫ КУПОЛА МУРАВЕЙНИКА РЫЖИХ ЛЕСНЫХ МУРАВЬЁВ (FORMICA RUFA) **42**
Гуськова Мария Сергеевна
8 «А» класс, МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская обл., р.п. Кольцово
Научный руководитель: Рюкбейль Дмитрий Александрович

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА КОРМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ УТЯТ **44**
Федорова Алёна Владимировна
6 «Н» класс, МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская обл., р.п. Кольцово
Научный руководитель: Рюкбейль Дмитрий Александрович

ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ **45**
Гилев Ярослав Александрович
1 «Г» класс, ОГБОУ «Лицей № 9», Белгородская обл., г. Белгород
Научный руководитель: Медведева Елена Николаевна

ВЛИЯНИЕ ФАЗ ЛУНЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ **47**
Дудинская Ульяна Николаевна
2 класс, МКОУ «Россошанская СОШ», Воронежская обл., с. Россошь
Научный руководитель: Терехова Юлия Николаевна

ВЛИЯНИЕ ОВОЩЕЙ-ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА УРОЖАЙ КАРТОФЕЛЯ **48**
Сорокин Илья Васильевич
2 класс, МКОУ «Россошанская СОШ», Воронежская обл., с. Россошь
Научный руководитель: Терехова Ольга Владимировна

ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ 50
Гафаров Давид Ринатович
1 класс, филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск
Научный руководитель: Пахомова Инна Витальевна

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЧИЛИМА (TRAPA NATANS) ОЗЕРА ОРЕХОВОЕ ЮЖСКОГО РАЙОНА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ..... 52
Сергиенко Андрей Алексеевич
7 «В» класс, МКОУ «ОШ № 12», Ивановская обл., г. Приволжск
Научный руководитель: Светлова Елена Александровна

ЗАГАДОЧНЫЕ БЕЛЕМНИТЫ..... 54
Городюк Дмитрий Анатольевич
5 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 20», Московская обл., г. Химки
Научный руководитель: Орлова Юлия Михайловна

ЛЕСНОЙ МОХ ДОМА, СТАБИЛИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО МХА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ..... 55
Лузина Яна Юрьевна
2 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Челпанова Елена Владимировна

ВЫРАЩИВАНИЕ ГРИБОВ ШАМПИНЬОНОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ 56
Лузина Ева Юрьевна
2 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Челпанова Елена Владимировна

БАКТЕРИИ – ВРАГИ МНЕ ИЛИ ДРУЗЬЯ?..... 58
Силаева Анастасия Дмитриевна
6 «Б» класс,МБОУ «СШ № 37», Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Баранова Ирина Львовна

ФАНТАСТИЧЕСКИЕ ТВАРИ И ГДЕ ОНИ ОБИТАЮТ..... 60
Баландин Николай Васильевич
1 «Д» класс, МАОУ Медвежье-Озерская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина ГОЩ», Московская обл., д. Медвежьи Озера
Научный руководитель: Кудряшова Инна Леонидовна

ВРАГИ И ВРЕДИТЕЛИ ПЧЁЛ..... 62
Чеботарёва Екатерина Павловна
4 класс, МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., Хохольский р-н, с Устье
Научный руководитель: Савостина Валентина Алексеевна

АКВАРЕЛЬ СВОИМИ РУКАМИ 63
Налётова Варвара Николаевна
2 класс, ГБОУ РМЭ «Лицей им. М.В. Ломоносова», Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола
Научный руководитель: Яргина Татьяна Николаевна

НАСКОЛЬКО ПРОЧНО КУРИНОЕ ЯЙЦО?..... 66
Бусаров Глеб Иванович
4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия», Нижегородская обл., г. Арзамас
Научный руководитель: Старлытова Анастасия Сергеевна

ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ С ПОМОЩЬЮ ИНКУБАТОРА..... 67
Фахрутдинов Давлат Рамилевич
ЧОУ «Согласие – М», Свердловская обл., г. Екатеринбург
Научный руководитель: Матвеева Марина Ивановна

МИКРООРГАНИЗМЫ И ПРЕДМЕТЫ, НА КОТОРЫХ ОНИ ОБИТАЮТ....70
Переверзев Гордей Олегович
6 «Б» класс, МБОУ «Гимназия № 5», Республика Крым, г. Феодосия
Научный руководитель: Подунай Юлия Александровна

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙ ФАСОЛИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ....72
Тихомиров Артём Сергеевич
4 класс, МБУ ДО «Детский экологический центр», Республика Крым, г. Ялта
Научный руководитель: Панькова Елена Васильевна

КРАСКИ ПОД НОГАМИ (НА ПРИМЕРАХ КРАСИЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ)....73
Коробова Екатерина Николаевна
3-2 класс, БОУ «Гимназия № 19», Омская обл., г. Омск
Научный руководитель: Сащенко Галина Юрьевна

УДИВИТЕЛЬНАЯ КАМНЕЛОМКА....76
Жигатова Садия Азретовна
2 класс, МКОУ «Прогимназия», Кабардино-Балкарская Республика, Баксанский р-н, с.п. Атажукино
Научный руководитель: Шомахова Карина Арсеновна

МОРСКИЕ ОБЕЗЬЯНКИ — ПУТЕШЕСТВЕННИКИ ВО ВРЕМЕНИ....78
Достовалова Маргарита Павловна
4 «Д» класс, МБОУ «СШ № 15 им. сержанта И.А. Василенко», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск
Научный руководитель: Шульская Елена Владимировна

ВЛИЯНИЕ СРЕД ВОДНЫХ РАСТВОРОВ НА ВРЕМЯ РАСТВОРИМОСТИ ТАБЛЕТОК....79
Сухих Анна Михайловна
4 «В» класс, МАОУ «Гимназия № 56», Удмуртская Республика, г. Ижевск
Научный руководитель: Дьячкова Татьяна Валерьевна

ПЕРВЫЕ, КТО РЯДОМ: ВАЖНА ЛИ РАБОТА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ?....81
Гузев Назар Сергеевич
5 «А» класс, МБОУ «СОШ № 2», ЯНАО, г. Тарко-Сале
Научный руководитель: Анастасова Светлана Николаевна

В МОРОЗНЫЙ И ВЕТРЕННЫЙ ДЕНЬ?....83
Балакина Екатерина Алексеевна
4 «Б» класс, ГБОУ Вторая Санкт-Петербургская Гимназия, г. Санкт-Петербург
Научный руководитель: Новожилова Анна Анатольевна

ПЛОСКОСТОПИЕ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА....86
Кармокова Дана Азретовна
4 класс, МКОУ «Прогимназия», Кабардино-Балкарская Республика, с.п. Атажукино
Научный руководитель: Желдашева Лена Амдулчеримовна

ИССЛЕДОВАНИЕ ГРУПП КРОВИ ПО СИСТЕМЕ АВ0....87
Панина Марина Вячеславовна
5 «А» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара
Научный руководитель: Доровик Елена Константиновна

КОМБУЧА (ЧАЙНЫЙ ГРИБ) – ДАВНО ИЗВЕСТНЫЙ НАПИТОК В НОВОМ ФОРМАТЕ....90
Сытченко Игорь Дмитриевич
5 класс, МАОУ «Лицей № 135», Свердловская обл., г. Екатеринбург
Научный руководитель: Сытченко Наталия Михайловна

БАНЯ И ЕЕ СВОЙСТВА **92**
Пирожнова Дарья Анатольевна
6 класс, МБУ ДО ЦТРиГО, Краснодарский кр., г. Сочи
Научный руководитель: Безребрая Екатерина Григорьевна

ВЛИЯНИЕ ВЕРХОВОЙ ЕЗДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА **94**
Минакова Маргарита Евгеньевна
5 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 177», Новосибирская обл., г. Новосибирск
Научные руководители: Кириченко Нина Николаевна, Олексенко Ида Николаевна

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ ИЗ НАТУРАЛЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ **96**
Баженова Есения Станиславовна
3-6 класс, МАОУ «Академический лицей № 95», Челябинская обл., г. Челябинск
Научный руководитель: Полякова Наталья Михайловна

ШОКОЛАД-ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД **98**
Сорокина Феодосия Александровна
4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия № 11», Липецкая обл., г. Елец
Научный руководитель: Анюхина Ирина Анатольевна

СПОРТ В МОЕЙ ЖИЗНИ. ДЗЮДО – ПУТЬ К СОВЕРШЕНСТВУ **100**
Рябикин Радомир Константинович
4 класс, МБОУ ЦО № 15 «Луч», Белгородская обл., г. Белгород
Научный руководитель: Посохова Людмила Дмитриевна

ЧТОБ НЕ ЗАСКУЧАЛИ МЫ, НАМ НАУШНИКИ НУЖНЫ! (ИЛИ ЭВОЛЮЦИЯ НАУШНИКОВ) **102**
Посадская Татьяна Алексеевна
3 «Г», ГБОУ «Лицей № 144», г. Санкт-Петербург
Научный руководитель: Александрова Диана Николаевна

МОЖЕТ ЛИ СЕРДЦЕ ДУМАТЬ? **103**
Молчанов Владимир Олегович
2 «Б» класс, ГБОУ «Школа № 543», г. Санкт-Петербург
Научный руководитель: Круглова Светлана Александровна

БЛИЗОРУКОСТЬ У ДЕТЕЙ. ЧУДО СРЕДСТВО-НОЧНЫЕ ЛИНЗЫ **105**
Тейхриб Артем Петрович
5 «А» класс, МБОУ Школа «КвантУм», Московская обл., г. Звенигород
Научный руководитель: Уварова Любовь Владимировна

ГРУППА КРОВИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА МОЮ ЖИЗНЬ **108**
Омаров Сергей Сергеевич
4 «В» класс, МАОУ «Гимназия № 13 им. Героя РФ И. Кабанова», Магаданская обл., г. Магадан
Научный руководитель: Миски Кристина Алексеевна

ЧУПА-ЧУПС – ЛЮБИМОЕ ЛАКОМСТВО **110**
Сёмина Софья Алексеевна
3 «Д» класс, МБОУ «СШ № 23 с углубленным изучением отдельных предметов», Нижегородской обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Комендантова Ольга Ивановна

ПОКРАСИЛ ВОЛОСЫ: ХОРОШО ИЛИ ПЛОХО? **112**
Дранков Андрей Евгеньевич
7 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Шавшукова Надежда Анфиногеновна

ГЛАЗА И ЗРЕНИЕ С НАШЕЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ 114
Шебанова Мирослава Романовна
4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Шорина Ольга Михайловна

ЗДОРОВЯЧОК 116
Большаков Артём Алексеевич
3 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 82», Кемеровская обл., г. Кемерово
Научный руководитель: Швецова Галина Геннадьевна

ЧЕРНИЛА КАРАКАТИЦЫ 119
Налётов Матвей Николаевич
5 класс, МОБУ Медведевская «СОШ № 4», Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола
Научный руководитель: Козикова Екатерина Сергеевна

ВРЕДНА ЛИ КОСМЕТИКА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА? ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДОМАШНЕЙ КОСМЕТИКИ 122
Катькина Анастасия Михайловна
4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия», Нижегородская обл., г. Арзамас
Научный руководитель: Старлытова Анастасия Сергеевна

НУЖНО ЛИ МЫТЬ ФРУКТЫ ПЕРЕД ЕДОЙ? НЕВИДИМЫЙ МИР БАКТЕРИЙ 123
Копылова Алиса Александровна
4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия», Нижегородская обл., г. Арзамас
Научный руководитель: Старлытова Анастасия Сергеевна

ВЛИЯНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА РИТМЫ ЖИЗНИ 125
Корниенко Александра Артемовна
1 «А» класс МБОУ школа «КвантУм», Московская обл., г. Звенигород
Научный руководитель: Уварова Любовь Владимировна

РАЗНЫЕ, НО НЕДЕЛИМЫЕ: АСИММЕТРИЯ ПОЛУШАРИЙ МОЗГА 128
Зверев Тимофей Денисович
5 «К» класс, МБОУ «Гимназия № 1 им. И.В. Курчатова», Республика Крым, г. Симферополь
Научный руководитель: Макарьина Людмила Александровна

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА ЛЕВШЕЙ И ПРАВШЕЙ 129
Бурукин Вячеслав Сергеевич
5 класс, МАОУ Медвежье-Озёрская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина», Московская обл., г.о.Щёлково, д. Медвежьи Озёра
Научный руководитель: Обладан Дарья Михайловна

PRO СКВОЗНЯК 131
Кузечкин Дмитрий Николаевич
4 класс, МБОУ «СОШ № 18», Пензенская обл., г. Пенза
Научный руководитель: Воронина Наталья Валерьевна

ИСТОЧНИК ЗДОРОВЬЯ 134
Гедгафова Самира Астемировна
4 класс, МКОУ «Прогимназия», Кабардино-Балкарская Республика, Баксанский р-н, с.п. Атажукино
Научный руководитель: Желдашева Лена Амдулчеримовна

ИЗУЧЕНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРОЛИКОВ РАЗНЫХ ПОРОД В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ 136
Негреба Виктор Алексеевич
6 класс, Центр образования «Точка роста», МОУ «СОШ № 11», Ставропольский кр., х. Красночервонный
Научный руководитель: Хохлова Валентина Александровна

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИ ПРОВЕРИТЬ КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ МОЖЕТ ДАЖЕ МЛАДШЕКЛАССНИК 138
Зайнуллин Тимур Артурович
4 «В» класс, МАОУ «Гимназия № 56», Удмуртская Республика, г. Ижевск
Научный руководитель: Дьячкова Татьяна Валерьевна

РЕДКИЕ РЕЛИКТОВЫЕ РАСТЕНИЯ ЗАПОВЕДНИКА «ГАЛИЧЬЯ ГОРА» 140
Голубева Варвара Дмитриевна
4 «В» класс, МБОУ «Гимназия № 11», Липецкая обл., г. Елец
Научный руководитель: Киндякова Ирина Анатольевна

МИР КРАСОК 142
Иванова Милана Ильинична
2 «Е» класс, МАОУ «Лицей № 5», Республика Башкортостан, г. Уфа
Научный руководитель: Харисова Гульнара Минулловна

ПОПРОБУЙ СЕВЕР НА ВКУС 144
Шапошникова София Давидовна
6 «В» класс, МБОУ «Гимназия № 1», Красноярский кр., г. Норильск
Научный руководитель: Чалова Елена Николаевна

УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ЛОШАДЕЙ 146
Кармоков Адам Азретович
1 класс, МКОУ«Прогимназия», Кабардино-Балкарская Республика, с.п. Атажукино
Научный руководитель: Хамурзова Зарета Хасанбиевна

ВУЛКАНЫ: ВРЕД И ПОЛЬЗА ЧЕЛОВЕКУ 148
Мамухова Алия Алимовна
4 «Г» класс, МКОУ «СОШ № 2», Кабардино-Балкарская Республика, г.п. Нарткала
Научный руководитель: Андрусова Елена Николаевна

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ 151
Минакова Алиса Валерьевна
6 «М» класс, МАОУ «СОШ № 10», Калининградская обл., г. Калининград
Научный руководитель: Кулакова Елена Владимировна

ВОЗДУХ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА, СВОЙСТВА ВОЗДУХА 153
Петухов Тимофей Максимович
ЧОУ «Согласие-М», Свердловская обл., г. Екатеринбург
Научный руководитель: Кудашова Ирина Александровна

ДОМАШНЕЕ СЫРОВАРЕНИЕ 155
Котова Маргарита Денисовна
2 «А» класс, ЧОУ «Согласие-М», Свердловская обл., г. Екатеринбург
Научный руководитель: Кудашова Ирина Александровна

ВИТАМИННЫЙ ОГОРОД НА ПОДОКОННИКЕ 157
Колесников Иван Алексеевич
3 «В» класс, МОУ «СОШ № 6», ЯНАО, г. Надым
Научный руководитель: Кузнецова Кристина Сергеевна

ВЛИЯНИЕ БИОУДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ОВОЩНОЙ КУЛЬТУРЫ ОГУРЕЦ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ 158
Рябикина Эвелина Константиновна
6 класс, МБОУ «ЦО № 15 «Луч», Белгородская обл., г. Белгород
Научный руководитель: Косинова Татьяна Ивановна

РОДНИКИ: ПРИРОДНЫЙ ФИЛЬТР ВОДЫ 161
Сорокина Вероника Максимовна
4 «В» класс, МАОУ «Лицей № 1 им. А.С. Пушкина», Томская обл., г. Томск
Научный руководитель: Скорниченко Ирина Викторовна

ОЧИЩЕНИЕ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ЕЁ ЗАМОРАЖИВАНИЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ 163
Егорушкин Александр Сергеевич
3 «Д» класс, МБОУ «СШ № 23 с углубленным изучением отдельных предметов», Нижегородской обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Комендантова Ольга Ивановна

ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПЕРЕРАБОТКЕ ПИЩЕВОГО АЛЮМИНИЯ 166
Качалин Игорь Сергеевич
2 «Б» класс, МБОУ «Гимназии № 42», Пензенская обл., г. Пенза
Научный руководитель: Кирсанова Юлия Валерьевна

БРАТЬ У ПРИРОДЫ ТОЛЬКО ТО, ЧТО ЕЙ УЖЕ НЕ НУЖНО: БУМАГА ИЗ ОСЕННИХ ЛИСТЬЕВ 167
Суксова Майя Павловна
2 класс, МБОУ «Гимназия № 42», Пензенская обл., г. Пенза
Научный руководитель: Моисеева Елена Евгеньевна

ШКОЛЬНЫЙ ДВОР – «ВИЗИТКА» УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ 170
Балицкая Надежда Евгеньевна
6 класс, ГУДО ЛНР «Алчевский эколого-биологический центр детей и юношества», Луганская Народная Республика, г. Алчевск
Научный руководитель: Алиакбарова Татьяна Васильевна

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ МОЛОЧНО-ТОВАРНОГО КОМПЛЕКСА В ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ С. УСТЬЕ (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «ДОН» ХОХОЛЬСКОГО РАЙОНА) 172
Рознатовская Дарья Максимовна
7 класс ,МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., с. Устье
Научный руководитель: Кустова Людмила Анатольевна

ОБЫЧНЫЙ МИР В НЕОБЫЧНОМ СВЕТЕ 174
Суворов Кирилл Алексеевич
4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 12 с кадетскими классами им. А.И. Сорокина», Нижегородская обл., г. Арзамас
Научный руководитель: Морозова Александра Сергеевна

КАК ДЕТИ МОГУТ ПОМОЧЬ В РЕШЕНИИ МУСОРНОЙ ПРОБЛЕМЫ 176
Ефаев Семён Алексеевич
2 «В» класс, МБОУ «СОШ № 82», Кемеровская обл., г. Кемерово
Научный руководитель: Швецова Галина Геннадьевна

РАЗДЕЛЯЕМ МУСОР ИГРАЯ 178
Маврин Михаил Владимирович
3 класс, МБОУ «СОШ № 18», Пензенская обл., г. Пенза
Научный руководитель: Горбунова Лидия Сергеевна

КОРРОЗИЯ МЕТАЛЛОВ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ НЕЁ 180
Мошиашвили Михаил Владимирович
6 «А» класс, ГБОУ «СОШ № 72» Калининского р-на, г. Санкт-Петербург
Научный руководитель: Левенкова Мария Алексеевна

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИГРА «ЭКОПУТЬ» 182
Кудряшова Ульяна Львовна
2 «В» класс, МАОУ Медвежье-Озерская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина», Московская обл., д. Медвежьи Озера
Научный руководитель: Кудряшова Инна Леонидовна

В ПОИСКАХ СЕКРЕТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВКУСНЫХ И ПОЛЕЗНЫХ ШОКОЛАДНЫХ КОНФЕТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ **184**
Зайнутдинова Валерия Денисовна
1 класс, МБОУ «ООШ № 3», Владимирская обл., г. Камешково
Научный руководитель: Лесина Ольга Михайловна

ВТОРОЙ ШАНС БУМАГЕ **187**
Тулупова Диана Дмитриевна
МАОУ Медвежье-Озёрская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина», Московская обл., Медвежьи Озёра д., г.о. Щёлково
Научный руководитель: Тулупова Анна Дмитриевна

РАЗМНОЖЕНИЕ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ЧЕРЕНКАМИ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ **189**
Григорова Ярослава Николаевна
3 класс, МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., Хохольский р-н, с. Устье
Научный руководитель: Пономарева Елена Викторовна

ВЫРАЩИВАНИЕ ДРЕВОВИДНОЙ И КУСТАРНИКОВОЙ АЙВЫ **191**
Гостеев Олег Станиславович
3 класс, МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., Хохольский р-н, с. Устье
Научный руководитель: Пономарева Елена Викторовна

ВАСИЛЬЕВСКАЯ ЦЕРКОВЬ СЕЛА БРАСОВО **192**
Герасимов Иван Сергеевич
6 класс, МБОУ «ЛСОШ № 3», Брянская обл., Брасовский р-н, п. Локоть
Научный руководитель: Герасимова Татьяна Ивановна

ПАРК ПАМЯТИ **194**
Евглевская Арина Юрьевна
4 класс, Центр образования «Точка роста», МОУ «СОШ № 11», Ставропольский кр., х. Красночервонный
Научный руководитель: Конобеева Анна Вячеславовна

БЛОКАДА ЛЕНИНГРАДА – ВРЕМЯ ГЕРОЕВ **196**
Турушева Ксения Евгеньевна
7-3 класс, БОУ «Лицей № 149», Омская обл., г. Омск
Научный руководитель: Шалашова Людмила Николаевна

УЧИТЕЛЬСКАЯ СЕМЬЯ ТОКМАКОВЫХ **199**
Димчиков Максим Баторович
5 класс, МАОУ «Илинская ООШ», Забайкальский кр., с. Иля
Научный руководитель: Ефремова Дарима Намсараевна

ГЕРОИЗМ МОИХ ПРАДЕДОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ **201**
Альдикаев Али Рушанович
4 «В» класс, МБОУ «СОШ № 76», Пензенская обл., г. Пенза
Научный руководитель: Крайнова Мария Евгеньевна

ПАМЯТЬ НУЖНА ЖИВЫМ... ..... **204**
Альдикаев Камиль Рушанович
2 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 76», Пензенская обл., г. Пенза
Научный руководитель: Крайнова Мария Евгеньевна

ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАХОВОЙ ДАДУШИ ГИСОВНЫ **207**
Ансоков Алан Мухарбиевич
7 «Д» класс, МКОУ «Гимназия № 4», Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик
Научный руководитель: Татрокова Нина Мухамедовна

ПАМЯТНИКИ ВОИНСКОЙ СЛАВЫ СЕВЕРО-КУРИЛЬСКА И ОСТРОВА ШУМШУ..... 210
Толстова Златаслава Сергеевна
5 класс, МБОУ «Средняя школа г. Северо-Курильска»,
Сахалинская обл., г. Северо-Курильск
Научный руководитель: Комарова Ия Михайловна

РОДОСЛОВИЕ – МОЕ ВЕЛИКОЕ СЕМЕЙНОЕ НАСЛЕДИЕ 211
Голикова Евгения Васильевна
МОАУ «СОШ № 34», Оренбургская обл., г. Оренбург
Научный руководитель: Хохлова Эльвира Викторовна

ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ.....214
Козлов Иван Андреевич
1 «Г» класс, ОГБОУ «Лицей № 9», Белгородская обл., г. Белгород
Научный руководитель: Медведева Елена Николаевна

МОЙ ПРАДЕД -– ГЕРОЙ ВОЙНЫ 215
Акбулатов Данис Галимович
МОБУ «Лицей «Ирандык», Республика Башкортостан, г. Сибай
Научный руководитель: Байракаева Ильсияр Исхаковна

СЕЛО ТИМАШЕВО. ОТ ИСТОКОВ ДО НАШИХ ДНЕЙ 217
Замыцкий Алексей Юрьевич
4 «А» класс, ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево, Самарская обл.,
м.р. Кинель-Черкасский, с. Тимашево
Научный руководитель: Лукьянова Светлана Александровна

МОЯ СЕМЬЯ – ГЕРОИ ПРОШЛОГО И НАСТОЯЩЕГО 219
Ермаков Климентий Николаевич
6 «А» класс, МБОУ «СШ № 7 с углубленным изучением отдельных предметов»,
Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Феоктистова Елена Николаевна

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ.....221
Некрасов Станислав Сергеевич
7 класс, ГБОУ СОШ с. Кандабулак, Самарская обл., с. Кандабулак
Научный руководитель: Прокофьева Светлана Валерьевна

РОД МЕРКУЛА 223
Меркулов Андрей Вячеславович
7 класс, МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., Хохольский р-н, с. Устье
Научный руководитель: Рязанцева Маргарита Ильинична

СОЗДАНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «О ГЕРОЯХ СВОИХ», ПОСВЯЩЁННОЙ УЧАСТИКАМ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 226
Платов Андрей Максимович
6 «К» класс, МБОУ «Школа № 7», Московская обл., г. Долгопрудный
Научный руководитель: Филонова Наталья Николаевна

ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II И СОВРЕМЕННЫХ ДЕТЕЙ 228
Сурнина Вероника Андреевна
7 «А» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан
Научный руководитель: Сорокина Анастасия Евгеньевна

ВКЛАД СВЯТИТЕЛЯ ИННОКЕНТИЯ МОСКОВСКОГО В ОБРАЗОВАНИЕ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА.....230
Сурнина Виолетта Андреевна
4 «Б» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан
Научный руководитель: Истомина Марина Борисовна

СВЯТАЯ ПАМЯТЬ МОЕЙ СЕМЬИ.....231
Свирин Елисей Александрович
3 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 82», Кемеровская обл., г. Кемерово
Научный руководитель: Швецова Галина Геннадьевна

СИТЦЕВЫЙ КРАЙ.....233
Коротин Егор Алексеевич
МБОУ «СОШ № 9», Владимирская обл., г. Вязники
Научный руководитель: Макаров Михаил Владимирович

УЧИТЕЛЯ В МОЕЙ СЕМЬЕ.....235
Петров Александр Юрьевич
5 класс, МКОУ «СОШ № 7» , Свердловская обл., г. Тавда
Научный руководитель: Петрова Мира Анатольевна

ДВА ГЕРОЯ ОДНОЙ ЭПОХИ – ФРЕНСИС ДРЕЙК И ЕРМАК ТИМОФЕЕВИЧ.....237
Никульчак Любовь Викторовна
8 класс, МАУДО «Дворец творчества детей и молодежи», Оренбургская обл., г. Оренбург
Научный руководитель: Тугай Татьяна Ивановна

КОЛОННЫ ГОРОДА КОПЕЙСКА.....239
Медведева Анна Алексеевна
МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск
Научный руководитель: Петряева Светлана Александровна

ИСТОРИЯ МОЕГО ДОМА.....241
Грачев Александр Сергеевич
4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 12 с кадетскими классами им. А.И. Сорокина», Нижегородская обл., г. Арзамас
Научный руководитель: Морозова Александра Сергеевна

ПОЖАРНЫЙ – ГЕРОИЗМ ИЛИ ПРЕСТИЖ?.....243
Илюхин Ярослав Андреевич
2 «В» класс, БОУ г. Омска «СОШ № 120», Омская обл., г. Омск
Научный руководитель: Фрайбергер Марина Юрьевна

МАГИЯ СЛОВ И ЧУВСТВ В ПИСЬМАХ Д. Н. МАМИНА-СИБИРЯКА МАМЕ АННЕ СЕМЕНОВНЕ.....246
Данилов Матвей Александрович
4 «В» класс, МАОУ «СОШ №142», Свердловская обл., г. Екатеринбург, с. Горный Щит
Научный руководитель: Данилова Ольга Александровна

ТАЙНА ДЫМКОВСКОЙ ИГРУШКИ.....248
Головнова Виктория Владимировна
4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 202», Новосибирская обл., г. Новосибирск
Научный руководитель: Лемешенко Светлана Ивановна

ЗНАЙКИНЫ УРОКИ ИЗ ВОЛШЕБНОГО МЕШОЧКА (КИНДЕР-СЮРПРИЗ).....250
Рыжков Тимофей Андреевич
3 класс, МБОУ «СОШ № 7», Иркутская обл., Усольский р-н, с. Сосновка
Научный руководитель: Власюк Елена Николаевна

СЕМЕЙНЫЕ ТРАДИЦИИ ЛЕСНЫХ НЕНЦЕВ: ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ.....252
Курбанова Милана Мурадовна
5 «А» класс, МБОУ «СОШ № 2», ЯНАО, г. Тарко-Сале
Научный руководитель: Анастасова Светлана Николаевна

КАРАНДАШ МОЙ ДОРОГОЙ, А ТАКОЙ ЛИ ТЫ ПРОСТОЙ?.....254
Рыбченкова Мария Алексеевна
3 «Г», ГБОУ «Лицей № 144», Санкт-Петербург
Научный руководитель: Александрова Диана Николаевна

НОВОГОДНЕЕ ЧУДО.....256
Киреев Александр Андреевич
3 «В» класс, ГБОУ «Гимназия № 426», Санкт-Петербург
Научный руководитель: Агрес Ольга Валерьевна

«БОЖЬИ ДОМА» – КАК ПАМЯТНИКИ ХРИСТИАНСКОЙ ЛЮБВИ РУССКИХ ЛЮДЕЙ К УШЕДШИМ ИЗ ЖИЗНИ.....258
Кирсанов Арсений Игоревич
3 «В» класс, МБОУ «СШ № 12 с кадетскими классами им. А.И. Сорокина», Нижегородская обл., г. Арзамас
Научный руководитель: Горюнова Татьяна Анатольевна

ИССЛЕДОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО СТИЛЯ ЗДАНИЙ РЖД ЛИЦЕЯ № 12 Г. ТАЙШЕТА.....260
Чубаров Алексей Евгеньевич
6 класс, ЧОУ «РЖД «Лицей № 12», Иркутская обл., г. Тайшет
Научный руководитель: Селезнев Евгений Сергеевич

АРХИТЕКТУРА ХРАМА ВАСИЛИЯ БЛАЖЕННОГО 261
Пименов Антон Кириллович
2 «Д» класс, МАОУ «СОШ № 93», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Ехлакова Светлана Викторовна

СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ КНИГИ И ИГРЫ О ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЯХ ПЕРМСКОГО КРАЯ.....263
Кропотов Даниил Алексеевич
5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Кропотова Юлия Игоревна

СОЗДАНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ НА ОСНОВЕ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА КАК СПОСОБ ПОЗНАНИЯ МАЛОЙ РОДИНЫ.....265
Мартынова Елизавета Максимовна
4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Шорина Ольга Михайловна

СОЗДАНИЕ ИЗ СТАРЫХ НЕНУЖНЫХ ВЕЩЕЙ МОДНОЙ ЭКСКЛЮЗИВНОЙ ОДЕЖДЫ.....268
Кочнова Анастасия Игоревна
5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Кропотова Юлия Игоревна

КРАЕВЕДЧЕСКИЕ СКАЗКИ СВЕТЛАНЫ БОГДАНОВОЙ КАК ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ УРАЛА.....270
Малков Григорий Михайлович
5 «Б» класс, МКОУ «СОШ № 7», Свердловская обл., г. Тавда
Научный руководитель: Худорожкова Светлана Николаевна

ВОЗВЕДЕНИЕ ХРАМА ИЛИИ ПРОРОКА В СЕЛЕ НОВОИЛЬИНКА ХАБАРСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ (ПУТЬ ЧЕЛОВЕКА-СОЗИДАТЕЛЯ НА ПРИМЕРЕ ЖИЗНИ НАСТОЯТЕЛЬНИЦЫ ХРАМА ФАРМАНОВОЙ АНТОНИНЫ ИВАНОВНЫ).....273
Новикова Анна Александровна
7 «Г» класс, МБОУ «Гимназия № 22», Алтайский кр., г. Барнаул
Научный руководитель: Петухова Галина Владимировна

ПОРТРЕТ ГЕОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА КРЫМА СКВОЗЬ ЛЕГЕНДЫ 275
Кичанова Надежда Артёмовна
6 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 31», Республика Крым, г. Симферополь
Научный руководитель: Кичанова Ирина Владимировна

ГЕРОЙ МОЕЙ СЕМЬИ.....277
Куклюк Наталья Владимировна
3 «А» класс, МБОУ «Перовская школа-гимназия им.Г.А.Хачирашвили», Республика Крым, Симферопольский р-н, с. Перово
Научный руководитель: Кондратенко Мария Ярославовна

КАЛЛИГРАФИЯ. РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ.....278
Муратова Александра Юрьевна
3 «А» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан
Научный руководитель: Тимшина Ольга Ильинична

РАЗВИТИЕ МУЗЕЕВ САМАРЫ.....280
Корж Артемий Романович
7 «Г» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара
Научный руководитель: Кузнецов Артем Валериевич

АВТОРСКИЕ ИНТЕРЬЕРНЫЕ КУКЛЫ КАК ОБЪЕКТЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СИМВОЛОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЕЕ СУБЪЕКТОВ.....282
Петракова Екатерина Эдуардовна
7 «В» класс, МАОУ «СОШ № 8», Свердловская обл., Артёмовский р-н, п. Буланаш
Научный руководитель: Сафонова Надежда Эриксоновна

ЛУЧШЕЕ МЕСТО ЗЕМЛИ 284
Сабанчиев Альбек Казбекович
4 класс, МКОУ «Прогимназия», Кабардино-Балкарская Республика, Баксанский р-н, с.п. Атажукино
Научный руководитель: Желдашева Лена Амдулчеримовна

НЕМЕЦКИЕ СЛЕДЫ В ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОМ НАСЛЕДИИ САМАРЫ 286
Помазанов Иван Александрович
7 «А» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара
Научный руководитель: Кухарева Марина Юрьевна

РУКОТВОРНАЯ БУМАГА 288
Калиничева Нина Михайловна
3 «А» класс, МБОУ «Явасская СОШ», Республика Мордовия, п. Явас
Научный руководитель: Калачева Светлана Васильевна

МОРОЖЕНОЕ, ЛЁД, АККУМУЛЯТОР ХОЛОДА: В ЧЁМ СОЛЬ? 290
Кручинский Илья Игоревич
4 «В» класс, МАОУ «Гимназия № 56», Удмуртская Республика, г. Ижевск
Научный руководитель: Дьячкова Татьяна Валерьевна

СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ ИЗ DVD ДИСКОВ. ВСЕ ТОЧКИ НАД «И» 292
Кузьмин Павел Анатольевич
7 класс, МБОУДО «ЦРТ», Ленинградская обл., г. Сосновый Бор
Научные руководители: Абросимова Марина Владимировна, Юшкова Анна Васильевна

МОЖНО ЛИ СМОТРЕТЬ СКВОЗЬ КАМЕНЬ.....294
Царенко Елисей Антонович
2 «А» класс, МКОУ «СОШ № 85», Иркутская обл., г. Тайшет
Научный руководитель: Кравченко Наталья Георгиевна

ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ 296
Граф Денис Игоревич
5 «Б» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан
Научный руководитель: Истомина Марина Борисовна

ПОЛУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ 299
Гречишникова Софья Ивановна
4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 2», Краснодарский кр., г. Приморско-Ахтарск
Научный руководитель: Бойко Елена Андреевна

СОЛНЕЧНЫЙ ИСТОЧНИК СВЕТА – ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ 302
Тумаков Степан Дмитриевич
6 «Б» класс, МОУ «Лицей № 8», Ленинградская обл., г. Тихвин
Научный руководитель: Семенова Елена Викторовна

МИРАЖИ И ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ 304
Кочнова Алёна Игоревна
3 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Герасимова Татьяна Петровна

ПОЧЕМУ ПТИЦЫ ЛЕТАЮТ 306
Кропотова Алиса Алексеевна
7 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Кропотова Юлия Игоревна

КАК ПЕРЧАТКИ ГРЕЮТ РУКИ? 308
Тарлавин Ярослав Дмитриевич
1 «Д» класс, МАОУ Медвежье-Озёрская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина», Московская обл., д. Медвежьи Озера
Научный руководитель: Кудряшова Инна Леонидовна

ПОЛИСПАСТ: ПРОСТОЙ СПОСОБ СТАТЬ СИЛЬНЕЕ 310
Пуляева Софья Александровна
4 класс, МБОУ «Гимназия», Республика Хакасия, г. Абакан
Научный руководитель: Кудашкина Елена Анатольевна

ШЛЮЗЫ СПАСЕНИЯ В ЖИЗНИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ 312
Ганжа Богдан Витальевич
3 «А» класс, БОУ «СОШ № 120», Омская обл., г. Омск
Научный руководитель: Ларина Лариса Александровна

ИЗУЧЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ВИЗУАЛЬНЫМ НАБЛЮДЕНИЯМ 314
Боздаг Ясин Орханович
6 класс, ГБОУ ДО РК «Малая академия наук «Искатель», Республика Крым, г. Симферополь
Научный руководитель: Макарова Мария Олеговна

ИССЛЕДОВАНИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗЛУЧЕНИЯ ФИТО СВЕТИЛЬНИКОВ И РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ 316
Слонько Илья Александрович
6-2 класс, МАОУ «СОШ № 60», Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону
Научный руководитель: Абецедарская Мария Яковлевна

ДЕЙСТВИЕ ЗАКОНОВ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИКИ НА ПРИМЕРЕ УСТРОЙСТВА ПЕРИСКОПА **318**
Кухарев Алексей Андреевич
2 «А» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара
Научные руководители: Теологова Вера Анатольевна, Шацких Спартак Алексеевич

ЗАГАДКА ПАРЯЩЕГО ВОЗДУШНОГО ШАРА **320**
Кипарисова Вероника Юрьевна
4 «А» класс, МОУ «СОШ № 44 им. С.Ф. Бароненко», Челябинская обл., г. Копейск
Научный руководитель: Новикова Надежда Борисовна

ВЫГОДНЫЙ ТАРИФ ОТ ВОЛНА МОБАЙЛ **322**
Ивасюк Антон Алексеевич
7 «А» класс, МБОУ «СОШ № 1 им. Маргелова В.Ф.», Республики Крым, г. Красноперекопск
Научный руководитель: Алексеева-Масловская Алина Олеговна

НЕОБЫКНОВЕННЫЙ МИР ЧИСЕЛ: ЧИСЛА-ВЕЛИКАНЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ... **323**
Нимингущий Олег Олегович
4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 177», Новосибирская область, г. Новосибирск
Научный руководитель: Титаренко Татьяна Николаевна

МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС **325**
Давлетшина Екатерина Айратовна
4 класс, МАОУ «СОШ № 8», Республики Башкортостан, г. Туймазы
Научный руководитель: Галиуллина Эльвира Станиславовна

СТРОИТЕЛЬСТВО БАНИ. БАНЯ И САУНА **327**
Гореславец Полина Ивановна
4 «Г» класс, МБОУ «Лицей № 28», Новосибирская обл., г. Новосибирск
Научный руководитель: Канева Нурия Шамильевна

ПЕРВЫЕ ШАГИ В ПРОФЕССИЮ: ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ **330**
Ганихин Глеб Александрович
3 класс ГБОУ «Гимназия № 426», г. Санкт-Петербург
Научный руководитель: Агрес Ольга Валерьевна

СВОБОДНЫЙ ПОЛЁТ **332**
Богатов Михаил Ильич
4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Шорина Евгения Михайловна

ПРИЕМЫ БЫСТРОГО СЧЕТА **334**
Андрейкина Екатерина Алексеевна
6 «Б» класс, МБОУ «СШ № 37», Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Каширина Светлана Константиновна

РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ МОДЕЛЬ PIPER J-3 CUB **336**
Ибрагимов Данил Зенурович
6 класс, МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества», Республика Крым, г. Ялта
Научный руководитель: Сидоренко Владимир Анатольевич

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА С ГОЛОСОВЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И СОБСТВЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ IOT ДЕВАЙСОВ **337**
Сурначев Архип Владимирович
5 класс, ГБОУ ДО РК МАН «Искатель», Республика Крым, г. Симферополь
Научный руководитель: Ибраимова Елена Ремзиевна

«НЕСОКРУШИМЫЙ» ТАНК КВ-1 ..... **339**
Робак Кирилл Владимирович
4 класс, МБОУ «СОШ № 30 им. А.А. Аматуни»,
Республика Крым, г. Симферополь
Научный руководитель: Швецова Наталья Валериевна

РОБОТ-СИГВЕЙ – НЕ ПРОСТО ИГРУШКА **341**
Кунц Данил Иванович
4 «А» класс, МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск
Научный руководитель: Кузьмина Юлия Владимировна

СОСТАВЛЕНИЕ ТЕМАТИЧЕСКИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ «АВТОРСКИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ О КРЫМЕ» **342**
Филюк Милана Наримановна
3 «В» класс, ГБОУ ДО РК «Малая академия наук «Искатель»,
Республика Крым, г. Симферополь
Научный руководитель: Чикаренко Екатерина Васильевна

МОДЕРНИЗАЦИЯ ШКАФА С ДОБАВЛЕНИЕМ ФУНКЦИИ БЫСТРОЙ СУШКИ ОДЕЖДЫ И ОБУВИ **344**
Епищенко Дмитрий Алексеевич
2 «Б» класс, ГБУ СО «Гимназия № 1» (Базовая школа РАН),
Самарская обл., г. Самара
Научный руководитель: Харланова Татьяна Николаевна

QR-КОД: ДОРОГА В БУДУЩЕЕ **347**
Андреева Анастасия Дмитриевна
3 «В» класс, МБОУ «Гимназия № 25», Кемеровская обл. – Кузбасс, г. Кемерово
Научный руководитель: Цикунова Надежда Яковлевна

Я – ПАТРИОТ! **349**
Бабанина Аделина Викторовна
3 «В» класс, МАОУ «СОШ № 1», Сахалинская обл., г. Корсаков
Научный руководитель: Питько Юлия Анатольевна

РАЗ УЧИТЕЛЬ – НАВСЕГДА! **351**
Полежаева Диана Дмитриевна
8 класс, МОУ «Гимназия № 1», Московская обл., г. Волоколамск
Научный руководитель: Труханова Елена Николаевна

ВЛИЯНИЕ ИМЕНИ НА СУДЬБУ ЧЕЛОВЕКА. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ? **352**
Петелина Кристина Олеговна
5/5 класс, БОУ ДО «ЦРТДиЮ «Амурский», Омская обл., г. Омск
Научный руководитель: Петелина Светлана Георгиевна

ТЮМЕНСКОЕ «МЁРТВОЕ МОРЕ» **354**
Козлов Николай Александрович
2 «Л» класс, МАОУ ЦСОШ № 65», Тюменская обл., г. Тюмень
Научный руководитель: Рябова Наталья Андреевна

НАДЕЖДА НА ДОМ **356**
Зайцева Елизавета Артёмовна
4 «А» класс, МОУ «СОШ № 8», Саратовская обл., г. Аткарск
Научный руководитель: Трофимова Светлана Викторовна

ПОГОВОРИ СО МНОЮ МОЛЧА **359**
Григорьева София Антоновна
3 «А» класс, МОГ КОУ «СОШ», Магаданская обл., п. Ола
Научный руководитель: Кокошко Елена Вячеславовна

САМЫЙ ВЫГОДНЫЙ ВКЛАД СБЕРБАНКА **360**
Ахметов Тимур Фаильевич
6 «В» класс, МАОУ «СОШ № 8», Свердловская обл., Артемовский р-н, п. Буланаш
Научный руководитель: Крушина Эльмира Расиловна

СОЗДАНИЕ БРОШЮРЫ «ГОРДОСТЬ РОДИНЫ» **363**
Набиуллина Самира Дамировна
6 «В» класс, МАОУ «СОШ № 8», Свердловская обл., Артемовский р-н, п. Буланаш
Научный руководитель: Крушина Эльмира Расиловна

МАРШРУТ МЕЧТЫ «ПОЕЗДКА К МОРЮ» **366**
Переведенцева Яна Вячеславовна
6 «В» класс, МАОУ «СОШ № 8», Свердловская обл., Артемовский р-н, п. Буланаш
Научный руководитель: Крушина Эльмира Расиловна

СИМВОЛ ДЕТСТВА **368**
Агрес Елизавета Артемовна
2 «Б» класс, ГБОУ «Школа № 54» г. Санкт-Петербург
Научный руководитель: Барковская Галина Леонидовна

МАСКИРОВОЧНЫЕ СЕТИ ДЛЯ СВО **370**
Ищенко Александр Александрович
2 «А» класс, МБОУ «СОШ № 4», Краснодарский кр., г. Тихорецк
Научный руководитель: Сопова Елена Николаевна

БАНКОВСКАЯ КАРТА – ПУТЬ ШКОЛЬНИКА К ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ **372**
Вешнякова Вероника Алексеевна
2 «Б» класс, МБОУ «Гимназия № 71 «Радуга»,
Кемеровская обл. – Кузбасс, г. Кемерово
Научный руководитель: Тимофеева Марина Геннадьевна

ПРОФЕССИЯ НА СЕЛЕ – ДОЯРКА **373**
Кочуев Илья Александрович
4 класс, МКОУ «Серебрянская СОШ», Новосибирская обл.,
Чулымский р-н, с. Серебрянское
Научный руководитель: Баранова Наталья Анатольевна

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НЕОБХОДИМА В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ **375**
Коновалова Яна Дмитриевна
4 класс, МОУ «Николаевская СШ», Ульяновская обл., р.п. Николаевка
Научный руководитель: Томкина Елена Павловна

РЕБУСЫ – ЛЕГКО **378**
Киреев Алексей Андреевич
1 «А» класс, ГБОУ «Гимназия № 426» г. Санкт-Петербург
Научный руководитель: Кулеш Ирина Анатольевна

СОЗДАНИЕ ГАЙДА ПО САМООБОРОНЕ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ **380**
Сорокина Диана Олеговна
7 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением
английского языка», Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Кропотова Юлия Игоревна

ЭТИКЕТ ПРИВЕТСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ **383**
Ряжко Полина Александровна
5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением
английского языка, Пермский кр., г. Пермь
Научный руководитель: Неустроева Элла Анатольевна

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАНЯТИЙ ТАНЦАМИ И УСПЕВАЕМОСТЬЮ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ **386**
Хаердинова Арина Ринатовна
4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Шорина Ольга Михайловна

СОЗДАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕГО КВИЗА «АНАТОМИЯ» **388**
Капитонова Елизавета Андреевна
7 класс, МБОУ «СОШ № 18», Пензенская обл., г. Пенза
Научный руководитель: Горбунова Лидия Сергеевна

КОГДА НАЧИНАЕТСЯ ЛЮБОВЬ К ЧТЕНИЮ **391**
Заваленов Тимофей Юрьевич
5 «А» класс, МБУ «Лицей № 19», Самарская обл., г. Тольятти
Научный руководитель: Данилова Илона Георгиевна

ТЕМА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ «ПОСТКРОССИНГ ОБЪЕДИНЯЕТ ЛЮДЕЙ» **393**
Асабаев Амир Рашидович
1 «Б» класс, МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск
Научный руководитель: Ленникова Елена Валерьевна

ОКОПНАЯ СВЕЧА, КАК ОГОНЁК ПОБЕДЫ **395**
Шарапов Андрей Игоревич
1 «Г» класс, МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск
Научный руководитель: Туприкова Ирина Ивановна

МОЖНО ЛИ НАЗВАТЬ НАШ ГОРОД ДОСТУПНОЙ СРЕДОЙ? **397**
Оголь Александра Евгеньевна
4 «Б» класс, МОУ «СШ № 8», Республика Крым, г. Джанкой
Научный руководитель: Корепанова Елена Евгеньевна

ВИДЕОБЛОГ – ХОРОШО ИЛИ ПЛОХО? **398**
Довженко Григорий Дмитриевич
2 класс, филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск
Научный руководитель: Тарасова Екатерина Александровна

G-DRIVE – АРЕНА. БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО ХОККЕЙ **400**
Мозылёв Илья Романович
2 «В» класс, БОУ «СОШ № 120», Омская обл., г. Омск
Научный руководитель: Фрайбергер Марина Юрьевна

БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ: ВЛИЯНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ НА ДЕТЕЙ **402**
Магдынич Мария Романовна
4 «Б» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан
Научный руководитель: Истомина Марина Борисовна

СЛОВА-ПАРАЗИТЫ. ПОМОЩНИКИ ИЛИ ВРЕДИТЕЛИ? **404**
Красноперова Вероника Григорьевна
8 «А» класс, МОГКОУ «Средняя общеобразовательная школа п. Ола», Магаданская обл., п. Ола
Научный руководитель: Красноперова Ирина Владимировна

КОМИКСЫ НА УРОКАХ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ» **406**
Зырянов Арсений Андреевич
4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 202», Новосибирская обл., г. Новосибирск
Научный руководитель: Лемешенко Светлана Ивановна

КАЛЕНДАРЬ КАК ПОМОЩНИК ШКОЛЬНИКУ В УЧЕБЕ И В ЖИЗНИ **408**
Терентьева Дарина Максимовна
4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 202», Новосибирская обл., г. Новосибирск
Научный руководитель: Лемешенко Светлана Ивановна

ДУША ВЯЗНИКОВСКОЙ ЗЕМЛИ **410**
Никонова Дарья Александровна
7 класс, МБОУ «СОШ № 9», Владимирская обл., г. Вязники
Научный руководитель: Шолохова Анастасия Александровна

НОВОГОДНИЕ АНГЛИЙСКИЕ ТРАДИЦИИ, ПОПУЛЯРНЫЕ В РОССИИ **412**
Мазунина София Михайловна
7 «Ф» класс, МАОУ «СОШ № 65», Тюменская обл., г. Тюмень
Научный руководитель: Сабанина Полина Владимировна

ИГРА В ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ XIX–XXI ВЕКОВ **415**
Латюшина Ярослава Витальевна
4 класс, МБУДО «ДЮЦ», Челябинская обл., г. Челябинск
Научный руководитель: Шорохова Инга Александровна

МОИ РОВЕСНИКИ В ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ **418**
Лалыкина Татьяна Алексеевна
3 «Д» класс, МБОУ «СШ № 23 с углубленным изучением отдельных предметов», Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Комендантова Ольга Ивановна

ТАЙНА МОЕГО ИМЕНИ **421**
Игнатьева Василиса Ильинична
2 «Б» класс, ГБОУ «ООШ № 6», Самарская обл., г. Новокуйбышевск
Научный руководитель: Проскурина Ольга Тофиковна

ДИАЛЕКТНЫЕ СЛОВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ **423**
Якимова София Александровна
4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск
Научный руководитель: Шорина Ольга Михайловна

ЧЕРЕЗ СКАЗКУ К ПОНЯТИЮ «РОДИНА» **425**
Азарова Дана Алексеевна
3 «А» класс, МБОУ «СОШ № 45 им. Г.К. Жукова», Калужская обл., г. Калуга
Научный руководитель: Пархоменко Елена Александровна

ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ПИСАТЕЛЕЙ И ПОЭТОВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ **427**
Новикова Дарья Александровна
5 «А» класс, МБОУ «Гимназия № 22», Алтайский кр., г. Барнаул
Научный руководитель: Петухова Галина Владимировна

ОБРАЗЫ ЖИВОТНЫХ В АНГЛИЙСКИХ И НОВОГРЕЧЕСКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ **429**
Гвоздик Арина Александровна
6 класс, МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.», Республика Крым, г. Бахчисарай
Научный руководитель: Медведева Ядвига Владиславовна

КОМИКСЫ **430**
Лищун Виктор Викторович
3 класс, МБОУ «Краснофлотская СШ», Республика Крым, Советский р-н, с. Краснофлотское
Научный руководитель: Усеинова Эсма Асановна

ИЗУЧЕНИЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА И ПИСЬМЕННОСТИ **432**
Петрушенко Матвей Иванович
4 класс, МБОУ «Красногвардейская средняя школа», Республика Крым, с. Красногвардейское
Научный руководитель: Ахтемова Эльвина Алимовна

КОНЦЕПТ «УЧИТЕЛЬ» ПО ДАННЫМ НАЦИОНАЛЬНОГО КОРПУСА РУССКОГО ЯЗЫКА 434
Шорохова Ева Денисовна
4 «5» класс, БОУ «Гимназия № 19», Омская обл., г. Омск
Научный руководитель: Сащенко Галина Юрьевна

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПТОСФЕРЫ «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ» (НА ПРИМЕРЕ ПОПУЛЯРНЫХ НЕМЕЦКИХ СУПЕРМАРКЕТОВ) 435
Кухарев Павел Андреевич
7 «А» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара
Научный руководитель: Кухарева Марина Юрьевна

СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ЧУВСТВ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЭРИХА КЭСТНЕРА «ЛЕТАЮЩИЙ КЛАСС» 438
Назаров Даниил Дмитриевич
7 «Г» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара
Научный руководитель: Кухарева Марина Юрьевна

Сборник тезисов работ участников
Всероссийского форума
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Москва, 2024

МОЯ ФАСОЛИНКА

Моисеев Георгний Иванович

1 «А» класс, МБОУ «Павловский лицей им. В.А. Нарывского», Оренбургская обл., Оренбургский р-н, с. Павловка

Научный руководитель: Екимова Светлана Юрьевна

В 2023 году я стал первоклассником и пошел в школу. В школе много разных уроков, но мне нравится урок окружающего мира.

Наша учительница, Светлана Юрьевна, предложила выполнить творческое задание – увидеть, как из семечка появляется на свет новое растение и понаблюдать, как оно развивается. Я и мои одноклассники с удовольствием включились в работу. Луиза и Даяна рассказали, о том, как растет горох, Арсения выращивала лук, Мирон проращивал семена тыквы, но больше всего меня удивил рассказ Луки, который проращивал семена лимона, оказывается, первые всходы появятся только через 30–50 дней. Я для своего исследования и наблюдения выбрал фасоль.

Цель работы: узнать интересные сведения о фасоли и посмотреть, как она растет в домашних условиях.

Вместе с мамой мы взяли семена фасоли красной и семена пестрой фасоли: целые и самые красивые фасолинки.

Мне было очень интересно посмотреть на корешки, и мы с мамой выкопали одно растение, чтоб рассмотреть поближе.



Моя фасолинка

О своей работе я рассказал ребятам на уроке окружающего мира. Моё исследование вызвало интерес одноклассников, ребята задавали много вопросов, но особенно, всем хотелось повнимательнее посмотреть на мои фасолинки.





Презентация моей работы в классе

Таким образом, для роста растения очень важно, чтобы было много солнечного света, тепло и влага. Когда все три условия соблюдены, росток очень быстро укрепляется в почве и за считанные часы раскрывает свои листья. После этого растение может самостоятельно добывать полезные вещества и воду через корневую систему и получать энергию через фотосинтез в листьях.

Теперь мы знаем, как можно вырастить фасоль, но в домашних условиях её сложно вырастить до полного созревания и невозможно получить столько фасоли, сколько требуется для приготовления блюд из фасоли. Поэтому попробуем вырастить её в огороде.

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЛИТОК АХАТИН

Добрынина Анастасия Борисовна

4 класс «В», МАОУ «Гимназия № 56»,
Удмуртская Республика, г. Ижевск

Научный руководитель: Дьячкова Татьяна Валерьевна

Цель работы: Выяснить влияние питания на полноценную жизнедеятельность улиток Ахатин в домашних условиях.

Проблема: Достаточность питания овощами и фруктами улиток Ахитин для содержания в домашних условиях.

В ходе выполнения работы Добрынина Анастасия познакомилась с описанием и строением, питанием и особенностями содержания в домашних условиях улиток Ахатин. Составила памятку по уходу за своими питомцами.

В результате своей работы ученице удалось пронаблюдать влияние рациона питания на жизнедеятельность улиток.

Первоначально в рацион улитки входили только овощи, такие как капуста белокочанная, капуста пекинская, морковь отварная, огурцы, изредка были покупные листья салата и фрукты. Сначала улитка очень даже неплохо ела капусту белокочанную и отварную морковь и огурцы, но это было очень недолгое время. Постепенно, стала замечать, что пища, которую клали в террариум улитке, просто не съедается. Анастасия пыталась эти овощи чередовать, делать небольшие перерывы, но ситуации не улучшалась, улитка становилась все менее и менее активной, все больше находилась в спячке, стала редко выходить из своей раковины. Не спасали ни опрыскивания, ни смена подстилки, ни купания улитки. Через 3 месяца после приобретения улитки, было замечено, что улитка впала совсем в неактивное состояние, так называемую спячку. Она полностью втянула свое тело в раковину и запечатала устье. Было выдвинуто предположение, что такое состояние улитки носит сезонный характер, и что улитка просто на зимнее время ушла в состояние покоя.

Во время очередной уборки террариума, взяв улитку в руки, ее панцирь просто треснул. На раковине появилась большая вмятина, а местах прироста были совсем хрупкие. Когда моя улитка переместилась на крышу террариума ее тело как будто наполовину из этой раковины вывалилось, прикреплялось к раковине совсем незначительно, как будто тело от раковины вот-вот отвалится. Изучив литературу, выяснилось, что кормление улиток только овощами и фруктами это совсем неправильно. Для правильного формирования панциря улиток в рационе необходим кальций. Началась работа по спасению улитки! Была приготовлена минеральная подкормка.

Состав подкормки следующий: крупа гречневая (20%), крупа овсяная (20%), яичная скорлупа (20%), мел кормовой (20 %), гаммарус (20 %). Все (кроме гаммаруса), смешала и перемолола до состояния молотого кофе в кофемолке. Яичную скорлупу предварительно промыла в проточной воде и высушила. Такой минеральной подкормкой я стала кормить улитку ежедневно, добавляла к ее рациону свежие и вареные овощи, иногда творог и соблюдала водный режим.

Буквально через 1 неделю стали заметны изменения в поведении улитки. Она стала активна, перестала постоянно находится в спячке, ста-






ла хорошо есть. Панцирь стал уплотнятся, и тельце улитки перестало из нее вываливаться. А примерно через 1 месяц трещина на панцире стала плотной.

Из этого я сделала вывод, что в рационе улитки должны присутствовать три основных элемента: кальций, белок, клетчатка. За совсем небольшое время моя улитка набрала силы, укрепила панцирь и мае 2022 года в своем террариуме я обнаружила яичную кладку. А это говорит о том, что условия питания и содержания для улитки были созданы идеальные и она стала готова для воспроизведения потомства.

Вывод: Таким образом, познакомившись с особенностью содержания улиток Ахитин в домашних условиях, можно сделать выводы. Моя гипотеза, что домашних улиток можно кормить только овощами и фруктами не подтвердилась. Она не верна. Для улиток необходимо сбалансированное питание. Нельзя давать улиткам мучные изделия, пряную зелень. Очень опасны крупинки соли.

1. Несоблюдение основных правил питания влияет на качество и продолжительность жизни улитки.
2. Об этом мне напоминает вмятина на панцире моей улитка, которая стала твердой, но деформация на панцире осталась на всю улиткину жизнь.
3. У улиток, как и у людей, есть свои предпочтения. Мои улитки больше всего любят груши.
4. Любое животное – это не игрушка,это живое существо. Оно хочет есть, пить, спать, периодически болеет, нуждается в заботе и внимании.
5. Прежде, чем заводить животное нужно обязательно изучить правила содержания, питания и ухода, а также информацию его привычках и особенностях.

НЕОБЫЧНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ (ВЫРАЩИВАЕМ ГРИБЫ В КЛАССЕ)

Пинчук Дарья Сергеевна

3 класс, МБОУ СОШ с. Советское, Сахалинская обл., Долинский р-н, с. Советское

Научный руководитель: Никитина Татьяна Леонидовна

Остров Сахалин расположен в таежной зоне, где более 70% территории заняты лесами. Регион богат лесными дарами, в том числе и различными видами грибов. Осенние походы в лес за грибами одно из любимых развлечений нашей семьи.

Покупая продукты с мамой в магазине, я обратила внимание на грибы, лежащие в упаковке на витрине. Грибная пора уже закончилось, поэтому меня это очень удивило. Мама объяснила, что люди выращивают их в искусственно созданных условиях круглогодично. Один из самых простых, быстрорастущих вариантов, это выращивание вешенки.

Меня это заинтересовало. Так возникла **цель** проекта: провести эксперимент по выращиванию грибов вешенка в домашних условиях, в зимнее время.

Вешенка – ценный, деликатесный пластинчатый гриб. В природных условиях встречается в лесу на пнях, на ослабленных и мертвых стоящих деревьях лиственных пород. Гриб содержит все необходимые организму человека вещества (белки, жиры, минеральные соли, витамины) и имеет низкую калорийность. Вешенка обладает и лечебными свойствами: повышает иммунитет у человека. Из нее можно приготовить много вкусных блюд.

Изучив необходимую литературу, мы заказали набор для выращивания грибов вешенки, который состоит из двух видов грибов – вешенка Королевская (Черный принц) и желтая Лимонная. В комплект входит сухой питательный субстрат, стерильный мицелий на зерне, пакет для изготовления грибницы, одноразовые перчатки и инструкция, в которой подробно описан весь процесс ухаживания за растущими грибами.





Вешенка высокоурожайна, а ее выращивание не требует больших сложностей и материальных затрат. Кроме того, она может расти и плодоносить круглогодично. Важно лишь грамотное поддержание необходимого уровня влажности, освещения, температуры воздуха.

Согласно инструкции, мы залили субстрат в пакетах кипятком, остудили до комнатной температуры и внесли мицелий. Сделали по 2 надреза посередине пакета длиной 5 см. Через эти надрезы растущий мицелий будет получать кислород, через них же и должны расти грибы.

Для выращивания грибов вешенок, необходимо знать и соблюдать определённую техноло-

гию, которая подробно была описана в инструкции к грибным блокам. Место для выращивания должно быть относительно теплым с непрямым солнечным светом.

Пакеты мы положили в картонные коробки и поместили в подсобном помещении класса. Туда не попадает прямой солнечный свет, а средняя температура – 19–20°С. Влажность сохраняли при помощи опрыскивания.

Через 3 суток заметили разрастание мицелия в пакетах. Затем появились первые друзы (зачатки) грибочков, которые быстро росли.

Из инструкции к грибным блокам мы узнали, что можно получить несколько волн урожая.

Нам удалось получить три, с каждого грибного блока.

В наше время, когда проблема экологически чистого питания стоит особо остро, выращивание грибов в искусственно созданных условиях может помочь в её решении.

Гипотеза нашего исследовательского проекта подтвердилась: гриб вешенка можно вырастить в искусственно созданных условиях, даже в холодное время года, если придерживаться технологии выращивания и соблюдать необходимые условия.

Собранный урожай показал, что мы справились с поставленными задачами.

Наш эксперимент вызвал интерес среди ребят-сверстников. Это был очень интересный, завораживающий процесс, за которым интересно наблюдать как взрослым, так и детям. Мы увидели собственными глазами, как разрастается грибница, как появляются первые шляпки, как они превращаются в большие друзы вешенок.

В ходе проекта мы мы учились работать по инструкции, правильно собирать урожай, узнали о полезных свойствах вешенки, приобрели навык естественно-научного исследования и узнали о технологии выращивания грибов вешенка. К тому же мы получили экологически чистый, полезный для здоровья продукт, который разнообразил наш пищевой рацион, обогатил организм питательными веществами.

Результаты нашего проекта можно использовать при изучении курса «Окружающий мир», а также будут полезны тем, кто хочет без особых трудозатрат вырастить вкусный продукт для своего стола в любое время года.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ И СУТОЧНОЙ АКТИВНОСТИ МОНГОЛЬСКИХ ПЕСЧАНОК В НЕВОЛЕ

Якушко Полина Константиновна

МБОУ «Биотехнологический лицей № 21»,
Новосибирская обл., р.п. Кольцово

Научный руководитель: Рюкбейль Дмитрий Александрович

Монгольская песчанка – интересное животное, которое, возможно, еще недооценено в качестве лабораторного животного.

Цель исследования: изучить особенности поведения и суточную активность монгольских песчанок при их содержании в неволе.

Исследовательские задачи:

1. Оценить время, затрачиваемое песчанками на сон и бодрствование;
2. Оценить соотношение различных типов активности период бодрствования;
3. Оценить окраску потомства песчанок.

Исследования проводились с 20 мая 2023 года по 5 июня 2023 года.

Для того чтобы отследить суточную активность песчанок были установлена камера видеонаблюдения с помощью которой проводилась видеофиксация поведения песчанок в течение 3 недель с периодичностью раз в неделю по 24 часа. Далее отснятое видео просматривалось, и проводился хронометраж поведения песчанок. Согласно информации, полученной в результате анализа видеоряда, была определена и описана суточная активность каждого животного в отдельности.

В таблицах 1 и 2 представлены данные по ежедневной активности и сну песчанок. Можно заметить закономерность в том, что у обеих особей ежедневно над общей активностью преобладает сон. В среднем время активности самки составляет 9 часов 42 минуты, сна 14 часов 18 минут. У самца в среднем время активности составляет 11 часов 27 минут, сна 12 часов 33 минуты. Заметно то, что самка спит значительно больше самца. Вероятнее всего это связано с тем, что во время сбора данных она вынашивала потомство. У самца время сна и бодрствования примерно одинаково.

Таблица 1. Соотношения времени бодрствования и сна у самки

самка	1 сутки	2 сутки	3 сутки	сумма	среднее
общая активность (бодрствование)	11 ч 18 мин	6 ч 33 мин	11 ч 20 мин	29 ч 19 мин	9 ч 42мин
сон	12 ч 42 мин	17 ч 27 мин	13 ч 40 мин	43 ч 49 мин	14 ч 18 мин

Таблица 2. Соотношения времени бодрствования и сна у самца

самец	1 день	2 день	3 день	сумма	среднее
(общая активность бодрствование)	11 ч 30 мин	9 ч 50 мин	11 ч 40 мин	33 ч 00 мин	11 ч 27мин
сон	12 ч 30 мин	15 ч 10 мин	12 ч 20 мин	40 ч 00 мин	12 ч 33 мин

Из анализа видео, полученного с камеры видеонаблюдения, были установлены следующие виды активности характерные для песчанок.

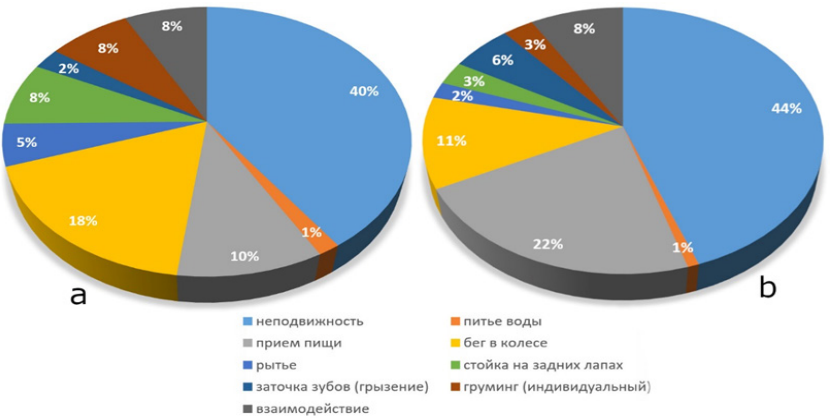


Рис. 2. Типы активности и их временное соотношение в период бодрствования в течение суток (a – самки и b – самца)

Как видно из представленных диаграмм у самца и у самки типы активности одинаковы, но время, затрачиваемое на них, различается. Например, значимые различия видны во времени, затрачиваемом на груминг (у самки он занимает 8%, а у самца 3%) и во времени, затрачиваемом на заточку зубов (у самки он занимает 2%, а у самца 6%). Однако у обеих особей преобладает неподвижное состояние.

В результате проведённого исследования выяснилось, что: в суточной активности преобладает сон, у самца он составил в среднем 52% суточного времени, а у самки – 60%. Во временном соотношении из 8 типов активности во время бодрствования, как у самца, так и у самки преобладает состояние неподвижности (44% и 40% соответственно). При скрещивании двух исследуемых песчанок разных окрасов большинство детенышей приобрело окрас матери.

ВИДОВОЙ СОСТАВ АМФИБИЙ И ОСОБЕНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ЛЯГУШКИ В ЗАПОВЕДНИКЕ КЕДРОВАЯ ПАДЬ

Попова Анастасия Григорьевна

5 «Н» класс, МБОУ «Биотехнологический лицей № 21»,
Новосибирская обл., р.п. Кольцово

Научный руководитель: Рюкбейль Дмитрий Александрович

Изучение видового состава амфибий и других животных на территории, прилегающей к Заповеднику имеет значение для их охраны, особенно редких видов.

Цель исследования: изучить видовой состав амфибий заповедника Кедровая падь и пронаблюдать за особенностями поведения одного из видов – дальневосточной лягушки.

Исследовательские задачи:

1) установить видовой состав амфибий в заповеднике Кедровая падь;

2) установить самый распространенный вид амфибий в окрестностях заповедника;

3) установить особенности поведения дальневосточной лягушки.

Исследования проводились Приморском крае Дальневосточного федерального округа РФ, в окрестностях заповедника Кедровая Падь, с 06 по 19 августа 2023 года.

За время экспедиции, на исследуемой территории, во время маршрутных учетов, было обнаружено три из всех видов амфибий: сибирская лягушка, дальневосточная лягушка и дальневосточная жаба (фото представлено в таблице).

Самым распространенным видом в окрестностях заповедника Кедровая падь, в период наблюдений, оказалась дальневосточная лягушка.

В процессе выполнения работы было установлено, что на исследуемой территории по литературным данным обитает восемь видов амфибий, а непосредственно за время экспедиции было обнаружено три вида.

Самым распространенным видом в окрестностях заповедника Кедровая падь, в период наблюдений, оказалась дальневосточная лягушка.

Результаты наблюдений за поведением дальневосточной лягушки показали, что лягушки этого вида:

1) предпочитают влажные места;

2) используют свою окраску (разных оттенков коричневого иногда с примесями других цветов, с черными пятнами по всему телу) для маскировки под естественные природные объекты, например, такие как почва с лиственным опадом, отложения на дне мелких водоемов;

3) имеют различные поведенческие реакции, позволяющие избежать встречи с потенциальным хищником или быстро скрыться от него.

Виды амфибий, выявленные в охранной зоне заповедника Кедровая падь

1	Сибирская лягушка	
2	Дальневосточная жаба	
3	Дальневосточная лягушка	

СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА ТЕМПЕРАТУРЫ КУПОЛА МУРАВЕЙНИКА РЫЖИХ ЛЕСНЫХ МУРАВЬЁВ (FORMICA RUFA)

Гуськова Мария Сергеевна

8 «А» класс, МБОУ «Биотехнологический лицей № 21», Новосибирская обл., р.п. Кольцово

Научный руководитель: Рюкбейль Дмитрий Александрович

Цель работы: изучить суточную динамику температуры купола муравейника Formica rufa.

Для проведения исследования было выбрано два муравейника вида Formica rufa, которые находились в березовом лесу, расположенном рядом с базой экспедиции.

В течение 17 дней, с 3 августа по 18 августа 2022 года, проводились наблюдения за выбранными муравейниками. Наблюдения за муравейниками проводились каждые два часа с 09:00 до 21:00 ежедневно. При этом, в каждое наблюдение, с помощью тепловизора testo 865 делались фототермограммы муравейников для фиксации их температуры. Всего таких наблюдений было проведено по 106 для каждого из муравейников. Кроме того, 9–14 и 16 августа, дополнительно делались фототермограммы муравейников в 23:00 (4 раза), 01:00 (2 раза), 05:00 (3 раза) и 07:00 (2 раза). Параллельно, во все часы наблюдений за муравейниками, отмечались данные по погоде, а именно – температура воздуха, состояние облачности и наличие осадков.

Для того чтобы установить влияние облачности на динамику температуры купола муравейника, все данные измерения были сгруппированы по солнечным и пасмурным дням. И далее полученные данные сравнивались между собой.

Кроме того, чтобы сравнить внутреннюю температуру муравейника с температурой его купола, однократно, 20 августа в 10 часов утра, была измерена температура ядра муравейника с помощью термодатчика с зондом и сделана фототермограмма его купола.

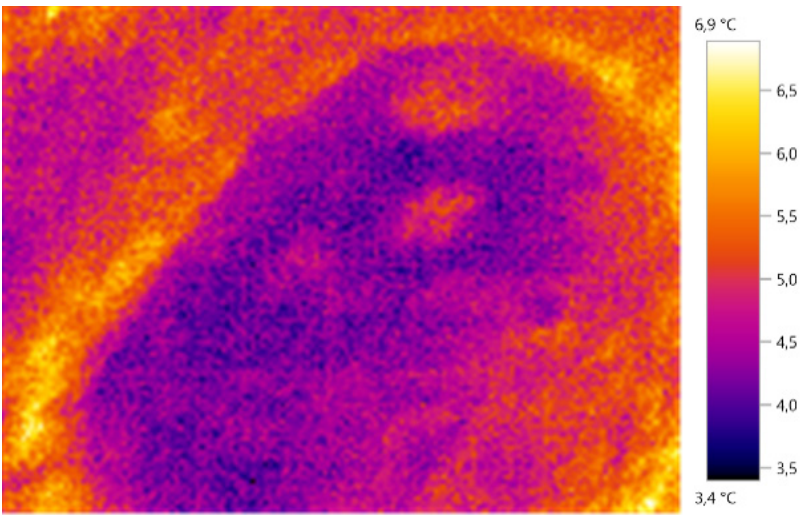
В ходе выполнения работы были описаны два муравейника вида Formica rufa, на которых была изучена суточная динамика температуры их купола.

Было установлено, что:

1. Для изученных муравейников в период с 9:00 до 21:00 характерна следующая универсальная, независящая от температуры окружающего воздуха и состояния облачности, динамика температуры купола муравейников. С 9:00 до 13:00 наблюдается достаточно быстрый подъём температуры купола, которая достигает своего максимума в 13:00, с 13:00 до 15:00 наблюдается резкое ее понижение, далее она продолжает падать до 21:00, но уже более плавно.

2. В ночное время температура купола муравейника остается ниже температуры окружающего воздуха примерно на 3°С, при этом самая низкая температура наблюдается в 05:00 часов.
3. Температура окружающего воздуха не оказывает прямого влияния на изменение температуры купола муравейника, так как его температура в определенные часы может быть, как выше, так и ниже температуры воздуха.
4. Состояние облачности в целом не влияет на характер динамики температуры купола, но определяет его температурный максимум в этот день: в солнечные дни температурный максимум на куполе может превышать его значение в пасмурный день почти в два раза и достигать 63°С в среднем.

Кроме того, зафиксированный с помощью фототермограмм факт более низкой температуры купола муравейника в сравнении с окружающей его основание почвой в позднее вечернее время, скорее всего, указывает на наличие в муравейнике *Formica rufa* активного механизма его охлаждения, который, возможно, включается в 13:00. Данный вопрос требует дальнейших исследований.



Фототермограмма состояния купола мыравейника Formica rufa в 21:00

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА КОРМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ УТЯТ

Федорова Алёна Владимировна

6 «Н» класс, МБОУ «Биотехнологический лицей № 21»,
Новосибирская обл., р.п. Кольцово

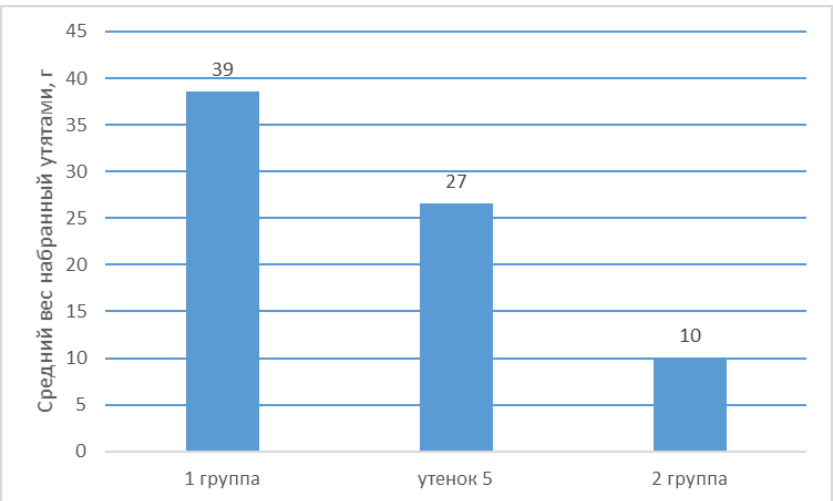
Научный руководитель: Рюкбейль Дмитрий Александрович

Сегодня на рынке представлено большое количество видов корма для птиц – от обычной смеси зерновых культур до премиксов и пробиотиков, но непрофессиональные участники рынка (обычные сельские жители) слабо представляют преимущества современных кормов.

Фермер, решивший разводить птиц, неизбежно встает перед выбором: купить недорогую зерновую смесь или современный технологичный корм подороже? Мы в своем исследовании решили ответить на этот вопрос.

Целью работы было выяснить, как влияют витаминизированные добавки в корм на рост и развитие утят. При этом были поставлены следующие исследовательские задачи:

1) оценить влияние состава корма на набор веса утятами;
2) оценить индивидуальные особенности набора веса утятами при кормлении их кормом с разным составом.



Ежесуточный прирост веса утят за все время наблюдений в экспериментальных группах

Исследование проводилось с 13 июня по 2 июля 2023 года.

Были куплены 6 утят возрастом 18 дней: 4 утенка породы Агидель и 2 утенка Голубой фаворит. Так же была приобретена сетка для загона, которая была натянута в форме прямоугольника, 2 х 3 м., разделенная по диагонали. Для эксперимента были куплены 2 вида корма: корм на основе зерновой смеси без добавок (витаминов и пр.) и корм с добавками.

В результате исследований были получены данные по среднему приросту веса утят в экспериментальной и контрольной группах.

На диаграмме четко видно, как утята в 1 и во 2 группах набирали вес. Утята 1 группы, которые питались кормом с добавками, в среднем набирали по 39 грамм в день, что больше на 29 грамм, чем группа, которая получала обычный корм. Так же можно увидеть средний прирост веса 5 утенка-перебежчика. Так как он ел оба корма, он весил больше 2 группы на 10 грамм, но меньше 1 группы на 19.

В целом было установлено, что утята, получающие вместе с обычным кормом набор биологически активных веществ, набирают вес в среднем в три раза быстрее, чем утята, которые получали обычный корм.

ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ

Гилев Ярослав Александрович

1 «Г» класс, ОГБОУ «Лицей № 9», Белгородская обл., г. Белгород

Научный руководитель: Медведева Елена Николаевна

В ходе исследования автор выясняет, можно ли назвать авокадо овощем, можно ли его, как и многие растения, вырастить в домашних условиях.

Автор работы решает следующие задачи: выясняет, что такое авокадо, проводит эксперимент.

Недавно у мамы на кухне я увидел необычный продукт. Он очень заинтересовал меня, внешне он был похож на темно-зеленую грушу с темно-зеленой плотной и блестящей кожицей, а внутри него была очень красивая светло-зеленая мякоть и огромная коричневая косточка, чем-то похожая на яйцо. Мама сказала мне, что это авокадо или «аллигаторова груша». Мне стало очень интересно, что такое авокадо.

Постановка цели и формулирование задач.





Цель исследования: изучить необычное растение авокадо, узнать, что такое авокадо, попытаться вырастить его в домашних условиях.

Задачи исследования:

Выяснить:

1. Что такое авокадо?
2. Полезные и вредные свойства.
4. Можно ли самому вырастить авокадо?

Гипотеза.

Я предположил, что авокадо – это овощ. Его, как и многие растения, можно вырастить самому.

Методы исследования:

1. Чтение литературы
2. Поиск информации в интернете
3. Изучение мнения медицинского работника
4. Эксперимент.

Изучение информации справочной литературы, Интернет-ресурсов, обращение к мнению специалиста-медика позволили достичь цели работы, ответить на поставленные вопросы.

В итоге работы автор делает выводы. Авокадо – это фрукт. Плоды авокадо полезно употреблять для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, нарушений обмена веществ, для поддержания общей сопротивляемости организма в сезон простудных заболеваний, а также для улучшения состояния кожи и волос. Несмотря на положительные свойства авокадо, имеются и противопоказания для его употребления. Листья, кора, кожура и семя плода авокадо содержат фунгицидный токсин персин, опасный как для животных, так и для человека.

Вырастить авокадо в домашних условиях, действительно, возможно.

ВЛИЯНИЕ ФАЗ ЛУНЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Дудинская Ульяна Николаевна

2 класс, МКОУ «Россошанская СОШ», Воронежская обл., с. Россошь

Научный руководитель: Терехова Юлия Николаевна

Все, кто имеет свой приусадебный участок, стараются вырастить на нем богатый урожай. Почему? Вот на этот вопрос, я думаю, все знают ответ: во-первых, экономишь семейный бюджет; во-вторых, в самостоятельно выращенных продуктах меньше химикатов. Но вот как одним удается вырастить такой урожай, что можно продать (и это будет дополнительная прибыль для семейного бюджета), а у других урожая еле хватает себе. Меня это заинтересовало, и я вспомнила, что очень часто слышала от родителей, бабушек одну и ту же фразу весной: «Сегодня благоприятный день по лунному календарю для посадки...». И я поставила перед собой.

Цель: выяснить, как влияет на рост растений Луна.

Свой эксперимент я решила провести в октябре 2023 года. До начала эксперимента я посмотрела по лунному календарю, в какие дни октября будет растущая луна, полнолуние, убывающая луна и определилась со способами посадки – в почву, в чистую обычную воду, в «святую» воду.

Я отобрала 9 луковиц одного размера. Затем, на растущую луну, на полнолуние, на убывающую луну я посадила по три луковицы выбранными мною способами. И стала наблюдать. Свои наблюдения я записывала в таблицу.

Растущая луна 23.10.2023 г	**Обычная чистая вода**	**«Святая вода»**	**Почва**
1-я неделя	5 мм	5 мм	8 мм
2-я неделя	10 см	11 см	13 см
3-я неделя	17 см	18 см 5 мм	21 см (стал сохнуть)

Полнолуние 28.10.2023 г	**Обычная чистая вода**	**«Святая вода»**	**Почва**
1-я неделя	3 мм	3 мм	5 мм
2-я неделя	8 см	8 см 2 мм	10 см 2 мм
3-я неделя	15 см	15 см 4 мм	18 см 7 мм

Убывающая луна 31.10.2023 г	Обычная чистая вода	«Святая вода»	Почва
1-я неделя	2 мм	3 мм	5 мм
2-я неделя	4 см 7 мм	4 см 8 мм	9 см 3 мм
3-неделя	13 см	13 см	16 см

Из таблицы видно, что быстрее и лучше во всех фазах луны рос лук, который был посажен в почву. А вот если сравнивать лук, посаженный в обычную и святую воду в разных фазах луны, то больших различий в одной фазе луны нет. Но преимущество у святой воды все же есть: вода в стакане дольше остается свежей.

Моя гипотеза подтвердилась: фазы Луны влияют на рост и развитие растений. НО! Вполне возможно, что результаты проводимых исследований и наблюдений за поведением посадок, сделанных в полнолуние или другие фазы луны, являются чередой совпадений. Ведь кроме данных факторов, существуют более объективные причины, влияющие на будущее развитие растений: температурный режим; качество посадочного материала; состав почвы; освещение. Если нет возможности следовать лунному календарю, то это не повод настраиваться на плохой урожай из-за несвоевременной высадки рассады или посева семян. Нередко указанные в них сроки посадок идут вразрез с объективными причинами. Полнолуние или растущая Луна не сыграют решающей роли, если физические факторы не соответствуют нормам. Следует взять себе на заметку: все, что связано с развитием наземной части растений, – нужно проводить на растущей Луне, а все, что связанно с корневой системой, – на убывающей.

ВЛИЯНИЕ ОВОЩЕЙ-ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА УРОЖАЙ КАРТОФЕЛЯ

Сорокин Илья Васильевич

2 класс, МКОУ «Россошанская СОШ», Воронежская обл., с. Россошь

Научный руководитель: Терехова Ольга Владимировна

Каждый год мы стараемся вырастить на своем участке хороший урожай различных овощей. Мы особенно внимательно относимся к «новичкам» и с нетерпением ждём результатов. Порой кажется, что всё испробовано и испытано. Но, оказывается, удивить может даже обычный картофель. Сажаешь на одном участке одни и те же семена, одинаково





ухаживаешь за ними, а урожай всегда разный. Почему так? Казалось бы, ответ прост: влияние погодных условий. Но почему же на одном огороде в различных местах вырастает разный урожай в один год? Я решил разобраться в этом.

Цель: выяснить, как влияют овощи-предшественники на урожай картофеля.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературу по теме;
2. Определить: на место каких культур-предшественников посадить картофель для эксперимента;
3. Изучить и опробовать правила посадки и ухода за картофелем;
4. Составить рекомендации по выбору посадки картофеля на приусадебном участке для получения богатого урожая.

Методы исследования:

1. наблюдения;
2. поиск и изучение литературы по теме;
3. эксперимент;
4. анализ и синтез полученной информации.

Практическая значимость исследования: разработка практических рекомендаций для выращивания богатого урожая.

Я посадил семена картофеля на своем огороде в тех местах, где в прошлом году росли различные овощи: капуста, картофель, свекла, помидоры, горох. Когда пришло время собирать урожай, тогда и получил ответ на свой вопрос. Оказывается, на урожай картофеля влияет куль-

тура – предшественник. Лучший урожай будет на том месте, где в прошлом году рос горох. А вот после томатов картофель лучше не сажать.

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

ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ

Гафаров Давид Ринатович

1 класс, филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск

Научный руководитель: Пахомова Инна Витальевна

Птицы – важные жители Планеты Земля. Птицы окружают нас круглый год, принося людям пользу и радость. И мы настолько к ним привыкли, что иногда даже не обращаем внимания на них.

Кто из них кому больше нужен – человек птицам или птицы человеку?

Актуальность исследования: сохранение птиц волнует не только орнитологов, но и простых людей, которым не безразлично будущее людей.

Личный пример в заботе о птицах — это первый шаг к формированию культуры человека, к заботе об окружающем мире, городе, крае, планете, на которой мы все живем и зависим друг от друга.

Объект исследования: зимующие птицы.

Предмет исследования: особенности зимовки птиц.

Цель проекта: расширить знания о зимующих птицах, их образе жизни, о связи с окружающей средой, роли человека в жизни птиц, развивать желание помочь зимующим птицам, исследовать пищевые приоритеты птиц и выбрать лучшую кормушку.

В соответствии с предметом и целью исследования были определены его задачи:

1. Сформировать знания о зимующих птицах, о роли человека в жизни птиц.
2. Исследовать вопрос как птицы приспосабливаются к зимнему периоду жизни.
3. Провести исследование по вкусовым приоритетам птиц
4. Выбрать лучший вариант кормушки для птиц методом сравнения, представить по результатам исследования свой вариант «идеальной» кормушки.
5. Воспитывать заботливое, бережное отношение к птицам родного края, желание помогать выжить в суровых зимних условиях.





В рамках работы нами проведены исследования по пищевым приоритетам птиц.

Для опыта нами подвешено на дерево два вида угощения для птиц: кормушка лакомство и сало.

Цель опыта: определить предпочтение зимующих птиц.

На следующий день мы заметили, что лакомство с различными зернами птицам было более интересно, к салу же они подходили меньше. Зато синиц в месте проведения опыта на следующий день было больше, чем раньше.

Вывод: зимующим птицам больше нравится кормушка-лакомство, чем несолёное сало, это можно объяснить и тем, что видов зимующих птиц много, а сало едят только синицы.

Также в рамках работы, нами выбрана идеальная **кормушка: «информативная»**. На данной кормушке размещена полезная информация:

- что нельзя давать птицам;
- факты: «из 10 мелких птиц в суровые зимы остаются в живых 1–2», «одна синица спасает от вредителей до 10 деревьев в сезон», «одно небольшое дерево обеспечивает кислородом 3 человек»;
- важная информация: одна кормушка с кормом может спасти от смерти до 50 птиц за зиму; в холодные дни птицы ищут себе корм в течение всего дня, если птичка не ест зимой 6 часов, она погибает.

Нами также изготовлена более практичная кормушка: «информативная-деревянная», которая сможет противостоять снегу и дождю и несет полезную информацию.

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЧИЛИМА (TRAPA NATANS) ОЗЕРА ОРЕХОВОЕ ЮЖСКОГО РАЙОНА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сергиенко Андрей Алексеевич

7 «В» класс, МКОУ «ОШ № 12», Ивановская обл., г. Приволжск

Научный руководитель: Светлова Елена Александровна

Работа посвящена исследованию состояния популяции чилима озера Ореховое, расположенного в боброво-выхухолевом заказнике «Клязьминский» (Ивановская область). Исследования проводились в июле 2022–2023 гг. по общепринятым геоботаническим методикам.

Растения играют очень важную роль в жизни нашей планеты. Они распространены почти повсеместно. Они насыщают атмосферу кислородом, очищает воздух от пыли и газов, участвуют в формировании почв, обеспечивают непрерывное существование жизни на планете. Растения способствуют накопление воды на поверхности Земли. Залежи полезных ископаемых, таких как каменный и бурый уголь, торф служат человеку топливом. Человек использует растения в пищу, кормовые травы на корм животным, лекарственные растения для лечения и профилактики многих заболеваний.

В процессе хозяйственной деятельности человека изменяется растительный облик нашей планеты, так как уничтожаются как сами растения, так и их места обитания. В результате многим видам растений угрожает гибель [3, 6]. Наиболее уязвимая часть биоразнообразия – это редкие растения [9]. Их охрана является главной задачей. К редким видам относится реликтовое растение Чилим. Его популяции обнаружены на территории Ивановской области в озерах Южского района: Сорокино, Ореховое, Кривое, Долгое [11, 12, 13]. Вследствие изменения погодно-климатических условий, обмеления и загрязнения водоемов и некоторых других причин, водяной орех на обширных территориях исчезает, поэтому он включен в Красные книги большинства стран и регионов.

Актуальность нашей работы состоит в том, что она позволяет оценить состояние популяции редкого растения– чилима.

Цель: изучить состояние популяции чилима в озере Ореховое Южского района Ивановской области (федеральный заказник «Клязьминский»).

Задачи:

1. Провести абсолютный учет всех экземпляров чилима в озере Ореховое;
2. Оценить морфологические параметры популяции чилима;

3. Сравнить качественные и количественные изменения популяции чилима за последние годы и сделать вывод о состоянии популяции в целом;
4. Сформулировать рекомендации по охране чилима.





Общая численность чилима в 2023 году составила 1469 экземпляров, общее количество розеток 2023, встречается чилим 22 точках учета.

Популяцию чилима характеризуют следующие показатели: коэффициент количество розеток/количество растений 1,329 ± 0,036; средний диаметр розеток 19,27 ± 1,194 см; среднее число листьев в розетке составляет 20,6 ± 1,765 шт; средняя ширина листа 37,11 ± 2,635 мм. Растения находятся в фазе вегетации и бутонизации. Листья имеют довольно слабое механическое повреждение.

Произрастает чилим на глубине от 0,5 до 1,0 м. Максимальное количество чилима замечено в кубышково-хвощево-телорезовой ассоциации. В последние годы наблюдается снижение численности чилима и количества розеток и таких морфологических показателей, как средний диаметр розетки, средняя ширина листа, количество листьев в розетке. Состояние популяции чилима стабильно и характеризуется естественным периодическим изменением численности.

Для сохранения и увеличения популяции чилима в озере Ореховом необходимо: проводить постоянный контроль за состоянием естественных плантаций; осуществлять экологическую оценку качества воды, очищать ряд участков озера от телореза и кубышки, ужесточить контроль за рыбной ловлей на территории заказника, так как при выемке сетей происходит уничтожение части экземпляров чилима.

ЗАГАДОЧНЫЕ БЕЛЕМНИТЫ

Городюк Дмитрий Анатольевич

5 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 20», Московская обл., г. Химки

Научный руководитель: Орлова Юлия Михайловна

Я посещаю кружок по геологии, на котором узнал о вымерших головоногих моллюсках белемнитах. Они возникли более 200, а вымерли 65 миллионов лет назад. По обнаруженным отпечаткам окаменелостей был восстановлен внешний вид белемнита.

Они похожи на кальмаров, имели плавники, крупные глаза, чернильный мешок и щупальца с крючками. А внутри тела располагался прочный кальцитовый ростр, сохранившийся до наших дней.

И когда мне представилась возможность принять участие в экспедиции по поиску древних окаменелостей, я с радостью согласился.

Целью моей работы является изучение древнего моллюска и нахождение его ростров в оврагах Москвы.

Мы с преподавателем и группой ребят из геологического кружка, спустились в овраг Зябликовского парка к Шмелевскому ручью в место, где открылись древние слои земли. Для раскопок нам понадобится совок, дуршлаг, мешочки для образцов и удобная одежда.

А теперь необходимо поработать! С помощью совка и дуршлага я выкапывал содержимое дна и промывал в ручье.



Отпечаток окаменелости белемнита



Примеры ростров

Вот и искомые окаменелости! По внешнему виду и с помощью учителя я определил, что это ростры белемнитов. Они состоят из арагонита и кальцита и могут иметь примеси в зависимости от того, в какой породе были. Я нашел белемниты серого цвета, что означает, что в их состав может входить мел. И светло-коричневые ростры, цвет которых говорит о том, что на него скорее всего повлияла окружающая среда, а не примеси. Он долго находился во влажной почве.

Форма и размер ростров зависит от места обитания. Большие короткие были характерны для обитателей

прибрежных районов, а жители открытых морских вод отличались наличием длинных тонких ростров. Я нашел тонкие ростры длиной от 3 см до 6 см. Можно предположить, что сами белемниты были длиной 12–20 см.

Выводы:

1. В Зябликовском парке г. Москвы есть выходы на поверхность слоев черных глин Юрского периода, в которых можно найти окаменелости.
2. По внешним признакам и с помощью преподавателя я определил, что найденные мною образцы – это древние ростры белемнитов. Это означает, что на месте Москвы 65–200 млн лет назад было теплое море.
3. Белемниты, обитавшие на территории современной Москвы, имели небольшие размеры и, судя по количеству ростров, плавали большими стаями.

Мне очень понравилось принимать участие в экспедициях, раскопках, изучать древние окаменелости. В будущем я хотел бы стать геологом.

ЛЕСНОЙ МОХ ДОМА, СТАБИЛИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО МХА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Лузина Яна Юрьевна

2 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Челпанова Елена Владимировна

Я очень люблю ходить в лес с и наблюдать за растениями! Мне захотелось перенести лесной мох домой и посмотреть, сможет ли он расти дома.

Цель моей работы: узнать можно ли выращивать лесной мох в домашних условиях, а также попробовать стабилизировать лесной мох. Объектом моего исследования является лесной мох.

Гипотеза № 1: лесной мох будет расти в домашних условиях.

Гипотеза № 2: лесной мох можно стабилизировать в домашних условиях.

Сейчас мох часто используется в интерьерах домов и офисов, кафе, ресторанов. Живой мох еще используют для оформления фасадов зданий, потому что у мха нет корней и он не разрушает здание.

Мы собрали мох в пермском лесу 16 сентября. Вместе с мхом мы собрали еще немного лесной почвы, где он рос. Дома мох пересадили в контейнеры на лесную почву и хорошо полили. Каждый день мох опрыскивали и 1 раз в неделю обильно поливали из стакана. Спустя





3 месяца мох немного потускнел и вырос примерно на 1 см. Моя гипотеза № 1 подтвердилась. Мох растет дома.

Я узнала, что для интерьеров часто используют стабилизированный мох, он не требует специального ухода и не теряет свой цвет. Я решила мой лесной мох стабилизировать дома. Для этого мы его промыли и очистили от мусора. Сделали раствор для стабилизации из глицерина и горячей воды и красителей. Замочили в нем мох и оставили на 2 недели. Через 2 недели мох достали и высушили.

Теперь такой мох можно использовать для создания интерьерных картин и поделок. Моя гипотеза № 2 подтвердилась, стабилизированный мох можно получить в домашних условиях.

ВЫРАЩИВАНИЕ ГРИБОВ ШАМПИНЬОНОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Лузина Ева Юрьевна

2 «Б» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Челпанова Елена Владимировна

В наше время в магазинах продаются продукты, в которых очень часто используются красители, консерванты различные добавки. А овощи



и фрукты содержат нитраты. Очень сильно стоит вопрос, где взять продукты «чистые», без добавок и химикатов. Многие выращивают дома микро зелень, лук, а овощи и фрукты выращивают на дачах и запасают на зиму. Я тоже решила попробовать вырастить грибы шампиньоны дома.

Мы купили грибной блок и грунт. Сначала мы дождались, пока мицелий покроет полностью весь компост. Затем мы залили грунт кипяченой водой и распределили на компост. 10 дней увлажняли почву 2 раза в день. Потом поставили в холодильник на 2-е суток с температурой 2–4 °С. Это нужно было сделать, чтобы грибы начали расти, потому что для их роста нужно понизить температуру в помещении до 15°С после покрытия грунтом, но мы выращивали грибы при комнатной температуре 20–22 °С и влажности 30–40%. В идеале грибницу нужно было поместить в затемненное помещение с влажностью примерно 60% и температурой 15–17 °С. У нас такой возможности не было, грибы выращивались в городской квартире.

Первые грибы начали появляться через 15 дней. От начала эксперимента до сбора первого урожая у нас прошло примерно 45 дней.

Всего грибница дает 3 волны урожая грибов. За все время мы собрали примерно 800 гр грибов. Грибы шампиньоны точно можно вырастить дома, если поддерживать необходимые условия Наш эксперимент по выращиванию грибов удался. Стоимость выращенных грибов дома больше, чем они стоят в магазине, но это гораздо интереснее.

БАКТЕРИИ – ВРАГИ МНЕ ИЛИ ДРУЗЬЯ?

Силаева Анастасия Дмитриевна

6 «Б» класс,МБОУ «СШ № 37», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Баранова Ирина Львовна

Целю работы: является изучение особенности жизни бактерий, выяснение роли микроорганизмов в жизни человека, могут ли они быть полезны для человека.

Актуальность работы заключается в том, что бактерии являются частью нашей жизни и в настоящее время уделяется большое внимание изучению микроорганизмов – бактерий и вирусов, и их влиянию на организм человека.Во всем мире все чаще распространяются заразные заболевания, которые становятся загадкой для человечества. Учёные всего мира работают над созданием лекарств, против многих инфекционных болезней.

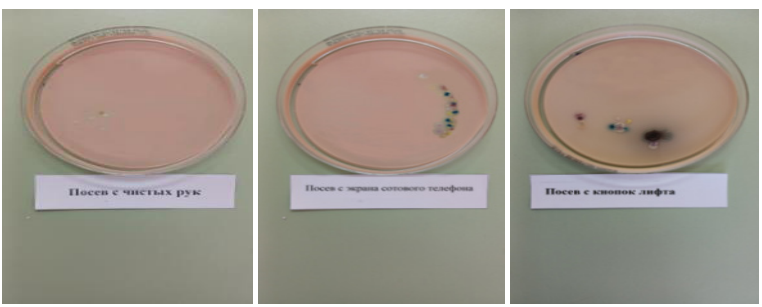
Бактерии распространены повсюду и их роль в жизни человека очень велика. Они перерабатывают мертвое органическое вещество, обогащают почву азотом, их применяются в переработке отходов и системе очистки вод, используются в приготовлении разнообразных молочных продуктов и многое другое.

Бактерии приносят не только пользу, они могут вызывать порчу собранного урожая, гниения продуктов питания.

В организме каждого из нас живет огромное количество бактерий. Только 1% из всей микрофлоры представляет угрозу для организма человека, а вот остальные приносят пользу. При этом нашему телу эта соседство весьма полезно: бактерии играют центральную роль в поддержании нашего здоровья.

Интересно узнать действительно ли на окружающих предметах есть жизнь, какие бактерии обитают и как их много. Для роста бактерий и изучения их свойств нужна благоприятная питательная среда.

Я провела контрольные смывы с кнопок лифта, сенсорной поверхности сотового телефона и чистых рук.



В чашке Петри с кнопок лифтавидно 17 колониеобразующих единиц разного размера и цвета.

В чашке с бактериями с экрана телефона30 колониеобразующих единиц разного размера и цвета.

В чашкеПетри с бактериями после мытья рук с мылом выросло всего шесть колониеобразующих единиц они белые и округлые.

Я сделала вывод:

1. В обеих чашках состав бактерий одинаков.
2. Бактерии окружающей среды, попадая в благоприятные для себя условия, начинают быстро расти и размножаться.
3. Сотовый телефон оказался усеян плотным слоем бактерий, их в 2 раза больше, чем на кнопках лифта.
4. Мытье рук с мылом - это самое эффективный и самый доступный способ защититься от множества инфекционных заболеваний.

Бактерий, которые у меня выросли, я могу увидеть только под микроскопом, предварительно сделав мазки.

Вот, что я смогла увидеть: эпидермальныйстафилоккок, сапрофитный стафилококк, кишечная палочка, энтерококк, клебсиелла, неферментирующие бактерии.

Все эти бактерии являются нормальной флорой организма человека. Эпидермальный стафилоккок, сапрофитный стафилококк обитают на коже и опасности не несут. Кишечная палочка, энтерококк, клебсиелла, неферментирующие бактерии постоянные жители кишечника. Но, попав в другую среду, эти бактерии начинают расти и могут вызвать инфекционные заболевания, такие, как: гнойничковые воспаления кожи, заболевания дыхательных путей и суставов, кишечные инфекции.

Микроорганизмы приносят огромную пользу человеку, но могут принести и неисчислимый вред. Бактерии, участвуя в полезных человеку процессах, в то же самое время бывают болезнетворными и могут вызывать болезни человека. Не будь бактерий, жизнь на Земле была бы невозможна!

Бактерии могут быть как врагами, так и друзьями. С теми и другими мы должны научиться правильно себя вести, чтобы оставаться здоровыми. Я считаю, что бактерии – наши друзья, и врагами становятся лишь по вине самого человека.

Мир микроорганизмов интересен и многообразен! Человек и бактерии неразлучны. Сложно будет жить на земле, если микроорганизмы перестанут нам помогать!

ФАНТАСТИЧЕСКИЕ ТВАРИ И ГДЕ ОНИ ОБИТАЮТ

Баландин Николай Васильевич

1 «Д» класс, МАОУ Медвежье-Озерская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина ГОЩ», Московская обл., д. Медвежьи Озера

Научный руководитель: Кудряшова Инна Леонидовна

Для сохранения видового разнообразия животных и растений на Земле, нужно приложить немало сил. Мы знаем, что государства уделяют внимание этой проблеме. Но и от каждого человека на планете тоже зависит много: срубить дерево или нет, сорвать цветок или посадить новый, разорить муравейник или огородить, таких примеров можно привести много.

Одним из животных, которое находится на грани вымирания, является русская выхухоль. Мы решили, что недостаточно внимания уделяется тому, что сокращается численность такого необычного зверька.

Цель: изучить особенности русской выхухоли и выяснить, что стало основной причиной снижения численности этих животных и занесения их в Красную книгу.

Русская выхухоль – единственное млекопитающие, имеющее в своем официальном названии слово «русская». Она относится к классу млекопитающих, к отряду Землеройкообразные семейства Кротовые.

С 1975 года зверек занесён в Красную книгу РФ, и в Красный список Всемирного союза охраны природы. А 2020 года переведен в первую категорию («угроза исчезновения»). Дальше – только категория ноль, «вероятно исчезнувшая». У нас в классе есть Красная книга Московской области, мы убедились, она в книге стоит самой первой.

На данный момент в мире существует два вида выхухолей: русская и пиренейская. Русская выхухоль – это эндемичное животное, ранее встречавшееся на всей территории Европы, теперь же только в устьях Днепра, Дона, Урала и Волги. Встречается зверек в таких странах, как Россия, Казахстан, Беларусь и Литва. Родные места для пиренейской выхухоли – Испания, Франция и Португалия.

Выхухоль ведет полуводный образ жизни, селится в норах по берегам пойменных водоемов и рек, предпочитая озера-старицы с глубиной 2–3 метра и хорошо развитой прибрежной и водной растительностью. Зверек прекрасно плавает, но не любит водоемов с быстрым течением. Наиболее активна выхухоль в сумерки, именно в это время, если повезет, ее можно увидеть на поверхности водоема

Русская выхухоль – удивительное животное. Во-первых, чего только стоит её шубка: она мягкая, густая, серебристо-коричневая и... не простая, а специальная. На 1 квадратном сантиметре кожи (как наш ноготь) у выхухоли растет 30 000 волосков. Волоски ее шерстки расширены от низа к верху (у всех остальных животных – наоборот). Это делает

мех плотным снаружи, а внутри сохраняется теплый воздух. Мех остается сухим, и выхухоль может плавать сколько угодно и не промокать.



Во-вторых, у выхухоли просто волшебный нос. Он помогает зверьку ориентироваться на суше, а в воде превращается... в перископ. В случае необходимости выхухоль высовывает свой «перископ» на поверхность, дышит им и даже может определять, нет ли опасности. Такой нос очень даже кстати, ведь маленькие глазки выхухоли видят плохо. И еще много других особенностей.

Как же помочь выхухоли? Во-первых, мы можем помочь ей в естественных условиях. Можно находить территории, на которых живет выхухоль, и предавать данным территориям особый природоохранный статус. Во-вторых, мы можем попытаться восстановить выхухоль в специальных питомниках.

Основные выводы:

1. Выяснили, почему выхухоль назвали «выхухолью» и изучили из литературы места обитания русской выхухоли.
2. Изучили особенности русской выхухоли и узнали, что делает её такой «фантастической».
3. Изучили причины занесения русской выхухоли в Красную книгу.
4. Изучить способы восстановления популяции русской выхухоли.

В нашей природе всё взаимосвязано. Чтобы сохранить все живое на нашей планете, нужно определять редких животных и растений и заносить их в Красную книгу. Рассказывать людям о проблемах в природе, проводить выставки, экскурсии. Рассказывать людям о том, как сохранить разнообразие животных и растений на Земле.

ВРАГИ И ВРЕДИТЕЛИ ПЧЁЛ

Чеботарёва Екатерина Павловна

4 класс, МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., Хохольский р-н, с Устье

Научный руководитель: Савостина Валентина Алексеевна

Актуальность.

На жизнедеятельность пчелиной семьи постоянно оказывает различного рода воздействия окружающая среда. Эти воздействия можно разбить на положительные и отрицательные.

Причины ненормальной обстановки на пасеке может быть не только природа, но и сам пчеловод. Наблюдая за работой дедушки на его пасеке, я решила выяснить, какие же вредители есть у этих насекомых.

Цель: изучить врагов, вредителей пчёл и борьбу с ними.

Объект: пчёлы, враги и вредители.

Задачи:

– подобрать и изучить литературу по теме;
– провести наблюдения;
– составить коллекцию вредителей;
– изучить и опробовать народные средства борьбы с вредителями;
– провести опрос среди пчеловодов села;
– подготовить отчёт о проделанной работе и сделать сообщение.



Восковая моль



Личинка восковой моли

При изучении видов вредителей использовали метод глазомерной оценки, количественного учета, методику работы с определителем насекомых, птиц для утверждения видовой принадлежности представителей. Изучила некоторые народные способы борьбы с вредителями, применяла их на пасеке с дедушкой. Сбор информации о вредителях пчелиных семей на исследуемых пасеках, об использовании методов борьбы с вредителями пчел выполняли методом интервьюирования пчеловодов.

Работая над этой темой, мы выполнили практическую работу.

После зимы провели осмотр ульев.

Выявили, что семьи перезимовали нормально. Подмора было мало. В одном улье обнаружили восковую моль на двух рамках. Других вредителей не обнаружили. На протяжении всего периода мы постоянно проводили осмотр ульев. На своей пасеке мы наблюдали муравьёв, шершней, пчелиного волка.

Применяли разные меры борьбы с ними.

В нашем селе занимаются пчеловодством и другие жители села. Село расположено на крутом правом берегу реки Дон. В окрестностях села находятся 5 урочищ: Липяг, Окоп, Кругляк, Белявцево, Петинское. Много оврагов и балок.

Был проведен опрос местных пасечников, проанализированы результаты опроса и сделаны соответствующие выводы. Результаты исследования показали, что на пасеках, находящихся у леса вредителями являются еще и шершни. У пасек, стоящих на берегу реки Дон – стрекозы, рядом с молочным комплексом замечены – тараканы.

Выводы: самыми распространёнными врагами и вредителями являются моль, муравьи, осы, золотистая щурка, синицы.

Работа над проектом нас увлекла и мы наметили задачи на будущее: изучить медоносные травы в окрестностях моего села.

АКВАРЕЛЬ СВОИМИ РУКАМИ

Налётова Варвара Николаевна

2 класс, ГБОУ РМЭ «Лицей им. М.В. Ломоносова», Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола

Научный руководитель: Яргина Татьяна Николаевна

Краски в нашей жизни играют огромную роль. Кому при этом не известны акварельные краски?! Коробка с разноцветными плиточками, круглыми баночками или тюбиками. Смочишь водой мягкую кисть. Наберешь в нее краску. Потом коснешься бумаги — и загорится веселый мазок. Еще мазок, еще... Постепенно получается изображение. Фантастический пейзаж! Акварельные краски отличаются прозрачностью, нежностью, сочностью. Но они могут быть и очень яркими, глубокими. Акварель – один из поэтичных видов живописи. С ней сравнивают и музыкальное сочинение, чарующее нежными прозрачными мелодиями. Акварелью можно передать безмятежную синеву небес, кружева облаков, пелену тумана. Она позволяет запечатлеть кратковременные

явления природы. В свободное время, я люблю рисовать красками, посещала художественную студию, поэтому данная работа мне особенно интересна.

О том, что акварельные краски можно получить самой в школьной лаборатории или даже в домашних условиях я узнала от своей бабушки, когда в очередной раз показывала ей свой рисунок. Эта идея показалась мне немного странной, но я решила попробовать. Необходимо было погрузиться в облако полезной информации.

Цель исследования: расширение знаний о красках, применяемых для рисования.

Задачи: изучить состав и свойства акварельных красок, приготовить основу акварельных красок из растительного сырья и получить растительные пигменты

Объектом нашего исследования стали акварельные краски. Мы выдвинули гипотезу – работая только с растительным материалом, можно получить акварельные краски на основе природных пигментов даже в домашних условиях.

В теоретической части рассмотрены свойства и особенности акварельных красок. Дана характеристика основным составным частям красок. Акварельные краски готовятся на водорастворимых связующих веществах, главным образом на клеях растительного происхождения, поэтому они называются водяными красками.

В практической части работы дано описание способа извлечения красителей из растений в домашних условиях. Приведена методика получения основы для акварельных красок на основе доступного сырья.

Оказалось, что получить природные красители в домашних условиях, даже в средней полосе нашей страны вполне возможно! И в привычных для нас растениях есть красящие вещества, пусть не такие стойкие. Наши предки часто ими пользовались. Мы тоже попробовали извлечь красители из растений, а потом на их основе изготовили акварельные краски.

Все красители готовились одним и тем же способом: измельчением растений или каких-либо их частей и получением концентрированных отваров путем долгого кипячения в воде.

Опыт 1. Получение красного красителя. Мы получили его из шелухи красного лука. Можно также использовать ольховую кору, которую необходимо положить в воду на несколько дней, а потом приготовить отвар. Красный краситель можно извлечь также из корней конского щавеля, но в этом случае необходимо прибавить к готовому отвару немного алюминиевых квасцов – иначе цвет будет тусклым.

Опыт 2. Получение синего красителя. Этот цвет получили из корней девясила (он, как зверобой, относится к лекарственным травам). Для этого корни сначала подержали (2–3 часа) в нашатырном спирте – водном растворе аммиака.





Опыт 3. Получение желтого и коричневого красителя. При отваре сухой кожуры репчатого лука, получили коричневый краситель разных оттенков, от почти желтого до темно–коричневого (результат зависит от времени кипячения).

Опыт 4. Получение черного красителя. Черный пигмент получают из отвара ягод и корней воронца. Но мы получили его другим, более простым способом: добавили железный купорос к одному из полученных ранее отваров. Почти все наши отвары содержат дубильные вещества типа танина. И в присутствии солей двухвалентного железа они становятся черными.

После того, как мы запаслись достаточным количеством густых разноцветных отваров, приступили к изготовлению акварельных красок.

Основа клеевой грунт: 50 мл воды, 5 г столярного клея, 1 г меда или глицерина. Мы брали мед.

Все компоненты будущей краски смешали. Основа краски готова, нет только самого важного – красителя. Добавляли его в последнюю очередь в виде густого отвара, взяв его примерно столько же, сколько основы для краски. Вот, собственно и вся процедура. Краска у нас получилась не твердая, какую продают в магазинах. Однако художники пользуются похожими по консистенции полужидкими акварельными красками в тюбиках.

И в заключении хочется сказать, что в последнее время исключительно применяются минеральные краски, так как они дешевле и прочнее растительных. Мы же, работая только с растительным материалом, смогли получить природные красители даже в домашних условиях, таким образом наша гипотеза подтвердилась.

Работая над проектом я получила большое удовольствие и много новой информации, которой я могу поделиться со своими одноклассниками.

А для себя я сделала вывод, что получение красок вызвало во мне большой интерес к изучению растений и возможно в будущем я продолжу работу над проектом. Изготовив краски, я могу сказать с уверенностью, что они получились просто волшебными!

НАСКОЛЬКО ПРОЧНО КУРИНОЕ ЯЙЦО?

Бусаров Глеб Иванович

4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Старлытова Анастасия Сергеевна

Куриные яйца хрупкие – миф или правда?

Наседка высиживает яйцо 21 день, а ее вес не меньше 2 кг, значит этот вес яйцо точно выдерживает. Мой вес 33 кг, значит, если я встану на два десятка яиц, они должны остаться целыми.

Цель исследовательской работы: изучить имеющиеся данные о составе, структуре и форме куриного яйца; опытным путем выяснить, какой вес выдерживает сырое и вареное куриное яйцо.

Что о яйце мы уже знаем? Оно состоит из белка, желтка и твердой оболочки (скорлупы). Скорлупа состоит из наружной пористой оболочки и внутренней двойной подскорлупной оболочки, кроме того, сверху покрыта кутикулой из муциновых волокон. Основное минеральное вещество скорлупы – карбонат кальция, биоминерализацию обеспечивает белок остеопонтин. Именно он тормозит кальцификацию, которая сделала бы скорлупу хрупкой.

Форма яйца удивительна – оно не скатывается при укладке; усилие, приложенное снаружи скорлупы в какой-либо точке, передается на всю ее поверхность. Именно последнее свойство обеспечивает сохранность зародыша внутри.

Яйцеобразная геометрическая фигура может выдерживать максимальные нагрузки при минимальном расходе материалов. По форме яйца был создан Купол собора Санта-Мария-дель-Фьоре во Флоренции в 1436 г., Национальный центр исполнительских искусств в Пекине в 2007 г, Сити-холл – штаб-квартира администрации Большого Лондона.

Я попробовал раздавить сырое яйцо, сжав его рукой – не вышло, двумя руками – не вышло. Попросил папу – и у него не вышло. Какой же максимальны вес выдержит яйцо? Чтобы узнать это, мне пришлось решить прикладную задачу – придумать приспособление, которое удержит яйцо в вертикальном и горизонтальном положении и позволит разместить сверху груз. Его смастерил мне папа – он взял две прямоугольные фанерки и надел их на длинные болты. Нижнюю зафиксирована, а верхняя свободно ходит по длине болта. Вес верхней фанерки 340 г, ее я взвесил до сборки всей конструкции, т.к. она также будет давить на яйцо, как и груз. В качестве груза я использовал подручные материалы, предварительно взвесив. Коробку молока, ее вес 1 кг, и сухую крупу гречки, развешенную по пакетам. Эти пакеты у меня весом 500 г, 300 г, 200 г, 100 г и 50 г.

Я разместил яйцо по центру нижней площадки, прижал его верхней. Затем сверху укладывал груз до того момента, пока скорлупа не треснет.



Эксперимент проводил с сырыми и вареными яйцами, размещая их вертикально и горизонтально. В результате получилось, что средняя масса, которую выдержало сырое яйцо в горизонтальном положении – 4 кг 590 г, в вертикальном – 3 кг 890 г., средняя масса, которую выдержало вареное яйцо в вертикальном положении – 1 кг 390 г, в горизонтальном – 3 кг 590 г.

Я убедился, что яйцо не такое хрупкое, как принято считать. И проверил свою гипотезу – положил по десятку сырых яиц в ячейки и встал на них. Эксперимент удался – все яйца остались целы, гипотеза подтвердилась – 20 сырых яиц выдержали вес в 33 кг.

Готовясь к эксперименту, изучая теорию, я познакомился с такой наукой, как бионика. И пришел к выводу, что все идеальное уже придумано природой. Задача современной науки изучать принципы организации, свойства, функции и структуры живой природы и пытаться применять их в современных технологиях. В будущих исследованиях, мне бы хотелось изучить, как работает белок остеопонтин – поскольку, мне интересно, как получается, что снаружи яйцо крепкое, а изнутри цыпленок без труда его пробивает клювом. А также, одинакова ли крепость скорлупы у свежеснесенного яйца и яйца, из которого вылупился цыпленок.

ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ С ПОМОЩЬЮ ИНКУБАТОРА

Фахрутдинов Давлат Рамилевич

ЧОУ «Согласие – М», Свердловская обл., г. Екатеринбург

Научный руководитель: Матвеева Марина Ивановна

Цель исследования: определение возможности самостоятельного выведения цыплят при помощи инкубатора.

Гипотеза: при соблюдении необходимых правил и требований я смогу самостоятельно вывести цыплят в домашних условиях путем инкубации яиц в специальном аппарате.

Идеей к данному исследованию послужило прочтение повести Н. Носова «Весёлая семейка. У меня возник вопрос, а смогу ли я повторить опыт ребят, и будет ли его результат успешным?

Тему считаю актуальной, так как мне интересно разобраться с вопросом выведения цыплят с помощью инкубатора. Кроме того, при благоприятном исходе эксперимента, я смогу увеличить поголовье кур в домашнем хозяйстве моей бабушки. А труд, забота и терпение, необходимые в процессе выведения цыплят, помогут развитию ответственности и дисциплинированности.

Предмет исследования: выведение цыплят искусственным путём.

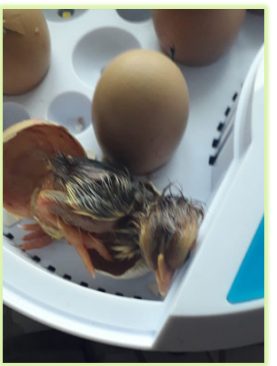
Практическая значимость: получение дополнительных знаний в области сельского хозяйства, а именно - птицеводства. Полученными знаниями я смогу поделиться с одноклассниками, смогу передать им свой опыт по выведению цыплят искусственным путём, а также эти знания пригодятся на уроках окружающего мира.

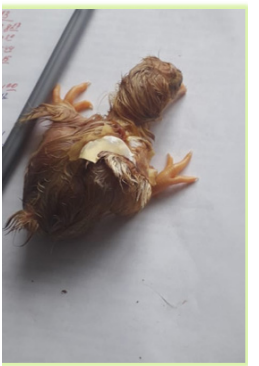
Анализ теоретических источников, беседы с орнитологами и людьми, занимающимися разведением птиц с помощью инкубатора, помогли мне познакомиться с алгоритмом инкубации яиц птиц, определить правила и требования к инкубации.

Алгоритм инкубации яиц домашней курицы:

Этап	Дни	Признаки формирования
I	1–7	формирование кровеносной системы и сердца, образование зачатков всех внутренних органов
II	8–14	образование костей скелета, клюва и появление когтей
III	15–18	появление двигательной активности и способности издавать звуки; пух покрывает почти все тело, а его когти приобретают роговой слой
IV	19–21	желток полностью рассасывается, происходит закрывание пупка, окончательное формирование птенца и выход из яйца







Оптимальные условия для инкубации:

1. Температура: для большинства видов птиц температура составляет 37–38,5 °C;
2. Влажность: оптимальная влажность 50–55 % (низкая влажность может привести к засыханию яиц, высокая – к проблемам со здоровьем птиц);
3. Вентиляция: помогает поддерживать свежий воздух в инкубаторе, предотвращает накопление углекислого газа);

Все эти требования помогают поддерживать современные инкубаторы.

Нами был выбран инкубатор SITITEK™ 9 (характеристики: выполнен из пластика, верхняя крышка прозрачная (удобно наблюдать за тем, что происходит внутри), имеет керамический нагреватель, автоматическое управление температурой, естественную систему воздуховодов, встроенный светодиодный овоскоп и емкость для воды (поддержание влажности). Минус данного аппарата – отсутствие системы автоматического переворота яиц. Но так как инкубатор вмещает всего 9 яиц, то мы решили, что это несложно делать и вручную.

Начало проведения эксперимента – 1 июля 2023 года.

Подготовительные работы:

1. Отбор яиц (согласно изученным правилам отбора: срок хранения не более недели при t 10–12 °C; отсутствия неприятного запаха, трещин, правильная форма и размера яйца; осмотр местоположения и размера желтка, объема и местоположения камеры для воздуха (через овоскоп), отобрано 9 яиц).

2. Подготовка оборудования и материалов (дезинфекция инкубатора и яиц хлорным раствором, размещение инкубатора с учетом требований (сухость, удобный доступ, устойчивость), проверка стабильности аппарата, путем использования без яиц (сутки), маркировка яиц с одной стороны (для удобства переворотов) и закладка их в инкубатор).

Выводы по результатам эксперимента из бесед с ветеринарным врачом-орнитологом клиники «ЗООСПЕЦ» и орнитологом зоопарка:

- 33% вылупившихся птенцов от числа заложенных в инкубатор яиц- хороший результат;
- причина отсутствия зарождения эмбрионов в 4 яйцах – неоплодотворённость яиц (очень сложно заранее определить оплодотворено ли яйцо);
- причина гибели цыплёнка при вылуплении – патологии развития (слабый птенец) или твердость скорлупы (у некоторых яиц).

Подведём итоги: исследование проведено успешно, цель исследования достигнута (я смог самостоятельно вывести цыплят с помощью инкубатора), гипотеза подтверждена.

МИКРООРГАНИЗМЫ И ПРЕДМЕТЫ, НА КОТОРЫХ ОНИ ОБИТАЮТ

Переверзев Гордей Олегович

6 «Б» класс, МБОУ «Гимназия № 5», Республика Крым, г. Феодосия

Научный руководитель: Подунай Юлия Александровна

Микроорганизмы – это одноклеточные живые организмы, нахождение которых определяется только с помощью микроскопа. К ним относятся преимущественно одноклеточные организмы – бактерии, микроскопические грибы и водоросли, простейшие, а также организмы с неклеточной организацией – вирусы. Несмотря на размер, эти существа оказывают огромное влияние на человеческий организм. Микроорганизмы могут вызвать тяжёлые заболевания, аллергическую реакцию или ослабить иммунитет. Во время проезда в транспорте, посещения магазинов и других общественных мест, мы контактируем с различными поверхностями к которым до нас дотрагивались десятки, сотни а то и тысячи человек. Таким образом, мы переносим на свои руки тысячи микроорганизмов. Мобильные телефоны, сдача из магазина, дверные ручки в подъезде и многое другое таят в себе множество бактерий, вирусов и грибов.

Цель исследования: выявить и изучить микроорганизмы на предметах регулярного пользования.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме.
2. Приготовить питательную среду для выращивания микроорганизмов.
3. Сделать «посев» микроорганизмов с грязных и чистых рук, монеты, купюры, банковской карты, дверной ручки подъезда внутри и снаружи, мобильного телефона и клавиатуры.
4. Проанализировать количество и внешний вид колоний, выросших в чашках.
5. Описать колонии различных бактерий.
6. Рассказать другим классам из моей школы об эксперименте и его результатах, а также о важности соблюдения гигиены.

Предмет исследования: разнообразие и количество микроорганизмов с разных поверхностей.

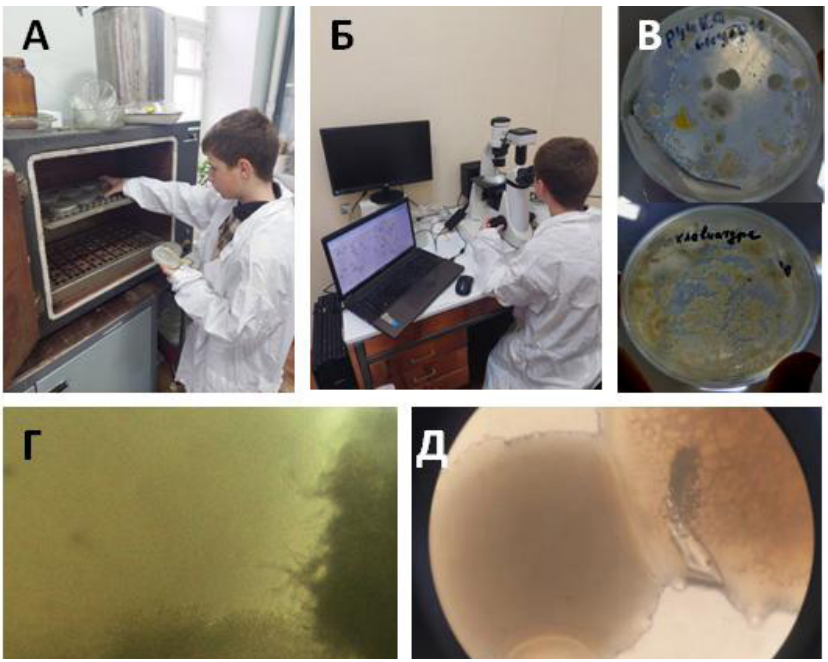
Объект исследования: микроорганизмы.

Выводы:

1. Микроорганизмы являются одним из факторов загрязнения среды и оказывают влияние на здоровье человека.
2. Одним из основных путей передачи микроорганизмов от человека к человеку являются повседневные предметы. В нашей работе этими предметами оказались дверная ручка в подъезде, экран

мобильного телефона, клавиатура компьютера, монета, бумажная купюра со сдачи в магазине и банковская карта.

3. Наибольшее количество колоний микроорганизмов наросло в чашках Петри при посеве с клавиатуры компьютера, банковской карты и купюры, дверной ручке подъезда снаружи и условно чистых рук.
4. Наибольшее разнообразие колоний микроорганизмов мы наблюдали при посеве с внутренней дверной ручки подъезда, монеты и клавиатуры компьютера. Колонии, наросшие при посеве смывов с чистых рук, не смотря на большое их количество, были однообразными.
5. В посевах с клавиатуры компьютера и внутренней дверной ручки подъезда обнаружили достаточно большое количество плесневых грибов, которые могли нарасти там из-за остатков пищевых продуктов.
6. Рассказав учащимся нашей школы о результатах эксперимента, мы сообщили о потенциально болезнетворных бактериях и грибах, которые могут присутствовать в наших посевах и о важности гигиены рук для профилактики заболеваний.



А–Б – в процессе работы над проектом, В – чашки Петри с колониями микроорганизмов, Г–Д — бактериальные колонии под микроскопом

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙ ФАСОЛИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Тихомиров Артём Сергеевич

4 класс, МБУ ДО «Детский экологический центр», Республика Крым, г. Ялта

Научный руководитель: Панькова Елена Васильевна

Актуальность: работа актуальна, так как должна ответить на важный вопрос, ответ на который должен знать любой человек, который собирается успешно заниматься выращиванием фасоли: Каким образом и какие удобрения влияют на рост и развитие этого растения? Мне кажется, чем лучше мы понимаем биологию растений, тем успешнее можем заниматься земледелием

Гипотеза: если правильно подобрать удобрения и своевременно внести их в почву, можно существенно увеличить урожай фасоли на приусадебном участке.

Объект исследования: фасоль.

Предмет исследования: влияние удобрений на рост и развитие фасоли.

Цель: вырастить фасоль из семян на приусадебном участке и выяснить как удобрения влияют на рост и развитие фасоли.

Задачи исследования:

1) изучить информацию о биологии этого растения;

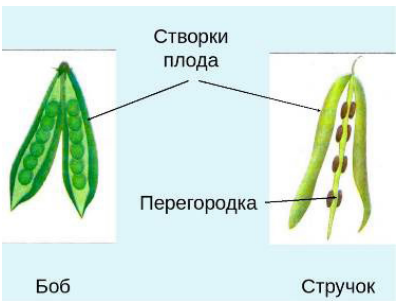
2) выяснить полезные свойства фасоли;

3) научиться ухаживать и наблюдать за растением на собственном участке;

4) опытным путём выяснить, какие удобрения окажут наибольшее влияние на урожай фасоли.

Выволы и результаты:

1) я расширил свои знания о биологии такого полезном сельскохозяйственном растении как фасоль;



2) выяснил полезные свойства фасоли;

3) изучил и применил на практике методику выращивания фасоли;

4) я с большим интересом наблюдал за ростом и развитием растения;

5) получил практические навыки по уходу за фасолью (подвязка растения, подкормка удобрениями, рыхление почвы, полив);





6) выяснил, что наиболее эффективной из изученных является следующая схема внесения удобрений:

– при посадке: мочевина 20 г на 1 м^2 + калимагнезия 30 г на 1 м^2;
– в период бутонизации: калимагнезия 5 г на 1 м^2

7) приготовил полезное и вкусное блюдо из выращенных плодов.

КРАСКИ ПОД НОГАМИ (НА ПРИМЕРАХ КРАСИЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Коробова Екатерина Николаевна

3-2 класс, БОУ «Гимназия № 19», Омская обл., г. Омск

Научный руководитель: Сащенко Галина Юрьевна

Ткань и шерсть, окрашенные натуральными растительными красителями, являются экологически безопасными и могут использоваться для изготовления игрушек, шитья кукол.

Цель работы: получить образцы ткани и шерсти, окрашенные натуральными растительными красителями.

Своё исследование я проводила с июня по октябрь 2023 года. Дикорастущие растения были собраны на территории города Омска и Омской области, культурные – были выращены на дачном участке или приобретены в магазине.

Для своих экспериментов я выбрала белую хлопчатобумажную ткань «бязь» (растительного происхождения) и белую овечью шерсть 100% (животного происхождения). Мне было интересно узнать, какие волокна будут окрашиваться лучше – растительного или животного происхождения?

Большинство красителей, содержащихся в травянистых растениях (цветах, листьях, корнях), водорастворимы. Их легко извлечь простым выпариванием растительного сырья. Рассмотрим процесс окрашивания ткани на примере растительного красителя – цветов донника.



1 этап. Поиск и сбор красильных растений

2 этап. Сортировка, измельчение сырья и предварительное замачивание.

3 этап. Приготовление красильного раствора путём выпаривания и варки в течение 30 минут.

4 этап. Процеживание содержимого через сито или через марлю.

5 этап. Подготовка ткани и шерсти для окрашивания (стирка в мыльном растворе), предварительная обработка отдельных образцов соевым молоком.

6 этап. Вываривание ткани и шерсти в приготовленном красильном растворе в течение 30 минут в среднем темпе.

7 этап. Последующее протравливание квасцами отдельных образцов.

8 этап. Сушка, проглаживание образцов и оценка результатов.

Для протравливания тканей и закрепления цвета при окрашивании я использовала следующие вещества: соевое молоко, алюмокалиевые квасцы, ржавчину, железный купорос, уксус и пищевую соду. Настой ржавчины изготавливала самостоятельно.

Красители, содержащие пигменты антоцианы, меняют свою окраску в зависимости от кислотности среды (ягоды жимолости, ирги, смородины, краснокочанная капуста). Кислотность раствора повышалась добавлением в красильный экстракт столового уксуса, щелочность раствора повышалась добавлением питьевой соды.

В кислой среде антоцианы приобретают более красный цвет, в нейтральной – фиолетовый, а в щелочной – синий цвет.

Все высушенные после окрашивания и полоскания в чистой воде образцы ткани были проглажены горячим утюгом. Для проверки устойчивости к свету окрашенные образцы в течение нескольких дней после окрашивания находились под действием яркого солнечного света.



Для проверки устойчивости к моющим средствам окрашенные образцы были простираны в теплом мыльном растворе в ручном режиме.

В результате у меня получились образцы ткани и шерсти, окрашенные в различные цветовые гаммы: жёлтая (ромашка, клевер, подмаренник, донник, пижма, золотарник), зелёная (крапива, тысячелистник, щавель, полынь, мята, герань лесная), оранжевая (луковая шелуха, цветы космеи, чистотела, кореопсиса, календулы), розовая (корень подмаренника, плоды боярышника, цветы Иван-чая, семена конского щавеля, подорожника, горца перечного), коричневая (цветы подорожника, кора дуба и сосны, корень кермека, шишки ели, жёлуди), сиреневая (ягоды ирги, жимолости, смородины, краснокочанная капуста, шелуха красного лука), южная (корень марены, куркума, околоплодник манчжурского ореха).

Выводы: Я изучила технологию окрашивания ткани и шерсти природными красителями и провела эксперименты по окрашиванию. Мне удалось проанализировать десятки растений, сделать картотеку образцов окрашенных тканей и шерсти. Волокна растительного и животного происхождения окрашиваются по-разному. Шерсть окрашивается лучше хлопка. Цветовая гамма по шерсти получилась ярче и насыщеннее, чем по ткани. Чтобы приблизить хлопок к свойствам шерсти необходимо перед окрашиванием выполнить предварительную обработку ткани соевым молоком. Алюмокалиевые квасцы, ржавчина и железный купорос увеличивают насыщенность цвета при окрашивании и способствуют лучшему закреплению цвета. Природные красители устойчивы к температуре. Не все природные красители устойчивы к свету и стирке. Некоторые красители меняют свою окраску в зависимости от среды (нейтральная, кислая, щелочная). Из красильных растений Омской области я смогла получить разнообразную цветовую палитру цветов.

УДИВИТЕЛЬНАЯ КАМНЕЛОМКА

Жигатова Садия Азретовна

2 класс, МКОУ «Прогимназия», Кабардино-Балкарская Республика, Баксанский р-н, с.п. Атажукино

Научный руководитель: Шомахова Карина Арсеновна

Харакора переводится с кабардинского языка как «собака» и «свинья». Название горы связано с трагическими событиями, относящимися к XV–XVII векам. Легенда гласит, что на территории современного Заюково жили люди с древнейших времен. Они обитали в небольших деревнях, как Дюменово – междуречье Баксана и Гунделена; Хамгурово и Казаноко – на правом берегу Баксана, недалеко от плотины БаксанГЭСа; Борово, Хатуково, Пшицуково, Мышоко – в нижнем течении реки Баксан.

Молодые люди, юноша и девушка, жители одного из этих поселений полюбили друг друга. На беду в девушку влюбился местный князь, который решил жениться на ней. Молодые, зная, что не смогут противостоять желанию князя, решили сбежать. Верные слуги князя поймали беглецов. Князь велел сбросить их обоих (свинью и собаку – как он их назвал) со скалы за то, что они нарушили его волю. Слугам же он приказал поставить на горе два валуна, символизирующих собаку и свинью. С тех пор гора получила название Харакора. И действительно, со стороны эти два камня сильно похожи на очертания собаки и свиньи, идущих друг за другом.

Выбор данной темы для исследования обоснован нижеследующим: в мире существует множество уникальных лекарственных растений, которые еще неизведанны.

Основная цель нашей работы: дать представление об уникальном месте «Хара-Кора» и лекарственном растении «Камнеломка», которая растет там и имеет целебные свойства.

Для достижения данной цели нами определены следующие задачи:

– Узнать легенду названия «Хара-Кора».
– Выявить целебные свойства камнеломки.
– Использовать растение, как местное обезбаливающее.

Методы исследования:

– Для проведения этого исследования, мы собрали необходимую информацию из разных источников.
– Провели опрос среди обучающихся нашей школы.
– Работали с литературой в национальной библиотеке им. Н.К. Крупской. Знакомились с архивными документам.
– Использовался и опросный материал.

Я провела небольшой опрос среди моих одноклассников.





Цель опроса определить:
1. Знают ли они, что такое «Камнеломка»?
2. Видели ли они это растение?
3. Пользуются ли дома этим растением?
Было опрошено 24 человека.
Результаты анкеты:
1. Знают ли они, что такое «Камнеломка»?
« Да» – 45%
«Нет» – 55%
2. Видели они это растение?
« Да» – 45%
«Нет» – 55%
3. Пользуются ли дома этим растением?
«Нет» – 100%

Я рада была познакомиться с таким замечательным и интересным растением как – камнеломка. Спасибо моему учителю, который наставил и помог выбрать такую интересную и полезную тему. Тем более это растение растет у нас в горах в наших местностях. Многое я узнала с помощью интернета, и благодаря маме, и учителю увидела растение, потрогала руками, сделала сок из свежих листьев, и узнала какие целебные свойства оно имеет. Мне очень понравилась эта тема, хочу ее дальше развивать и дополнять новыми открытиями.

МОРСКИЕ ОБЕЗЬЯНКИ — ПУТЕШЕСТВЕННИКИ ВО ВРЕМЕНИ

Достовалова Маргарита Павловна

4 «Д» класс, МБОУ «СШ № 15 им. сержанта И.А. Василенко», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Научный руководитель: Шульская Елена Владимировна

Все дети любят зверушек и больших, и маленьких! Забота о питомцах вырабатывает у детей самостоятельность. Воспитывает терпение и ответственность. Особенно если вырастить таких уникальных питомцев возможно с помощью фантастического эксперимента и уже сегодня переступить порог из неизведанных миров науки будущего! Меня заинтересовали чудесные Морские обезьянки. Они поразили мое воображение и мне стало интересно узнать о них побольше и почему их так называют.

Гипотеза: я полагаю, что Морских обезьянок возможно вырастить в домашних условиях

Цель моего проекта: выяснить историю происхождение Морских обезьянок и возможность вырастить их самостоятельно в домашних условиях.

1. Эксперимент по выращиванию Морских обезьянок.

В зоомагазине я приобрела Морских обезьянок. В течении месяца я проводила эксперимент.



1 день: я подготовила аквариум, где будут живут Морские обезьянки. Налила бутилированную воду, добавила очиститель и аккуратно ее перемешала в течении 1 минуты. Оставила на 24 часа при температуре 260°С.

2 день: добавила икринки в воду и поместила аквариум на окно, выходящее на северную сторону.

3, 4, 5 день: аккуратно помешивала воду в аквариуме, используя для этого чистую пластмассовую ложку, помогая новорожденным особям получить необходимое количество кислорода.

6 день: начала кормить новорожденных морских обезьянок 1 раз в два дня, используя специальное углубление на мерной ложке (дозатор), чтобы правильно отмерить корм. Насыпала корм только в прозрачную воду. При мутной воде, большое количество корма останется не съеденным.

11 день: появились первые взрослые особи.

30 день: Все морские обезьянки выросли и плавают в разные стороны, как будто они в природе.

В ходе работы, удалось выполнить ряд поставленных задач.

Узнала много новых интересных фактов о Морских обезьянках и почувствовала себя аквариум истом, выращивая самых древних животных Земли – Морских обезьянок.

Из всего вышесказанного, можно сделать вывод:

Мое предположение подтвердилось. Дома можно вырастить и заботиться об одном из древнейших животных на Земле – Морских обезьянках. Для это важно соблюдать строгие правила: подготовить аквариум с очищенной водой, кормить по расписанию и определенным количеством, не допускать попадание прямых солнечных лучей.

ВЛИЯНИЕ СРЕД ВОДНЫХ РАСТВОРОВ НА ВРЕМЯ РАСТВОРИМОСТИ ТАБЛЕТОК

Сухих Анна Михайловна

4 «В» класс, МАОУ «Гимназия № 56»,
Удмуртская Республика, г. Ижевск

Научный руководитель: Дьячкова Татьяна Валерьевна

Цель работы – выяснить как влияет тип среды растворителя на скорость растворения таблетки в эксперименте, проведенном в домашних условиях.

Проблема: Как происходит процесс растворения? Одинаково ли растворяются таблетки в разных средах растворителя: кислотная, щелочная среда, нейтральная.

В ходе выполнения работы познакомилась историей изучения процессов растворения, кислотно-щелочным балансом, с этапами распада и ратворения таблеток.

В ходе эксперемента рассмотрела процесс распада и растворения таблеток различного вида в различных средах (кислотной, щелочной и нейтральной)

Цель практической работы: В ходе эксперимента определить время растворения данных образцов таблеток и влияние среды растворителя на это время.

Вывод по проведённому опыту:

1. Таблетки без оболочки во всех средах распадаются достаточно быстро. В нашем опыте на это потребовалось 20 секунд. Растворение таблетки не произошло.

2. Таблетки в оболочке быстрее всех начала распадаться в щелочной среде – 1 минута. Дольше всего по времени распад происходил в кислотной среде – 10 минут. Однако через 30 минут во всех средах визуально наблюдался раствор белого цвета с небольшой нерастворившейся частью таблетки.

3. Распад капсулы в нейтральном и щелочном растворах происходил примерно одинаково. В кислотной среде капсула не растворилась.Результаты занесли в таблицу, где «0»–«5» – визуальные показатели растворимости таблеток .

	Вода	Раствор лимонной кислоты	Раствор соды
Таблетка без оболочки	0	0	0
Таблетка в оболочке (нурофен)	2	3	2
Капсула	3	0	4

В качестве гипотезы было выдвинуто, что время растворения таблеток зависит от вида самой таблетки и типа среды растворителя.В ходе эксперимента я убедилась, почему таблетки имеют различный вид, смогла пронаблюдать процесс распада и растворения различных видов таблеток в нейтральной, кислотной и щелочной средах. Значит ВРЕМЯ растворения зависит от видавещества (тип таблетки) – его химической природы.



Вид растворителя влияет на данный процесс. Наглядно выяснила, что растворение таблеток действительно требует определенного времени.

ПЕРВЫЕ, КТО РЯДОМ: ВАЖНА ЛИ РАБОТА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ?

Гузев Назар Сергеевич

5 «А» класс, МБОУ «СОШ № 2», ЯНАО, г. Тарко-Сале

Научный руководитель: Анастасова Светлана Николаевна

Темой исследовательской работы стало изучение работы службы скорой медицинской помощи, изучение её необходимости среди всех экстренных служб.

Один из видов оказания первой помощи является скорая медицинская помощь. Некоторые ситуации в жизни требуют немедленной медицинской помощи и порой секунды могут кардинально изменить чью-то жизнь. Служба скорой медицинской помощи очень важна и очень нужна в современном мире.

Гипотеза исследования: Считается, что от того, вовремя ли оказана первая помощь, и правильно ли это было сделано, зависит жизнь пострадавшего человека. Насколько важна для населения служба скорой медицинской помощи?

Цель работы: Доказать, что скорая медицинская помощь - это одна из самых необходимых экстренных служб, которая спасает жизнь человека.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи исследования:

- Узнать историю развития СМП
- Побывать на станции скорой медицинской помощи
- Побеседовать с персоналом СМП
- Узнать для чего пациентов привозят в приёмный покой
- Научиться оказывать первую медицинскую помощь при различных состояниях.

В ходе исследовательской работы мною были проведены:

- изучение истории развития СМП, классификация случаев и виды оказания скорой медицинской помощи;
- социологический опрос, сбор статистики;
- интервью с заведующей скорой медицинской помощи ГБУЗ ЯНАО ТЦРБ Шмидт В.С., дежурным врачом приемного покоя – врачом кардиологом Гизатуллиной Р.Р.;
- практическая работа по оказанию скорой помощи.

Основная особенность скорой медицинской помощи, отличающая её от других видов медицинской помощи – быстрота действия. Опасное состояние наступает внезапно, и от слаженной и быстрой работы врача или фельдшера скорой медицинской помощи зачастую зависит жизнь человека.

Нужна ли служба скорой медицинской помощи в наше время?

1.	Нужна	98 чел.
2.	Не нужна	0 чел.
3.	Затрудняюсь ответить	0 чел.

Для врача очень важно в любой экстренной ситуации уметь принять быстрое и правильное решение.

Меня заинтересовало, почему же столько людей вызывают скорую помощь и надеются, что бригада им поможет. Я решил узнать, а как работает служба скорой помощи в нашем городе? Для этого я встретился с заведующей станции скорой помощи Тарко – Салинской центральной районной больницы. Она рассказала мне, что за период 2019–2023 годы, в связи с распространением Новой коронавирусной инфекции, на пульт диспетчера в нашем городе за сутки иногда поступало более 40 вызовов. Большая часть вызовов (90%) были больные с жалобами на повышение температуры тела, чувство нехватки воздуха. Остальная часть вызовов (10%) – это повышение артериального давления, боли в животе, инфаркты, инсульты, ожоги кипятком или бытовой химией, уксусной эссенцией, различные дорожно – транспортные происшествия с травмами и переломами и многое другое.

Я посмотрел машину скорой помощи изнутри, её оборудование, а так же укладку врача – это такой специальный оранжевый чемоданчик, в котором в определенной последовательности хранятся все необходимые лекарственные средства.

Познакомился с дежурившим доктором, которая работает в нашей больнице диспетчером СМП около 20 лет. Она показала мне несколько телефонов, на которые поступают звонки с номера 03 или 103, и один специально отведённый телефон для звонков, поступающих с номера телефона 112, рации, при помощи которых диспетчер связывается с бригадой скорой помощи и передаёт им поступившие вызова.

Выполнял практическую работу по оказанию первой помощи.

Научился на манекене делать непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких мешком Амбу, накладывать шины при переломах различных областей тела: шеи, верхних и нижних конечностей.





Проведя не один день на станции скорой помощи, в приёмном покое ЦРБ, я могу уверенно сказать, что службу скорой помощи ничем заменить нельзя! Всегда есть люди, которым нужна их помощь!

Выводы проекта:

Скорая помощь является одной из экстренных служб. В жизни случается множество непредсказуемых ситуаций, с которыми человек не всегда может справиться самостоятельно. И тогда, набрав всем известные номера телефонов 030 или 112, придут на помощь специалисты – медики.

В современном мире без службы скорой медицинской помощи нам не обойтись.

Даже если я, когда вырасту, не буду работать врачом, знания и умение оказать первую помощь могут всегда пригодиться.

Какая гигиеническая помада сохранит улыбки детей

В МОРОЗНЫЙ И ВЕТРЕННЫЙ ДЕНЬ?

Балакина Екатерина Алексеевна

4 «Б» класс, ГБОУ Вторая Санкт-Петербургская Гимназия, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Новожилова Анна Анатольевна

Цели: Самой важной целью данного исследования была разработка рецепта безопасной гипоаллергенной гигиенической помады для детей с защитой от мороза и ветра и изготовление данного косметического средства.

Свою работу я вела в двух направлениях. Первая часть посвящена выбору самой лучшей и безопасной гигиенической помады российского производства, которую можно купить в аптеке или специализированном магазине. Вторая – разработке собственного косметического средства.

В процессе исследования мной были изучены компоненты гигиенических помад и бальзамов для губ; определены вещества, наличие которых в зимней гигиенической помаде приносит пользу коже ребенка и компоненты, которые категорически запрещается использовать в косметике для детей, в частности в помаде. Также сделан акцент на сезонности использования бальзамов и гигиенических помад. Оказалось, что некоторые элементы, которые могут быть в составе летней косметики, совсем не желательно включать в состав зимней помады и наоборот.

Актуальность исследования подтверждается проведенным опросом среди моих одноклассников и знакомых вне школы. Опрос показал, что проблемы с кожей губ возникают у 80% детей, а средства, которые мы используем не всегда являются защитой и помогают справится с сухостью, шелушением, образованием трещинок и кровоточивостью.

В моей работе четыре главы. Первая глава ознакомительная. Здесь говорится о том зачем нужно использовать детям средства защиты для кожи губ; совершается экскурс в историю, рассказывается о том, как наши прапрабабушки ухаживали за своими губками; производится подробный разбор состава гигиенической помады.

Вторая глава посвящена выбору покупного косметического средства. В данном эксперименте принимали участие мои одноклассницы и знакомые девочки. Выбор лучшего средства производился по нескольким критериям: состав, защита от мороза, консистенция, запах, впитываемость, наличие аллергической реакции. В опыте участвовали 6 помад российских производителей, которые были выбраны по рекомендациям педиатров и косметологов: «Умка», «Наша мама», «Морозко», «Малыш», «Мое солнышко», «Happy balm». Ниже приведена таблица с результатами эксперимента:

	Защита от мороза	Консистенция (приятно ли ощущать на губах)	Запах	Впитываемость (как часто нужно наносить помаду на губы)	Аллергическая реакция или неприятные ощущения	Порекомендуете ли вы данную помаду вашим знакомым
1	4,1	4,3	2,3	3,5	-0,3	3,0
2	4,3	3,1	3,2	3,4	-0,5	3,1
3	4,1	3,5	4,0	3,8	-0,1	3,8
4	3,8	2,6	3,7	3,8	0	3,5
5	4,0	3,5	4,5	4,3	-0,2	4,3
6	3,3	2,9	4,3	4,4	-0,3	3,7

Лидером по результатам эксперимента оказался детский пантенол бальзам «Мое солнышко».

В третьей главе подробно описывается разработка собственных рецептов гигиенических помад для детей с защитой от мороза и ветра. Уделяется внимание особенностям домашних косметических средств и трудностям, с которыми я столкнулась при их изготовлении. Все полученные помады были протестированы девочками. Ниже приведена таблица оценки свойств гигиенических помад домашнего производства:

Последняя глава — это выводы и рекомендации:

В процессе проведения исследовательской работы мной были выявлены положительные и отрицательные моменты, как покупных средствах защиты для губ в зимний период, так и в помадах домашнего приготовления. В связи с этим я могу сделать следующие выводы:

1. В современном мире, при стремительном развитии технологий в косметологии и медицине нам предлагается огромный выбор средств для защиты детской кожи от мороза и ветра. Потратив определенное количество времени и денег, вы сможете подо-

брать помаду или бальзам для ребенка в аптеке или специализированном магазине.

2. Если вы покупаете гигиеническую помаду для ребенка в магазине, будьте готовы к тому, что производители иногда вводят потребителя в заблуждение. Все покупные средства содержат консерванты, иногда отдушки и парфюмерные композиции, которые могут быть опасны для ребенка.
3. Чтобы выбрать средство для ребенка в магазине или приготовить самостоятельно, нужно неплохо разбираться в химии. Знать, что в составе помады может причинить ребенку вред, понимать также, какие ингредиенты являются полезными и безопасными. Тут не обойтись без дополнительной литературы.
4. Выбор средства в аптеке и магазине бывает затруднен еще и тем, что покупатель должен знать, как переводятся на русский язык названия компонентов, которые входят в состав бальзама для губ или гигиенической помады, указанных изготовителем зачастую на латыни.
5. Если вы хотите быть уверенным в составе помады, сделайте этот продукт сами. Это не очень сложно, но лучше, чтобы рядом был взрослый помощник.
6. При изготовлении в домашних условиях гигиенической помады вы можете подобрать ингредиенты таким образом, чтобы готовое средство подходило именно вашей коже и отвечало всем требованиям безопасности.
7. Иногда натуральная косметика домашнего производства может иметь специфический запах. Например, запах ланолина или какао масла. Если он вам неприятен, то перебивать его эфирными маслами лучше не надо, т.к. они могут вызвать сильную аллергию. Лучше постараться заменить компонент, или чуть снизить его содержание в креме. Например, ланолин, можно попробовать заменить касторовым маслом. Иногда можно найти этот же компонент у другого производителя, может он не будет пахнуть так резко. Это я и сделала.
8. Домашние косметические средства оказались более жирными и насыщенными, чем покупные, поэтому и их расход гораздо меньше. Нужно совсем немного помады, чтобы создать защитную пленку на коже и обеспечить ей зимний уход.

ПЛОСКОСТОПИЕ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

Кармокова Дана Азретовна

4 класс, МКОУ «Прогимназия»,
Кабардино-Балкарская Республика, с.п. Атажукино

Научный руководитель: Желдашева Лена Амдулчеримовна

В последнее время плоскостопие встречается чуть ли не у каждого человека. Причиной плоскостопия является малоподвижный образ жизни, некачественная обувь, рахит и нарушение обмена кальция и фосфора с раннего детства и т.д. Некоторые даже не подозревают, что страдают плоскостопием, так как массово не проводятся обследования врачами ортопедами.

Мне захотелось узнать: как появляется плоскостопие? Какие существуют виды и степени плоскостопия? Можно ли самостоятельно (без обращения к врачу) определить наличие у человека плоскостопия? Также я решила разработать профилактические рекомендации по предупреждению и профилактике плоскостопия.

Эта тема стала мне интересна, потому что, посмотрев с родителями передачу доктора Комаровского, я узнала, что можно самостоятельно определить наличие плоскостопия у человека. Я решила провести этот эксперимент дома. После с учителем мы начали разбираться и узнали, что детская стопа имеет ряд морфологических особенностей. Пяточная часть сужена, а передняя более широкая.

Дети, страдающие плоскостопием, часто жалуются на быструю утомляемость, боль в голени, стопе. А в дальнейшем могут развиться застойные явления в сосудах нижних конечностей.

Цель работы: установить степень распространенности плоскостопия среди учащихся 4 класса.

Задачи: изучить литературу по данной теме; выяснить причины появления плоскостопия у людей; провести анкетирование учащихся для выявления осведомленности по теме; провести практическую работу на выявление плоскостопия у одноклассников; разработать профилактические рекомендации.

Методы: работа с литературой и источниками сети Интернет, эксперимент, наблюдение, анкетирование, анализ.

Объект исследования: плоскостопие у учащихся 4 класс, МКОУ «Прогимназия» с.п. Атажукино. Предмет исследования: степень распространения патологии стоп (плоскостопия) и способы коррекционно-профилактической помощи.

Заключение.

Во время работы я узнала много нового о плоскостопии. Плоскостопие – это деформация стопы, при которой происходит понижение (упло-

щение) ее свода. У него выделяют несколько степеней и видов, характерные признаки.





Таким образом, я подтвердила гипотезу и доказала, что плоскостопие можно определить самостоятельно и даже смогла найти и составить комплекс упражнений, направленный на коррекцию и профилактику плоскостопия. Теперь, зная методы профилактики плоскостопия, я могу дать советы ученикам своего класса и школы. В дальнейшем, мы с классом думаем продолжить работу над данной темой и наблюдать динамику заболевания. Если регулярно выполнять профилактические коррекционные упражнения для снятия симптомов плоскостопия, можно улучшить состояние свода стоп.

Я считаю, что реализация исследовательской работы позволит качественно улучшить состояние здоровья учащихся. А систематические коррекционные упражнения, которые я порекомендую, обязательно укрепят свод стопы. А для ребят с нормальным развитием стопы наш проект тоже полезен, поскольку он позволит повысить степень двигательной активности, укрепить общее состояние организма.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГРУПП КРОВИ ПО СИСТЕМЕ АВ0

Панина Марина Вячеславовна

5 «А» класс, МБОУ «Школа № 49», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Доровик Елена Константиновна

Определение группы крови – исследование, позволяющее установить принадлежность человека к группе людей с определенными иммуногенетическими характеристиками, что дает возможность подтвердить их совместимость по данному признаку при необходимости гемотрансфузии (переливания крови). Согласно данным литературы, в России в год проводят около миллиона гемотрансфузий (примерно 1 человеку из 150).

Актуальность темы обусловлена важностью и частотой применения гемотрансфузий для спасения человеческих жизней, необходимостью дальнейшего исследования вопросов, связанных со свойствами и совместимостью переливаемой крови, для предотвращения осложнений данного вмешательства. В настоящее время знаний о группах крови человека может быть недостаточно для полного исключения побочных эффектов переливания компонентов крови, несмотря на то, что данная операция становится безопаснее и эффективнее с каждым днем.

Цель работы – совершенствование знаний о группах крови, особенностях их наследования; изучение методик определения групп крови, причин и механизмов развития посттрансфузионных реакций и осложнений.

Вопросы, связанные с различиями групп крови и совместимостью крови разных людей, в течение длительного времени оставались малоизученными. Постепенно люди убедились в том, что для гемотрансфузии нельзя применять случайно взятую кровь. При смешивании крови «вслепую» примерно в половине случаев возникает агглютинация – реакция связывания антител из плазмы крови одного человека с антигенами эритроцитов другого: эритроциты «склеиваются», формируют скопления, которые можно рассмотреть невооруженным глазом при проведении эксперимента в пробирке или на плоскости. Очевидно, если данная реакция будет запущена внутри человека, следует ожидать серьезных осложнений: гемотрансфузионного шока; почечной, печеночной, сердечно-сосудистой недостаточности. К переливанию крови необходимо относиться как к серьезной операции по трансплантации живой ткани.

С каждым антигеном может взаимодействовать только строго определенное антитело. Возможны различные сочетания антигенов и антител; их комбинация и определяет, к какой группе относится кровь человека. Антигены и соответствующее им антитела не могут присутствовать в крови одного человека одновременно – обязательно вступят в реакцию агглютинации.

Группа крови закладывается еще в период внутриутробного развития. У человека наследование групп крови по системе АВ0 осуществляется по типу множественных аллелей. Четыре группы крови образуются при различных сочетаниях генов отца и матери, каждый из которых может находиться в одном из трех состояний – А, В или 0. Комбинируясь в диплоидных клетках, гены могут образовать 6 вариантов генотипов (гомозиготные: 00, АА, ВВ и гетерозиготные: А0, В0, АВ), и каждый человек обладает одним из 6 вариантов.

Согласно данным современной научной литературы, набор генов, которыми определяются группы крови, не влияет ни на характер, ни на цвет волос и глаз, ни на скорость усвоения пищи, ни на предрасположенность к тем или иным заболеваниям.

Условно эритроциты I(0) группы крови можно переливать всем, поскольку на их поверхности антигены А и В отсутствуют. Эритроциты II(A) группы можно переливать людям, у которых в крови присутствует агглютиноген А – то есть со II(A) и IV(AB) группами. Эритроциты III(B) группы можно переливать пациентам, кровь которых имеет агглютиноген В – это III(B) и IV(AB) группы. Человек с группой крови IV(AB) – «универсальный реципиент», тогда как его эритроциты можно переливать исключительно реципиентам с той же IV(AB) группой крови.

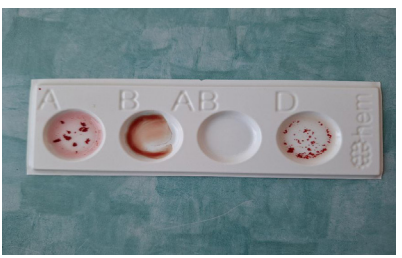
В ходе работы с современной литературой мною получены новые данные: универсальных доноров и реципиентов нет! Переливание разногруппной крови опасно тяжелыми осложнениями!

Перед каждым переливанием компонентов крови ее группа у реципиента определяется заново. Известны случаи определения другой группы крови после многочисленных переливаний реципиенту иногруппной крови. Подобные случаи требуют обязательного проведения индивидуального подбора необходимых компонентов крови в условиях специальной лаборатории.

Мною выполнена практическая работа по определению группы крови и резус-фактора собственной крови и крови моей мамы. Проведено первичное определение группы крови и резус-фактора на плоскости наиболее современным и относительно простым методом – с использованием цоликлонов Анти-А, Анти-В и Анти-D-супер по системам АВ0 и Резус.

Цоликлоны – солевые растворы антител класса IgM (к антигенам, расположенным на поверхности эритроцитов человека), полученных путем генной инженерии из крови стерильных мышей. Наименование препаратов происходит от названия института, где изобрели и изготовили эти растворы — Центральный Ордена Ленина Институт Клинической Онкологии в Москве, сейчас — Гематологический научный центр Росздрава.





Для определения группы крови мною использовалась венозная кровь без консерванта.

Определение группы крови проводилось в помещении при температуре 22–23°С.

Применялся метод прямой агглютинации на плоскости специального планшета с нанесенной маркировкой.

Агглютинаты видны невооруженным глазом в виде мелких красных агрегатов, быстро слива-

ющихся в крупные хлопья. При отрицательной реакции капля остается равномерно окрашенной в красный цвет, агглютинаты в ней не обнаруживаются.

В ходе работы с литературой и выполнения практической части исследования я узнала, что моя группа крови (0(I)) отлична от группы крови родителей (A(II)) потому, что наследование групп крови происходит согласно теории наследственности Менделя.

Нередко плод наследует группу крови, не совместимую с материнской по набору антигенов и антител, вследствие чего может возникнуть острый гемолиз. В мире наиболее распространена проблема резус-конфликта (иммунный ответ Rh(-) матери на антигены в крови Rh(+) плода), поскольку кодирующий резус-фактор антиген D обладает наибольшей иммуногенностью (с проблемой подобных конфликтов сталкиваются около 10% матерей). Каждая женщина с резус-отрицательной кровью должна знать о возможности введения ей антирезусного иммуноглобулина.

Дальнейшее изучение индивидуальных особенностей человеческой крови и вопросов совместимости необходимо и направлено на спасение человеческих жизней.

КОМБУЧА (ЧАЙНЫЙ ГРИБ) – ДАВНО ИЗВЕСТНЫЙ НАПИТОК В НОВОМ ФОРМАТЕ

Сытченко Игорь Дмитриевич

5 класс, МАОУ «Лицей № 135», Свердловская обл., г. Екатеринбург

Научный руководитель: Сытченко Наталия Михайловна

Актуальность работы обусловлена тем, что экологически чистые продукты с максимальной пользой для организма – сегодня это не только модные тенденции, но и популярный подход к собственному питанию. Я обратил внимание на такой напиток как «комбуча» – ферментированный, безалкогольный, слабо-газированный (со своей естественной газацией) низкокалорийный напиток брожения на основе чая и полезной пробиотической культуры, который может заменить ушедшие с нашего рынка большинство сладких, высококалорийных и вредных для здоровья газировок.

Объект исследования – комбуча или чайный гриб (*Medusomyces gisevi*).

Предмет исследования – напиток «комбуча», приготовленный в домашних условиях.

Гипотеза: «Возможно ли в домашних условиях произвести комбучу».





Цель работы: самостоятельно вырастить чайный гриб в домашних условиях и приготовить напиток «комбуча».

Для решения данной цели автором проекта были выполнены следующие задачи:

1. изучена специальная литература и информация из официальных интернет-источников по данному вопросу, выявлены положительное и отрицательное влияние напитка «комбуча» на здоровье человека;
2. предпринята попытка самостоятельно вырастить чайный гриб: выбраны следующие доступные мне рецепты выращивания чайного гриба – в подслащённом чайном растворе и в подслащённом чайном растворе с добавлением яблочного уксуса;
3. изучены условия приготовления комбучи, применена на практике эффективная технология приготовления напитка в домашних условиях;
4. я посетил предприятие, где производят данный напиток; взял интервью у его производителя.

Выводы: эксперимент показал, что вырастить в домашних условиях чайный гриб не так то просто. У меня это не получилось. В результате двух попыток вместо чайного гриба, образовалась плесень. Также как и для учёных, происхождение чайного гриба для меня осталось загадкой. Могу предположить, что не хватило питательной среды и опреде-

лённого баланса между дрожжевыми грибами и бактериями уксусного брожения.

Но, имея готовый чайный гриб, который можно купить в интернете, в домашних условиях можно самостоятельно приготовить полезную комбучу. Мой эксперимент это подтвердил.

Обобщая всю информацию, мне вспомнилась поговорка: «Новое – это хорошо забытое старое». Комбуча – это безусловно суперфуд, но известный уже давно под разными названиями, одно из которых настой чайного гриба.

Комбуча, на мой взгляд, является более полезной альтернативой высококалорийной газировке.

Практическая значимость работы заключается в следующем:

- выращен чайный гриб, создан напиток «комбуча» в домашних условиях;
- информация о моем проекте размещена в интернете на официальной странице Детской библиотеки № 29 им. А.П. Гайдара г. Екатеринбурга ВКонтакте;
- результаты работы представлены на лицейской научно-практической конференции учащихся (в рамках Дня науки);
- в мессенджере Telegram создана группа «ЗДОРОВеем с ИГОРЕМ», в которой размещаются короткие обучающие авторские видеоролики.

Дальнейшее развитие проекта планируется в следующих направлениях:

- продолжить работу по выращиванию чайного гриба в домашних условиях с использованием полученной во время экскурсии на производстве чайной культуры;
- освоить метод вторичной ферментации для придания разных вкусов комбучи с использованием различных ягод, фруктов и специй;
- приготовить комбучу на основе не только чёрного чая, но и других видов чая.

БАНЯ И ЕЕ СВОЙСТВА

Пирожнова Дарья Анатольевна

6 класс, МБУ ДО ЦТРиГО, Краснодарский кр., г. Сочи

Научный руководитель: Безребрая Екатерина Григорьевна

В своей работе мырассказали о бане, банных процедурах и их пользе. После того как я маленькой побывала в бане у дедушки. Мне очень по-





нравилось процедура парения. И после этого мне захотелось узнать, какую пользу приносит баня нашему организму, кроме удовольствия. Полезна ли баня и банные процедуры, может ли баня нанести вред.

В своей исследовательской работе мы познакомились с историей появления бани, побывалии сравнили несколько видов бани.Побеседовав с врачами, изучили пользу бани. Также мы встретились с профессиональным банщиком, узнали, что есть правила посещения бани и собрали свой собственный веник для парения.

Также мы провели анкетирование среди своих одноклассников и в других городах (Рязань и Москва). Также анкету отправили в Швейцарский город Цуг с целью выявления популярности бани.

Мы пришла к выводу, что баня очень полезна для здоровья человека. Жар бани помогает избавиться от вредных веществ, которые со временем накапливаются в организме, усиливает кровообращение и стабилизирует приток крови к мышцам. Это снимает спазмы, боли и усталость. Постоянные банные процедуры стимулируют правильную работу сердечно-сосудистой системы организма.В бане можно похудеть. Из-за того, что в бане выделяется много пота, лучше происходит усвоение питательных веществ и, тем самым, ускоряется обмен веществ. Пребывание в бане укрепляет иммунитет, улучшает состояние сосудов. Это особенно важно для людей, подверженным частым заболеваниям. Посещение бани благоприятно воздействует на кожу, делая ее чистой, подтянутой и упругой.Посещение бани избавляет от накопившихся стрессов и усталости. А еще в бане можно отлично провести время и отдохнуть вместе со своей семьей.

Проанализировав всю проделанную работу, мы поняли, что популярность посещения бани не зависит от климата, от территориального расположения города, от размера города, а напрямую связана с культурой, которую необходимо возрождать. Баня играет ключевую роль в традиционных русских оздоровительных практиках.

ВЛИЯНИЕ ВЕРХОВОЙ ЕЗДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Минакова Маргарита Евгеньевна

5 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 177», Новосибирская обл., г. Новосибирск

Научные руководители: Кириченко Нина Николаевна, Олексенко Ида Николаевна

Цель работы: выяснить, какое влияние оказывает верховая езда на организм человека?

Конный спорт становится сегодня все популярнее, поэтому им занимаются не только взрослые, но и дети. Главным преимуществом конного спорта является долгое пребывание на свежем воздухе, а этомю залог крепкого иммунитета. А так как люди сегодня хотят быть здоровыми и физически и психологически, прогулка на лошадях — это лучшее времяпровождение, которое заряжает энергией, дарит хорошее настроение, улучшает физическую форму.

Многие люди стали чувствовать себя лучше после контакта с лошадьми. В то время даже появилось специальное слово «иппотерапия», что означает вылечился через контакт с лошадью. Доказано, что лошадь успокаивает нервную систему и благоприятно влияет на систему кровообращения. Также присутствие лошади улучшает работу дыхательной и пищеварительной систем.

Я начала заниматься верховой ездой два года назад. Вначале, для меня это было как приключение, как необычное времяпровождение, затем как увлечение, а теперь осознанное занятие, которое приносит мне очень много пользы.

Полезность № 1: Ни один вид спорта не дает такой мягкой и в тоже время большой нагрузки как верховая езда.Работает все тело! Первые занятия для меня были с одной стороны сложны, с другой вызывали кучу эмоций. Вскоре, я увидела как это успокаивает нервы, гармонизирует работу нервной системы и, следовательно, работу всех органов.

Полезность № 2: Верховая езда – это прекрасный тренажер для нашего здоровья и иммунитета ! Ведь занятия проходят на свежем воздухе, вы дышите находясь над землей примерно на полтора метра выше обычного- там воздух еще чище!

Полезность № 3 (мои эмоции): Лошадь очень чуткое животное. Она очень тонко чувствует настроение всадника. Поэтому приступать к тренировке в состоянии стресса очень даже опасно. Прежде чем подойти к лошади, нужно уметь успокоиться и привести себя в состояние гармонии. Это очень сложно сделать находясь в школе, дома, но не на тренировках! При виде лошадей мои эмоциональные всплески сразу же приходят в норму. Вырабатывается система самоконтроля, которая заставляет отодвинуть на задний план все кроме занятий – вы здесь и сейчас.Постепенно становишься спокойнее и осознаннее!





Полезность № 4: Сидя на лошади нужно думать о том, как управлять лошадью правильно и безопасно, так как безопасность лошадки -это и ваша безопасность тоже. Вырабатывается привычка решать в настоящий момент только проблемы этого момента, а не всей жизни вообще.Очень полезное качество для людей любой профессии и возраста!

Полезнсть № 5: Многие моменты своей жизни мы доверяем своей интуиции.

Однако, сидя на лошади доверяться интуиции невозможно! Есть место только «трезвому» взгляду на ситуацию, в которой вы с лошадкой находитесь. Главный в этой ситуации всадник! Именно он отвечает за безопасность свою и за поведение, и безопасность лошади. Прекрасная тренировка для практического мышления.

Я занимаюсь верховой ездой неполных два года. За это время моя жизнь практически полностью изменилась! Это замечаю не только я, окружающие меня близкие люди все чаще говорят о том, что во мне произошли перемены- стала более собранной, более активной, более позитивной. Мне очень нравится читать! Оказывается, в интернете можно найти море статей о лошадях, об уходе за ними, узнать историю развития конного спорта в России.Мой иммунитет укрепился за счёт того, что я провожу много времени на свежем воздухе, ушли боли в спине, моё эмоциональное поле стало ровным, а самое главное появилось очень много энергии и желания всё больше и больше проводить время со своими лошадьми.

На своем примере я показала, что в современных условиях жизни, когда очень остро стоит проблема недостатка двигательной активности человека, гиподинамии, особую актуальность приобретают различные варианты поддержания этой активности.

Конечно же, после того как я проанализировала все плюсы верховой езды, мне захотелось поделиться своими результатами со своими одноклассниками, и получить обратную связь от них. Знают ли мои одноклассники, что-либо о верховой езде и конном спорте? Для этого я подготовила анкету из нескольких вопросов по теме: «Влияние верховой езды на организм человека».

К сожалению, результаты анкетирования показали, что мои одноклассники мало что знают о верховой езде, о её пользе. Никто кроме меня ей не занимается, поэтому и знания скупые.

Считаю, что мне нужно обязательно привлекать к конному спорту, к верховой езде своих друзей и одноклассников! Следующим этапом работ над проектом будет разработка мероприятий по теме «Влияние верховой езды на организм человека».

У меня уже есть первая идея: придумать и провести игру, в которой рассказать об истории зарождения конного спорта, верховой езды.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗУБНОЙ ПАСТЫ ИЗ НАТУРАЛЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Баженова Есения Станиславовна

3-6 класс, МАОУ «Академический лицей № 95»,
Челябинская обл., г. Челябинск

Научный руководитель: Полякова Наталья Михайловна

Тема гигиены полости рта заинтересовала меня еще во втором классе.

Тогда вместе с родителями мы сделали и испытали древние средства чистки зубов и сравнили их с современными средствами. Конечно, эти средства были малоэффективны, современные средства чистили зубы лучше.

Но кроме инструмента для очистки зубов от налета необходима зубная паста. К сожалению, в большинство зубных паст входят далеко небезопасные компоненты, которые удешевляют продукцию, взамен натуральных.

А что, если самим сделать натуральную зубную пасту, протестировать ее на качество очистки от зубного налета, сравнить с имеющимися на рынке зубными пастами российского и зарубежного производства по стоимости?

Сразу возникло много вопросов: какое оборудование, компоненты необходимо было иметь для изготовления такой пасты, а также какую технологию приготовления использовать. Для этого были изучены различные источники и сделан выбор.

Целью работы стало изготовление натуральной зубной пасты, определение ее эффективности и экономических затрат в сравнении с существующими на рынке пастами.

Определившись с выбором оборудования, материалов и технологией приготовления мы приступили к изготовлению пасты. Было решено сделать зубную пасту для всех возрастов. Поэтому в результате работы

появилась зубная паста для детей «Ягодная сказка» и зубная паста для взрослых – «Лимон и Мята». Их название определили натуральные ароматизаторы и пищевые красители Малина и Клубника, Лимон и Мята. В нашей зубной пасте не использовался фтор, поверхностно – активные вещества, оказывающие вредное влияние на здоровье. Все компоненты имеют природное происхождение.



До чистки зубов



После чистки зубов

Для определения насколько эта паста эффективно чистит зубы, был использован ополаскиватель для рта с индикацией зубного налета, окрашивающий зубной налет в зеленый цвет. Он использовался дважды: до чистки зубов и после чистки зубов нашей пастой. Результат –после использования индикатора зубного налета не оказалось. Это был первый этап испытания.

Второй этап испытания – в одноразовые промаркированные контейнеры поместили по 4 мл нашей пасты. Данные образцы пасты для детей и взрослых были предложены детям моего класса и их родителям для оценки качеств: Вкус, Очищающая способность, Освежающий эффект, Пенообразование, Аромат, Стоимость. Для них были разработаны буклеты с рекомендациями и анкеты для удобства оценивания. В анкетировании приняли участие 26 учащихся (9–10 лет) и 27 взрослых – родители и классный руководитель (31–50 лет).

Значительное большинство опрошенных дали оценки «отлично» и «хорошо» зубной пасте из натуральных компонентов по всем критериям, в том числе, по критериям:

Зубная паста	Вкус	Очищ. способность	Осв.эффект	Пенообазование	Аромат	Стоимость
Ягодная сказка	85%	100%	100%	96%	100%	85%
Лимон и мята	100%	100%	96%	100%	100%	93%

Для проведения сравнительного анализа нами была подсчитана стоимость изготовленной зубной пасты, исходя из стоимости ее компонен-

тов. В результате стоимость пасты для детей и взрослых определилась в размере 270 (с округлением) рублей за 100 гр.

Был проведен анализ стоимости зубной пасты российского и зарубежного производства на интернет сайте (пересчитано на 100 гр). Стоимость детской пасты «Ягодная сказка» (100 гр) значительно ниже стоимости отечественных и зарубежных зубных паст. Стоимость пасты для взрослых «Лимон и мята» превышает стоимость некоторых зубных паст российского производства, значительно ниже стоимости зубных паст зарубежного производства.

Проверка качества и эффективности домашней зубной пасты подтвердили наше предположение о том, что изготовленная нами паста из натуральных компонентов эффективно очищает зубы, не оставляя зубного налета.

Сравнительный анализ стоимости показал, что себестоимость нашей пасты не выше стоимости зубной пасты известных российских и зарубежных брендов.

На основе проделанной работы можно сделать вывод: домашняя натуральная зубная паста собственного изготовления обладает высоким очищающим эффектом, получила высокие оценки по вкусовым качествам и может заменить известные отечественные зубные пасты и зарубежные бренды.

ШОКОЛАД-ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД

Сорокина Феодосия Александровна

4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия № 11», Липецкая обл., г. Елец

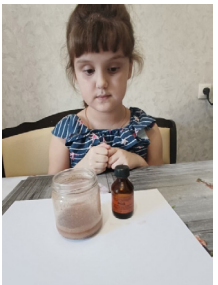
Научный руководитель: Анюхина Ирина Анатольевна

Актуальность. Шоколад любят практически все, но о его вреде и о пользе знают мало и при покупке большинство людей не обращает внимание на состав шоколада. Среди множества производителей шоколада трудно разобраться в их качестве. Автор решила выяснить какой шоколад полезен.

Цель работы: выяснить полезен или вреден шоколад

Гипотеза: мы предположили, что если качественный шоколад употреблять в умеренных количествах, то он приносит пользу для организма.

Рассмотрев вопросы история появления и производства шоколада в современных условиях, автор выделила виды шоколада по содержанию какао-бобов, проанализировала по каким физико-химическим показателям продукт должен соответствовать нормам. Изучив ГОСТ, сделала





вывод, что главные вещества, входящие в состав шоколада, который мы потребляем: какао масло, какао тёртое, сахар, добавки и начинки. Рассмотрев воздействие шоколада на организм человека, автор приходит к выводу, что у шоколада масса полезных свойств, но есть и доказательства вреда.

Экспериментальным путём автор анализирует состав пяти различных производителей шоколада, определяет калорийность, качественный состав шоколада, определяет присутствие посторонних примесей.

С помощью учителя химии Нарховой О.В. автор выясняет наличие в шоколаде масла какао-бобов, белков, углеводов.

Опыт	«Dave» молочный	«Alpen Gold» молочный	Бабаевский «темный»	А.Коркунов Шоколад Горький	«Milka» молочный
Присутствие посторонних примесей	нет	нет	нет	нет	нет
Обнаружение непредельных жиров	+	+	+	+	+
Обнаружение белков	+	+	+ +	+	+
Обнаружение углеводов	+ +	+	+	+	+

В своей работе автор практически изготавливает шоколад в домашних условиях.

Выводы:

1. Настоящим шоколадом называется кондитерское изделие, при изготовлении которого используется только какао-масло и какао тертое.
2. Лучшие показатели у сортов: «Бабаевский» темный, «Коркунов» шоколад Горький. Эти сорта шоколада изготовлены из натуральных продуктов, в них нет начинок, добавок и содержится максимум какао продуктов.
3. Выбирая шоколад, необходимо изучить состав.
4. Серьёзных причин отказывать себе в употреблении настоящего шоколада, просто нет.

Моя гипотеза подтвердилась частично: полезное воздействие шоколада на организм человека зависит не только от количества съеденно-

го шоколада, но и от составляющих его веществ, от количества в нем самого какао. Лучше использовать в пищу высококачественные сорта горького шоколада. Но так как какао находится в любом виде шоколада, то нельзя говорить, что приносит пользу только горький, просто надо употреблять шоколад в умеренном количестве.

СПОРТ В МОЕЙ ЖИЗНИ. ДЗЮДО – ПУТЬ К СОВЕРШЕНСТВУ

Рябикин Радомир Константинович

4 класс, МБОУ ЦО № 15 «Луч», Белгородская обл., г. Белгород

Научный руководитель: Посохова Людмила Дмитриевна

Тема нашей работы актуальна, потому что дзюдо влияет не только на физическую нагрузку, а ещё и на гибкость ума. Дзюдо прививает некоторые правила, необходимые в повседневной жизни, благодаря чему жизнь становится более упорядоченной.

Цель проекта: разобраться помогает ли дзюдо в жизни.

Задачи:

1. Узнать, что такое дзюдо.
2. Рассмотреть влияние дзюдо на жизнедеятельность ребенка.
3. Изучить мнение детей о влиянии спорта на разные стороны их жизни

Мы предполагаем, что дзюдо – вид спорта, который влияет на все сферы деятельности человека.

Для подтверждения нашей гипотезы, мы изучили литературу о спорте, провели наблюдение, анкетирование (опрос) среди детей 10–11 лет и взяли интервью у тренера по дзюдо.

В теоретической части работы мы рассмотрели дзюдо, как японское боевое искусство, изучили особенности борьбы дзюдо.

Я занимаюсь дзюдо с 5 лет в спортивном клубе «Чемпион» в г. Белгород под руководством тренера Статинова Николая Михайловича.

Основные причины, по которым нужно заниматься дзюдо:

– физическая активность;
– самодисциплина;
– низкая травматичность по сравнению с другими видами спорта;
– концентрация внимания;
– самооборона;
– этичность.

В практической части работы мы обратились к тренеру Статинову Н.М. с вопросами:

Как спорт изменил его жизнь? И Как меняются его воспитанники, занимаясь дзюдо?



Он рассказал, что не представляет свою жизнь без дзюдо. В дзюдо его привел пап, который был тренером по дзюдо. Под его руководством он становился чильнее и увереннее в себе. Сейчас Николай Михайлович мастер спорта по дзюдо и тренирует детей. Он рассказал, что его воспитанники проходя большой путь от изучения завязывания пояса до завоёвывания первых медалей. Наряду с комплексным физическим развитием, дзюдо формирует гибкость и скорость мышления, тренирует волю. Все эти качества формируются в детях и з года в год.



Также мы опросили 20 детей в возрасте 10–11 лет нашего района, которые занимаются дзюдо и другими видами спорта.

Анализируя результаты опроса, мы можем сделать выводы, что у детей которые занимаются дзюдо:

– улучшилась успеваемость;
– улучшилась концетрация внимания;
– улучшилась гибкость;
– нет так много травм, по сравнению с другими видами спорта.

Результаты опроса мы оформили в виде диаграмм.

Анализируя результаты теоретической и практической части можно сделать следующие выводы.

- Дзюдо влияет на все сферы жизни, в том числе и на её продолжительность.
- Дзюдо поможет развить в ребенке не только физическую силу. Во время занятий ребята укрепляют все группы мышц, становятся более сильными, гибкими и выносливыми; развивается внимательность и мышление.
- Дзюдо не учит проявлению агрессии, но дает прекрасный опыт самообороны.
- Занятия дзюдо приводит к росту уверенности в себе.

Таким образом, можно сказать, что наша гипотеза верна. Дзюдо – это вид спорта, который влияет на образ жизни, ход мыслей и культуру человека.

ЧТОБ НЕ ЗАСКУЧАЛИ МЫ, НАМ НАУШНИКИ НУЖНЫ! (ИЛИ ЭВОЛЮЦИЯ НАУШНИКОВ)

Посадская Татьяна Алексеевна

3 «Г», ГБОУ «Лицей № 144», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Александрова Диана Николаевна

Цель: проследить развитие наушников, от появления первых до наших дней. Определить наносят ли наушники вред нашему слуховому аппарату.

Задачи:

1. Изучение литературы по теме
2. Анкетирование учащихся для выявления интереса третьеклассников к теме
3. Грамотно спланировать свою деятельность
4. Выполнить сопоставительный анализ с использованием таблицы
5. Успешно публично представить свою работу на НПК
6. Проанализировать проделанную работу

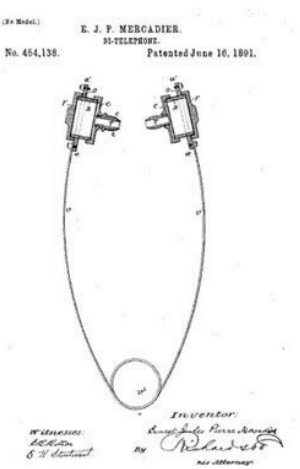
Предмет исследования: наушники.

Методы исследования: анкетирование, сопоставительный анализ, интервью, моделирование.

Проблема: Насколько глубоко третьеклассники знакомы с современным аксессуаром? Наносят ли наушники вред нашему слуховому аппарату?

Однажды я ехала в автобусе, рядом со мной сидела девушка лет 16-ти. Она была в наушниках. Из них доносилась музыка... Когда я пришла домой, мама сказала: «Таня, у меня для тебя подарок!» Она





достала из сумки белоснежные наушники с ушками. Мне они очень понравились! Я вспомнила девушку в транспорте, повертелась перед зеркалом в мамином подарке и села узнавать, как наушники пришли в наш мир.

В практической части своей работы я изучала литературы, рассматривая историю происхождения аксессуара; проводила анкетирование среди учащихся 3 класса, брала интервью у сотрудников магазинов и составила сравнительно – сопоставительную таблицу, используя интернет-источники.

Проанализировал данные исследований ученых, своих микроисследований по воздействию наушников на слух человека и пришла к выводу, что использование данного прибора может наносить вред органам слуха. Человеческое ухо – единственный орган, при помощи которого мы можем услышать звук, нуждается в защите от звукового давления. Перепады звукового давления, создаваемые наушниками не полезны.

Конечно, полностью отказаться от использования наушников в повседневной жизни невозможно, но необходимо выполнять простые правила, которые помогут сохранить слух.

МОЖЕТ ЛИ СЕРДЦЕ ДУМАТЬ?

Молчанов Владимир Олегович

2 «Б» класс, ГБОУ «Школа № 543», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Круглова Светлана Александровна

Мы все хоть раз слышали такие высказывания: «думать сердцем», «сердце подскажет», «сердцу не прикажешь», «следовать велению сердца». Многие великие писатели, ученые посвящали свои труды пониманию значения сердца для человека. Попытки определить, как оно работает и за счет чего функционирует появлялись много веков назад. Сегодня ученые имеют огромное количество инструментов, методик и возможностей, чтобы тщательно разбираться в малейших деталях сердца. Сердце – сложный для изучения, хрупкий и крайне важный орган для жизни человека.

Но может ли сердце думать на самом деле?

В настоящее время очень много информации о работе сердца, как внутреннем органе человека, благодаря которому человек живет. Но в детской литературе, рассказывающей об анатомии человека, нет ответа на мой вопрос. Поэтому требовалось исследовать сердце не просто как внутренний орган, но как источник мысли человека.

Цель исследования – понять, на поступки человека влияет только работа мозга или сердце способно оказать влияние на то, как человек живет и что он делает, а может быть это «командная работа».

Актуальность исследуемой темы заключается в необходимости дальнейшего изучения внутрисердечной нервной системы, поскольку нейроны сердца играют решающую роль для его здоровья, помогая настраивать сердечный ритм и защищать от сердечных заболеваний.

В целях формирования вывода были использованы методы:

– сбор данных из общедоступных источников информации (сеть Интернет, детская и научная литература);
– проверка статистических данных о работе сердца на личном примере, построение кардиокарты;
– построение модели имитации импульса, запускающего работу сердца.

В практической части работы был проведен эксперимент, связанный с изучением работы сердца под воздействием определенных факторов: физическая нагрузка, просмотр смешного видео и прослушивание грустной музыки.

Для основы были использованы статистические данные о работе сердца: частота сердцебиения в нормальном состоянии в зависимости от возраста.

Объект исследования – работа моего сердца.

Предмет исследования – воздействие различных внешних факторов на работу сердца.

Метод – подсчет количества ударов сердца путем измерения пульса в течение 1 минуты и фиксация результатов в кардиокарте.

На собственном примере в ходе подсчета ударов сердца в минуту (после физической нагрузки, при просмотре смешного видео, прослушивании грустной музыки) было установлено:

– повышение физической нагрузки привело к усилению работы сердца. Это говорит о том, что сердце работает как «насос»;
– сердце наравне с головным мозгом человека, анализирует поступающую информацию из окружающего мира, которая влияет на жизнь человека. Сделано открытие, что при просмотре смешного видео, сердечный ритм не увеличивался от смеха, а наоборот замедлялся, сердце работало спокойнее, чем в обычном состоянии, настроение улучшалось.

Также была построена модель сердца, наглядно изображающая воздействие импульса на работу сердца. Лампочки имитируют работу клеток, создающих импульс, благодаря которому сердце начинает биться.

По итогам проведенного исследования были установлены следующие факты:

– в детской литературе по теме работы сердца человека не обнаружено достаточного объема информации по вопросу наличия

нервной системы в сердце человека;
- в общедоступных источниках информации, размещенных в сети Интернет, были установлены факты, которые свидетельствуют о наличии нервных клеток в сердце человека, схожих с нервными клетками головного мозга человека;
- учеными в 2020 году была построена трехмерная карта маленького мозга сердца крысы, благодаря которой могут возникнуть новые подходы в медицине, что позволит лечить или предотвращать сердечные заболевания;
- позитивные эмоции, а также изучение чего-то нового положительно влияют на работу сердца и здоровье человека в целом.



Вывод: сердце и мозг человека оказывают влияние на поступки и решения человека. Действительно, сердце – это орган, который «думает». Посылаемые сердцем сигналы в мозг человека могут влиять на его восприятие внешнего мира. Изучение работы нервной системы сердца позволит в будущем предотвращать сердечные заболевания и помогать их лечить.

БЛИЗОРУКОСТЬ У ДЕТЕЙ. ЧУДО СРЕДСТВО-НОЧНЫЕ ЛИНЗЫ

Тейхриб Артем Петрович

5 «А» класс, МБОУ Школа «КвантУм», Московская обл., г. Звенигород

Научный руководитель: Уварова Любовь Владимировна

Я был в третьем классе, когда заметил, что вижу не очень хорошо. Буквы и цифры, написанные на доске, были не четкие и размытые, при этом близко расположенные предметы я видел хорошо, а те, что дальше – хуже. Мои родители заметили, что я стал щурить и чесать глаза, морщить лоб, часто моргать, низко наклонять голову при чтении, стала

болеть голова. После визита к окулисту и множества осмотров на специальных аппаратах, мне был поставлен диагноз- миопия.

Я задался целью:

- Понять, что же такое миопия? Причины возникновения.
- Изучить способы профилактики данного заболевания.

Я поставил перед собой следующие задачи:

– познакомиться с литературой и интернет-источниками на данную тему;
– отобрать и выстроить нужный материал, сделать вывод;
– познакомить одноклассников, друзей с признаками болезни и профилактикой близорукости

Объектом моего исследования стали ночные чудо- линзы.

Неужели гипотеза о том, что чудо – линзы временно возвращают зрение на 100% верна?

Так как мой папа доктор, мы вместе принялись за дело. Изучив материал, я узнал, что миопия у детей – распространенное заболевание, при котором ребенок плохо видит предметы, расположенные далеко, но при этом четко видит предметы, расположенные близко. Поэтому в русском языке это называется «близорукостью».

Оказывается, главными причинами детской близорукости: наследственность, врожденные дефекты глаз, повышенные нагрузки на глаза, нехватка витаминов, низкая физическая активность, нарушение гигиены зрения, отсутствие ранней профилактики.

Да, возможно именно некоторые из этих причин могли ухудшить мое зрение.

С третьего класса я начал носить очки и, конечно же, стал видеть лучше. Повысилась успеваемость. Но теперь возникла другая проблема: неудобно заниматься спортом, также, я всегда боялся разбить или сломать очки.

Я начал задаваться вопросом, какой же есть выход? Носить дневные линзы — это лишнее неудобство. А вдруг линзу потеряю? А вдруг в глаз что-то попадёт? Может быть, операция? Да, но до 18 лет ждать очень долго.

На одном из приёмов я задал вопрос моему доктору: неужели медицина не нашла выход, ведь столько детей страдают от близорукости и испытывают дискомфорт.

Ура! Выход найден! Ортокератологические линзы (ОК-линзы)! Это ночные жёсткие линзы, которые надеваются на ночь, во время сна, а утром человек снимает их и весь день видит хорошо, без очков и контактных линз. Главный минус – долгое привыкание, которое может достигать двух недель, за это время возможны неприятные ощущения, жжение и боль. В первый раз после того, как я надел линзы, глаза жутко чесались, слезились, было даже немного больно, хотелось их поскорее снять, но вскоре я привык и сейчас ночью их почти не ощущаю.

Актуальность моего исследования в том, что ОК-линзы дают полную свободу для любых видов активности (например, для спорта), в выборе

профессии в будущем. Однако, главное преимущество ночных линз – клинически доказано, что они останавливают прогрессирующую миопию, а это важно для детей!

Так как я теперь обладатель таких чудо-линз, каждый день я выполняю определённые действия, которые длятся 15 минут.

Вечером линзы из специального раствора, в котором они лежат день (проходят обработку от слизи, слез и пыли) помещаются в другой «чистый» раствор, моются руки, закапываются увлажняющие капли, надеваются линзы и можно ложиться спать.

Утром, тщательно моем руки, закапываем специальные капли, снимаем линзы и кладем в раствор для обработки. У каждой линзы свой отсек! Нельзя перепутать левую и правую линзу – для этого их специально делают разного цвета. Это важно!

Я использую чудо-линзы уже целый год и с уверенностью могу сказать, что я стал комфортнее себя чувствовать, не испытываю боли и хорошо вижу. Доктор отметил, что процесс ухудшения зрения остановился.

Интересный факт – дневные контактные линзы и очки улучшают зрение, пока мы их носим. А здесь получается наоборот: линзы действуют, когда их снимают.

В это году, я заменил линзы на новые, ждал их привоза три дня и при этом прекрасно видел, потому что линзы обладают накопительным эффектом. Ночные линзы – это чудо средство от близорукости. Именно они останавливают ухудшение зрения.

Моя гипотеза подтвердилась – чудо-линзы временно возвращают зрение на 100%.

Важную роль играет своевременная профилактика близорукости: хорошее освещение, сон, полноценное питание, гимнастика для глаз, пребывание на свежем воздухе, занятия спортом, применение витаминов для зрения, ограничение гаджетов. Хотя бы раз в год медицинский осмотр у офтальмолога.

Итак, мое исследование показало:

- благодаря элементарным правилам мы сохраним четкое зрение;
- мне стало комфортнее гулять, заниматься спортом, активно проводить время;
- после моего выступления в классе про чудо-линзы, два моих лучших друга избавились от очков, и теперь имеют такие же ОК-линзы, как у меня;
- мои одноклассники с удовольствием делают зарядку для глаз вместе со мной.

Теперь я с уверенностью могу сказать, что соблюдение всех правил профилактики близорукости, действительно снижает риск заболевания.

Хочу пожелать себе, своим близким и окружающим здоровья! Берегите себя и свое зрение!

ГРУППА КРОВИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА МОЮ ЖИЗНЬ

Омаров Сергей Сергеевич

4 «В» класс, МАОУ «Гимназия № 13 им. Героя РФ И. Кабанова», Магаданская обл., г. Магадан

Научный руководитель: Миски Кристина Алексеевна

Цель работы (исследования): выяснить свою группу крови (при помощи лабораторного исследования образца) и узнать какое влияние она может оказывать на мою жизнь.

Задачи: изучить состав и функции крови; выяснить, что означает понятие «группа крови» и изучить историю возникновения групп крови; выяснить с помощью научной литературы как группа крови передается по наследству и на что может оказать влияние; провести анкетирование среди людей разных возрастов по теме исследования, с целью выяснить их мнение насколько важно знать свою группу крови, сколько групп крови существует и зачем её разделили на группы, какая группа крови является самой распространенной и какая – самой редкой.

Для реализации практической части работы, при помощи метода исследования – «анкетирование» проведен опрос среди 38 участников, людей разных возрастов (от 19 до 67 лет), по результатам которого в целом выяснилось:

- 100% участников знают, что такое группа крови и сколько групп крови существует;
- 100% опрошенных знают свою группу крови и отмечают важность таких знаний, так как это может быть жизненно необходимо для оказания помощи (сдачи донорской крови) при спасении жизни человека;
- 50% считают, что кровь разделили на группы для определения генетики, и еще 50% - для определения совместимости крови в целях ее переливания;
- Самой распространенной группой крови в мире (без учета резус-фактора) по мнению участников опроса стала I группа крови, а самой редкой– IV, что соответствует данным статистики (43% и 4% населения соответственно).

При проведении лабораторного исследования для определения группы крови в образцы добавляют реагенты и смотрят на реакцию. Если в крови есть антиген «А», эритроциты начнут слипаться, когда добавят антиген «В», и наоборот — кровь с антигеном «В» будет слипаться, когда добавят антиген «А». Кровь группы АВ не даст реакции на любые антитела, а кровь группы 0 (нулевая) отреагирует на все. То же самое с резус-фактором: в кровь добавляют антиген D. Если реакция есть — у человека положительный резус (Rh+), если нет — отрицательный (Rh–).



По результатам проведенного лабораторного исследования установлено, что мой образец не дал реакции на антитела, следовательно, относится к IV (АВ) группе крови с отрицательным резус-фактором (Rh-), т.е. к самой редкой группе крови в мире (0,4% населения).

При помощи изучения различных источников информации в ходе исследования установлено, что группы крови были открыты австрийским ученым Карлом Ландштейнером в 1900 году. В 1930 году открытие групп крови принесло Ландштейнеру Нобелевскую премию, а Всемирный день донора крови отмечается в его день рождения (14 июня).

Главные «участники», составляющие определенную группу крови, – эритроциты. Антигены групп крови расположены на внешней поверхности мембраны эритроцитов и являются генетическими признаками, наследуемыми от родителей и не изменяющимися в течение жизни.

Оказалось, что с помощью только двух типичных белков-антигенов А и В (или их отсутствия «0») можно создать «портрет» любого человека, определив его группу крови, а также определить зависимость здоровья человека от установленной группы крови.

Современная наука выделяет четыре группы человеческой крови (система АВ0) и два типа резус-фактора (Rh+\Rh-), таким образом, комбинация этих признаков определяет один из восьми возможных типов крови у человека: 0 (-), 0 (+), А (+), А (-), В (-), В (+), АВ (-), АБ (+).

Выводы: в ходе исследования установлены исторические обстоятельства происхождения групп крови, при помощи научной литературы также изучены вопросы о составе и функции крови, о наследовании группы крови ребенком в зависимости от групп крови отца и матери, а также вопрос о влиянии группы крови на жизнь и здоровье человека; проведено анкетирование, осуществлено иммуногематологическое исследование образца крови.

Таким образом, поставленные перед началом исследования задачи выполнены, цель достигнута.

ЧУПА-ЧУПС – ЛЮБИМОЕ ЛАКОМСТВО

Сёмина Софья Алексеевна

3 «Д» класс, МБОУ «СШ № 23 с углубленным изучением отдельных предметов», Нижегородской обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Комендантова Ольга Ивановна

Я очень люблю сладкое. Одной из моих любимых конфет является Чупа-чупс. Многие из вас с ней знакомы – это конфета на палочке, в яркой обертке, круглой формы. Я часто их покупаю, у них много разных вкусов, размеров, они популярны и легкодоступны. Но в последнее время родители все чаще стали говорить мне о том, что чупа-чупсы не приносят пользу организму и даже вредят. Поэтому мне стало интересно, действительно ли это так и появилось желание узнать всё о чупа-чупсах.

Актуальность моей работы.

Многие любят чупа-чупсы, но не задумываются о его пользе и вреде для организма. Мне захотелось разобраться и найти ответы на эти вопросы, именно поэтому я выбрала тему «Чупа-чупс – любимое лакомство».

Россия – территория единства науки и культуры, и мне стало интересно, когда в нашей стране впервые появился леденец на палочке и есть ли связь между леденцом и чупа-чупсом, поэтому я с удовольствием начинаю свое исследование.

Цель работы: исследование состава и свойств чупа-чупса для определения вреда, который они наносят организму.

Гипотеза исследования: если часто употреблять чупа-чупс, то он окажет вредное влияние на здоровье. Леденцы, приготовленные в домашних условиях менее вредные для организма, чем покупные.

По отечественным пищевым стандартам карамель делят на леденцовую и с начинкой. В первом случае леденцы должны на 96% состоять из сахаристых веществ. Во втором случае сладость используют в качестве оболочки. Также бывает лечебная и даже соленая карамель. Знаменитый чупа-чупс относится к леденцовой карамели. Производство конфеты на палочке запустили в 1958 году. Перед выходом на международный





рынок Бернат обратился к своему другу Сальвадору Дали с просьбой придумать новый логотип компании. Согласно одной версии гению понадобился всего лишь час, чтобы создать логотип, согласно другой — художник часами рисовал на газетах то, что стало отличительным знаком Chupa Chups. Так или иначе, идея Дали оказалась крайне проста — разместить красные буквы на желтом фоне в форме цветка маргаритки.

К сожалению, прочитать состав на самой конфете чупа-чупс оказалось не просто! Он напечатан именно там, где фантик оборачивает трубочку, а развернуть его, не повредив очень сложно. Поэтому состав мне пришлось отыскать в интернете: сахар, патока, лимонная кислота (Е330), яблочная кислота (Е296), пюре фруктовое концентрированное, молочная кислота (Е270), натуральный и идентичные натуральным ароматизаторы, экстракт солода, эмульгатор-лицитин. К тому же, в состав некоторых конфет (например, в chupa-chups max choco) входит ацесуфлам калия Е950 – сахарозаменитель, который в 200 раз слаще сахарозы; он также накапливается в организме и вызывает различные заболевания. Очень вреден для детей! При частом употреблении этой пищевой добавки сильно ухудшается память, зрение и слух.

После всего нового, что я узнала о чупа-чупсе, мне стало интересно, а можно ли самим приготовить вкусный леденец на палочке, похожий на чупа-чупс, но менее вредный? Без красителей и консервантов. Родители мне рассказывали, что в детстве сами делали леденцы и у нас даже есть для этого специальные формы. К тому же жжёный сахар, входящий в состав леденцов полезен от кашля. Я смазала формочки растительным маслом, чтобы карамель к ним не прилипла. Затем мы с мамой смешали сахар с водой и добавили немного лимонного сока, чтобы карамель не засахарилась и была однородной, поставили на плиту и варили. После этого горячую массу разлили по формочкам и упаковали. Конфеты получились не хуже чупа-чупса, но зато без вредных добавок.

Узнав состав чупа-чупса, я решили с помощью опытов проверить наличие указанных в составе ингредиентов, а также провести опыты с леденцом, приготовленным дома и купленным в магазине. Состав покупного петушка я прочитала на упаковке: сахар, патока, вода питьевая. Домашний петушок был изготовлен: сахар, вода питьевая, лимонный сок.

Для опытов мы купили всё необходимое, а именно: чупа-чупсы с разными вкусами, «магазинного петушка» и приготовили домашний леденец. В интернете я отыскала разнообразные опыты и решила их повторить. После проведения опытов я сделала следующие выводы:

- в чупа-чупс добавлен не сок, а краситель и ароматизаторы;
- в чупа-чупсе много вредных добавок, а вот карамель домашняя и покупная без них.
- при частом употреблении чупа-чупсов и другой карамели зубная эмаль портится, появляется зубной налет и кариес.
- в чупа-чупсе действительно присутствует кислота.

Я решила проверить, что выгоднее: покупать чупа-чупсы, карамель в магазине или делать леденцы дома самостоятельно. В среднем цена обычного чупа-чупса (без жвачки и жевательной конфеты внутри) – 10 рублей, его вес приблизительно составляет (с фантиком и палочкой) – 11 грамм, цена покупного петушка – 25 рублей, а вес, указанный на упаковке – 13 г.

Для приготовления домашних леденцов у меня уходит 8 столовых ложек сахара – это приблизительно 160 г и 4 столовые ложки воды. Из такого количества сахара и воды у меня получается 7 леденцов, вес которых составляет 140 г. Один леденец получился весом приблизительно 20 г.

Стоимость сахара – 60 рублей за 1 кг, соответственно стоимость моих 7 леденцов получается:

1 кг (1000 г) – 60 руб.

160 г – х

1000*х = 60 * 160

х = 9600/1000 = 9,60 руб.

Стоимость одного леденца:

9,60 руб. / 7 = 1,37 руб.

Таким образом, мы выяснили, что домашние леденцы не только вкусные, без вредных добавок, но и выходят дешевле по стоимости, чем чупа-чупс и покупной петушок. И сам процесс приготовления интересен, познавателен и увлекателен.

В результате проведенного исследования я пришла к выводу, что моя гипотеза полностью подтвердилась. Чупа-чупс хоть и очень вкусная конфета, с разнообразными вкусами, но все-таки вредная для здоровья. При частом употреблении может появиться аллергия и увеличивается риск возникновения кариеса, портится зубная эмаль.

Этот леденец очень популярен, но не безопасен для здоровья детей. Можно приготовить леденцы в домашних условиях, и они будут такие же вкусные как из магазина, но без вредных добавок.

ПОКРАСИЛ ВОЛОСЫ: ХОРОШО ИЛИ ПЛОХО?

Дранков Андрей Евгеньевич

7 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Шавшукова Надежда Анфиногеновна

Я очень люблю экспериментировать с цветом своих волос. Но мама часто мне говорит: «Зачем ты красишься? Волосы же испортятся!» И мне стало интересно, а правда ли краска портит волосы? Вроде бы современное время, краски должны быть идеальными, но в то же время краска – это химия.



Актуальность темы нашей работы определяется тем, что в условиях противоположного мнения учёных, встаёт проблема заблуждений о влиянии краски на организм человека

Основная цель работы – определить какую пользу или вред приносит окрашивание волос разными типами красителей. Для достижения цели необходимо выполнить список задач. Изучить историю окрашивания волос и изготовления красок для окрашивания, влияние краски на организм человека, микроскопическое строение здорового и окрашенного волоса, разработать памятку «Вред и польза окрашивания волос», провести маркетологическое исследование типов красок для окрашивания волос, социологический опрос, микроскопический анализ волос здоровых и окрашенных разными типами красок и определить марки краски, которые приносят минимальный вред волосам.

В работе были исследованы три гипотезы:

1. Окрашивание наносит вред волосам.
2. Окрашивание не влияет на волосы.
3. Профессиональное окрашивание волос безопасно и благоприятно влияет на внешность подростка.

Работа прошла в три этапа: поисково-теоретический, опытно-экспериментальный, заключительно-обобщающий.

Резюмирую всё выше сказанное, мне очень интересно, ведь если краска не портит волосы, то я смогу расширить горизонты своих мечтаний, связанных с изменением внешности. С другой стороны для подростков эксперименты с внешностью — способ необходимого им самовыражения. Но это не всегда нравится родителям: они считают, что детям радикально менять имидж не нужно. Почему школьники не прислушиваются к мнению старших и зачем им вообще такие радикальные эксперименты с внешностью? Меня заинтересовал и этот вопрос. Мы провели социологический опрос для того, чтобы выяснить почему подростки красят волосы? Они хотят быть замеченными, выразить свою индивидуальность, особенность, непохожесть. Есть потребность во внимании, в признании. У некоторых так может выражаться внутренний протест против каких-либо рамок, проявление самостоятельности, взрослости. Я провел анкетирование среди знакомых и одноклассников 12–18 лет онлайн

формате, с помощью гугл-теста Для своих одноклассников я провел анкетирование в бумажном формате. Вместе с научным руководителем мы обсудили результаты экспериментов.

ГЛАЗА И ЗРЕНИЕ С НАШЕЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Шебанова Мирослава Романовна

4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Шорина Ольга Михайловна

Зрение самый важный орган чувств человека, потому что с помощью зрения человек получает больше 80% воспринимаемой информации об окружающем мире. Более того зрение – это единственный из органов чувств, который не имеет ограничений на дальность восприятия.

Я выбрала эту тему, потому что данная проблема очень актуальна в наши дни, так как большое количество школьников, и я в том числе, страдают от разных заболеваний глаз, вызванных зрительными перегрузками, а именно: излучение компьютера, телевизора, многочасовые онлайн-игры в сотовых телефонах, нагрузки при чтении и письме в школе, ну и конечно же, несоблюдение простых правил, чтобы сохранить здоровье своих глаз.

Цель работы – подробно изучить и проанализировать причины возникновения нарушения зрения у школьников.

Наиболее частыми формами нарушений зрения в детском возрасте являются близорукость и дальнозоркость. Рассмотрим эти формы нарушения зрения более подробно.

Близорукость (миопия). Как правило, это приобретенное заболевание, когда в период интенсивной длительной нагрузки (чтение, письмо, просмотр телепередач, игр на компьютере) из-за нарушения кровоснабжения происходят изменения в глазном яблоке, приводящие к его растя-







жению. В результате такого растяжения ухудшается зрение вдаль, которое улучшается при прищуривании или надавливании на глазное яблоко.

Дальнозоркость в отличие от близорукости, это не приобретенное, а врожденное состояние, связанное с особенностью строения глазного яблока. Почти все новорожденные – дальнозорки. Однако у части детей вследствие задержки роста глаза дальнозоркость остается.

Первые признаки проявления дальнозоркости – ухудшение остроты зрения вблизи, стремление отодвинуть текст от себя. В более выраженных и поздних стадиях - понижение зрения вдаль, быстрая утомляемость глаз, покраснение и боли, связанные со зрительной работой.

Для коррекции близорукости и дальнозоркости используются контактные линзы или очки. Корректировать эти формы нарушения зрения нужно начинать как можно раньше, иначе, поскольку глаза не функционируют в полную силу, зрительная способность может еще больше ослабнуть и даже совсем пропасть.

В качестве профилактики рекомендуются общие меры по укреплению организма ребенка, ограничение зрительной нагрузки и правильное чередование труда и отдыха, систематические профилактические проверки остроты зрения

Подбирая материал в интернете, я нашла интересную информацию, в которой были представлены опыты по выявлению некоторых функций глаза.

Опыт № 1: Я посадила на стул своего младшего брата Марка, направила на него настольную лампу. При ярком свете зрачки сужаются. Выключаю настольную лампу – зрачки расширяются.

Вывод: Зрачок регулирует количество света. Если света недостаточно, он автоматически расширяется, если света вполне достаточно, он сужается

А зачем человеку два глаза? Может быть, про запас? Вдруг с одним что-то случится?.. Нет, в природе все устроено значительно хитрее и мудрее. Два глаза необходимы для того, чтобы видеть объемную картинку, то есть определять, какой предмет находится ближе, а какой – дальше. Попробуй закрыть один глаз – и ты обнаружишь, что глубина пространства исчезает.

Опыт № 2: Мы по очереди провели следующий опыт. Берем картонную трубку около 30 см длиной. Подносим трубку к правому глазу. Поднимаем левую руку и держим ее перед левым глазом, ладонью к себе. Теперь смотрим правым глазом в трубу, не закрывая при этом левый глаз.

Результат: Нам показалось, что у нас на ладони дырка. Это потому, что глаза видят два разных изображения: ладонь и то, что мы видим через трубу. Но мозг старается совместить оба изображения, поэтому, получается обманчивая, иллюзорная картина.

Вывод: глаза видят разное изображение, но мозг объединяет их и делает единое изображение.

Опыт № 3: Мы нарисовали мост, у которого отсутствует часть пролета. Не закрывая глаз, мы по очереди прислонились к месту, где отсутствует часть пролета моста.

Результат: Нам показалось, что края моста сошлись. Это потому, что мозг соединяет два отдельных изображения, поступающие из глаз, в единое изображение, и создается впечатление, что мост восстановлен. Данный вывод подтверждает вывод, сделанный в опыте № 2.

В результате проведенных опытов мы поняли, что зрачок регулирует количество света, поступающего в глаз, а головной мозг является помощником для наших глаз.

Из всего сказанного выше можно сделать вывод, что наши глаза выполняют очень важную функцию при восприятии окружающего мира.

Важные правила для сохранения зрения

1. Читай и пиши только при хорошем освещении, НО помни, что яркий свет не должен попадать в глаза.
2. Следи, чтобы книга и тетрадь были на расстоянии 30–35 см от глаз.
3. Книгу при чтении лучше ставить на наклонную подставку.
4. При письме свет должен падать слева.
5. Не читай лежа или в движущемся транспорте.
6. Если долго, читаешь пишешь, через каждые 30 минут давай глазам отдохнуть.
7. Никогда не три глаза грязными руками.
8. Не смори близко телевизор (менее 3 метров) и долго (более часа).
9. Не играй в компьютерные игры более 15–20 минут.
10. Ешь продукты с витаминами (овощи, фрукты, ягоды, орехи).
11. Гуляй часто на свежем воздухе (не менее 3 часов в день).
12. Делай гимнастику для глаз.

ЗДОРОВЯЧОК

Большаков Артём Алексеевич

3 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 82», Кемеровская обл., г. Кемерово

Научный руководитель: Швецова Галина Геннадьевна

Ожирение является одним из самых распространенных в мире хроническим заболеванием. Особенно вызывает тревогу скорость его распространения. Число людей с лишним весом в мире более 2,1 млрд человек, что в 2,5 раза больше чем голодающих. Этот факт поднимает проблему ожирения до уровня глобальной эпидемии. И все чаще это становится участью детей. По данным Всемирной организации здраво-



охранения(ВОЗ) в 2023 году число детей и подростков с избыточным весом превысило 250 млн. человек. Ожирение у детей не просто приводит к увеличению массы тела. Это своего рода «снежный ком», вызывающий целый ряд других заболеваний и проблем. Чем раньше начать борьбу с лишним весом, тем больше будет шансов сохранить здоровье и будущее.

Цель данной научно-практической работы: помочь обществу с решением глобальной проблемы избыточного веса.

Избыточный вес и ожирение – результат формирования аномальных или чрезмерных жировых отложений, которые наносят вред здоровью.

Основная причина – энергетический дисбаланс, при котором калорийность рациона превышает энергетические потребности организма.

Другими словами, если у ребенка отсутствуют заболевания, влияющие на увеличение веса, причину ожирения нужно искать только в переедании на фоне недостаточной или отсутствующей подвижности.

Можно с уверенностью утверждать, что ребенок с ожирением – это будущий больной взрослый.

У такого ребенка существенно снижается качество жизни. Нарушается его психологический статус. Многие вещи, обычные для сверстников, становятся недоступны: пробежать дистанцию, выполнить норматив по физкультуре и тому подобное.

Также нельзя сбрасывать со счетов, что дети с ожирением часто подвергаются насмешкам, отверганию, а иногда и травле со стороны сверстников. Такой ребенок может оказаться в социальной изоляции. Это, в свою очередь, может вызвать депрессию и другие психологические расстройства, что усугубляет, проблему и создаёт замкнутый круг.

Для многих детей ожирение становится началом пути в неполноценную, болезненную жизнь.

Важно понимать: от ожирения нет лекарства.

Говоря о детях, нужно учитывать и дополнительный фактор – ребенок не может, в отличие от взрослого, выбрать для себя среду обитания, он не формирует своё меню в семье. Поэтому основная задача родителей – помочь ребенку снизить вес.

К детям и подросткам нельзя применять диеты по снижению веса, кроме особых случаев, когда к этому есть серьезные медицинские показания.

Чтобы помочь ребенку вернуть здоровый вес, нужно сбалансировать питание так, чтобы энергия, которую он потребляет с пищей, была меньше той, которую он тратит при физической активности и для нормального роста.

Важно: снизить скорость прироста массы, создавая при этом условия для правильного развития и роста.

Главная рекомендация – изменение образа жизни навсегда. Даже при успешном снижении веса необходимо будет постоянно придерживаться нового установленного порядка питания и физической активности.

Ожирение — это бомба замедленного действия для здоровья ребенка. Это не просто вопрос эстетики или комфорта. Мы говорим о реальных рисках для здоровья, нарушении обмена веществ и даже психологические проблемы. Бороться с ними можно только единственным способом – изменением образа жизни навсегда, а именно переход на правильное сбалансированное питание и занятия регулярной физической активностью.

В своём опыте я доказал, что при данном методе снижение веса происходит плавно и постепенно, при этом растущий организм получает все питательные вещества для успешного развития.

Также выявились факторы, мешающие процессу снижения веса.

Это сформированное неправильное пищевое поведение, окружение ребенка и слабая мотивация. Стоит только немного отступить от плана питания, как лишние килограммы начнут возвращаться. Поэтому, приняв решение похудеть, начните с изучения научных статей и рекомендаций по здоровому питанию. Знания - это сила. Проведите медицинский осмотр. Внесите коррективы в семейные привычки в питании и физической активности. Присоединитесь к сообществам, которые поддерживают здоровый образ жизни. Главное – помнить, что в первое время не стоит ждать мгновенность результатов.

Если мы хотим сохранить здоровье и избавиться от ожирения – правильное питание и спорт должны стать неотъемлемой частью нашей повседневности.

Мною разработана книжка-дневник здоровья. Её бесплатно врачи дарят маленьким пациентам, которые находятся в стационаре. Ребята могут в удобное время делать личные зарисовки и записи. Это поможет им самим наблюдать за своим состоянием и быстрее выздоравливать.

ЧЕРНИЛА КАРАКАТИЦЫ

Налётов Матвей Николаевич

5 класс, МОБУ Медведевская «СОШ № 4»,
Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола

Научный руководитель: Козикова Екатерина Сергеевна

В основу нашего исследования легла изобретательская задача: «АНТИМАСКИРОВКА» Межрегионального химического турнира. «Некоторые головоногие моллюски, например, каракатица, умеют выбрасывать чернильное пятно, чтобы сбежать и запутать врага. Предложите быстрый способ обесцветить это пятно для хищника, который охотится за моллюском». Издавна известно умение головоногих «пускать пыль в глаза». Выбор пал именно на эту задачу, потому что заинтриговало само условие: «чтобы сбежать и запутать врага», не перестаёт удивлять способность живых организмов к самозащите, приспособлению выживать в любых условиях окружающей среды. Эту изобретательскую задачу мы и будем решать в процессе нашего исследования.

Актуальность. Каракатицы известны людям не одну сотню лет, более того, они даже оставили свой след в культуре, так как веками их чернила использовались для письма. Чернила каракатицы ценны полезными свойствами, они входят в состав различных лекарственных средств, в том числе и гомеопатических. Благодаря успокоительному действию они показаны при лечении неврозов и бессонницы. Чернила каракатицы, с пользой которых не поспоришь, наделены от природы множеством витаминов, аминокислот, микро — и макроэлементов и востребованы в рецептах многих блюд, особенно в качестве натурального красителя и приправы.

Целью работы стало изучение состава чернил каракатицы и предложение химического способа их обесцвечивания (быстрый способ обесцветить это пятно для хищника, который охотится за моллюском). Долго думали, как это может сделать именно хищник, а может ли в роли этого хищника выступать сам человек?

Обозначили задачи и решили попробовать сделать это в рамках школьной лаборатории. Что нам необходимо знать для решения задачи? Морскому хамелеону приходится защищаться – для этого он выпускает вещество темного цвета, которое и называют чернилами. Подобная жидкость будто прикрывает каракатицу темным одеялом, давая возможность скрыться.

Сначала предстояло восполнить дефицит знаний по данной проблеме, изучив, сравнив, проанализировав дополнительные источники информации. Собрав материал, узнали много нового и интересного о защитной жидкости каракатиц. Интересно, что ее формула значительно отличается от формулы похожей защитной жидкости осьминогов и каль-

маров. Гликемический индекс чернил каракатицы равен нулю, что делает продукт безопасным для людей с диабетом и лишним весом, так как от его употребления не повышается сахар в крови. Современные исследования показали, что выпущенные чернила не сразу растворяются в воде. Они долго, в течение десяти и более минут, висят в воде компактной темной каплей, и растворяется эта капля не раньше, чем на что-нибудь наткнется. Самым поразительным является то, что форма капли похожа по очертаниям на своего хозяина, выпустившего ее. Хищник, в погоне за моллюском хватает эту каплю вместо жертвы, и вот тогда-то этот темный сгусток жидкости «взрывается» и окутывает врага «дымовой завесой».

Изучили состав чернил. Чернила каракатицы содержат важный компонент – незаменимые жирные кислоты (Омега-3), множество витаминов.

В чернилах моллюсков содержится также органическое вещество из группы меланинов. Меланины — нерастворимые полимеры, продукты окислительных превращений аминокислоты тирозина. У человека тоже существуют три основных типа меланинов: эумеланины, феомеланины и нейромеланины. Эумеланины встречаются наиболее часто, могут иметь коричневую или чёрную окраску. Феомеланины имеют красноватую окраску, волосы, содержащие феомеланин, будут иметь рыжий цвет. Нейромеланин обнаруживается в мозге, функции его до сих пор неизвестны. Познакомились со структурой молекулы эумеланина. После анализа всех идей, провели реконструкцию знаний – проверку выдвинутых гипотез через наблюдение, опыт, эксперимент и остановились на одной, которую посчитали более приемлемой для решения данной задачи: если в чернилах моллюсков содержится органическое вещество из группы меланинов, близкое по составу к пигменту, которым окрашены человеческие волосы, то, наверное, их можно обесцветить таким же образом, что и волосы. Проверку и подтверждение данной гипотезы и будем считать решением данной задачи. Бабушка, вспомнив жизненный опыт по





осветлению волос в домашних условиях, предложила использовать способность перекиси водорода обесцвечивать волосы. Метод основан на взаимодействии атомарного кислорода с красящим веществом волос – меланином.

При окислении меланин переходит в бесцветное соединение. Щадящее осветление волос можно провести с помощью натуральных ингредиентов, которые не причиняют вред волосам и даже насыщают их полезными веществами. К природным осветлителям относят лимон. Бьюти-технологии сегодня используют огромное количество осветляющих крем-красок для волос. Изучили их состав. И, как оказалось основные компоненты – перекись водорода; персульфаты (соли, которые усиливают осветляющую реакцию). При этом некоторые осветлители содержат аммиак.

Думали будет проблематично достать чернила каракатицы, чтобы проверить правильность своих предположений, но в настоящие время найти можно всё. Провели эксперимент по обесцвечиванию чернил перекисью водорода: использование перекиси водорода – эффективный метод обесцвечивания. Чернила обесцветились. Обесцвечивание гидроперитом. Способ приготовления: растолкли в ступке две таблетки гидроперита. Полученный порошок в стеклянном стакане развели 5 мл нашатырного спирта. Чернила обесцветились.

Провели обесцвечивание лимонным соком, который обладает осветляющим эффектом за счёт кислоты, которая входит в состав плода.

В процессе проведения эксперимента родилась идея попробовать в качестве осветлителя чернил раствор «Белизны», который оказался в лаборатории. В процессе стирки им отбеливают различные пятна. Результат удивил. Сначала чернила приобрели красивый голубой цвет, а через 2 минуты обесцветились полностью. Это средство оказалось самым эффективным. Я думаю, что в перспективе это может стать предметом моего дальнейшего исследования.

И в заключении хочется сказать, что в результате проделанного эксперимента, наша гипотеза подтвердилась мы допускаем, что используя все эти средства так называемый «хищник» может обесцветить чернильное пятно головоногого моллюска, а где он их возьмёт это уже его проблема, а я могу поделиться своим опытом решения изобретательских задач, которые имеют большую практическую значимость.

ВРЕДНА ЛИ КОСМЕТИКА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА? ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДОМАШНЕЙ КОСМЕТИКИ

Катькина Анастасия Михайловна

4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Старлытова Анастасия Сергеевна

Сейчас многие используют декоративную косметику. Очень яркий макияж можно увидеть и на юных участницах соревнований по художественной гимнастике. Заметив, что некоторые спортсменки не используют даже тушь, я поинтересовалась у них, по какой причине, кроме запрета мамы, они не пользуются косметикой? Ответы били разные: сухие и потрескавшиеся губы от помады, раздражение глаз от теней и ресниц, покраснение кожи от тонального крема. Хорошо, что большинство всё же указало на запрет родителей. И, тем не менее, данные ответы заставили меня задуматься – из чего состоит косметика? Не вредит ли она организму?

Тема моего исследования – влияние косметики на организм.

Предмет исследования: декоративная косметика.

Цель: выяснить, как использование косметических средств влияет на здоровье, и сделать безопасную косметику дома.

Задачи:

- Узнать подробнее о декоративной косметике;
- Узнать об опасностях использования различной косметики;
- Выявить вредные компоненты в косметике;
- Изготовить натуральную косметику в домашних условиях.





Гипотеза: Безопасную косметику можно изготовить в домашних условиях

Более 7 000 лет люди используют косметику. Цели использования за это время были разные: для красоты, в религиозных целях, причем не только женщины наносили макияж, но и мужчины подводили глаза для защиты от злых духов, а также для маскировки при охоте. Уже в те времена для изготовления косметики использовали животный жир, пчелиный воск, пигменты. Но состав некоторых косметических средств приводит сейчас в ужас: тени, к примеру, содержали тёртый малахит, медь, свинец.

В настоящее время существует огромное количество косметических средств: всевозможные тени, помады, подводки, хайлайтеры, крема, туши, тональные основы, консиллеры, блёстки и это всё девушкам из прошлого даже не снилось! И всё же состав большинства из них очень далек от натурального.

Процесс показался мне интересным и не сложным. Возможность создания уникального цвета одно из преимуществ изготовления косметики самой. Изменяя пропорции ингредиентов и экспериментируя с добавлением дополнительных натуральных компонентов, можно расширять ассортимент до бесконечности.

Считаю, что моя гипотеза подтверждена полностью, в домашних условиях вполне реально изготавливать натуральные косметические средства.

НУЖНО ЛИ МЫТЬ ФРУКТЫ ПЕРЕД ЕДОЙ? НЕВИДИМЫЙ МИР БАКТЕРИЙ

Копылова Алиса Александровна

4 «Б» класс, МБОУ «Гимназия», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Старлытова Анастасия Сергеевна

Цель исследования: выявление невидимых бактерий, выяснение необходимости мыть продукты перед употреблением.

С самого детства нам говорят, что нужно мыть фрукты и овощи перед употреблением. Возникает вопрос, а зачем их мыть? Ведь внешне они чистые и грязи совсем не видно.

Мне стало интересно: существует ли на окружающих нас предметах невидимая глазу грязь (микробы, бактерии)?

Было принято решение провести опыты и выяснить существует ли вокруг нас невидимая глазу грязь.

Перед началом исследования мы изучили литературу и статьи в интернете.

Узнали, что несколько тысячелетий своей истории люди не имели ни малейшего представления о том, что является причиной их заболеваний. В древности даже считалось, что причиной болезни являются некие «злые духи», которые селятся в теле человека и вызывают недуг. Вопрос был решён только в 1885 году, когда совместными усилиями ряда учёных наука смогла найти причину большинства заболеваний. Такой причиной были названы бактерии (микробы). Что такое бактерии? Бактерии (др. греч. βακτήριον — палочка) — биологическое название целой группы живых микроорганизмов, которых нельзя увидеть невооружённым глазом, настолько они малы, и они окружают нас постоянно.

Часть из них совершенно для нас не опасна, и они не вызывают заболевания, а даже служат нам защитой (например, лакто – и бифидобактерии). Но есть и другая часть бактерий и микробов, которые наносят вред нашему организму, они вырабатывают яды (например, сальмонелла и кишечная палочка вызывают отравления, а стрептококки и стафилококки – насморк и боль в горле).

В домашних условиях мы провели опыты, в которых выращивали бактерии на питательной среде. Использовали различные источники, с которыми мы контактирует каждый день.

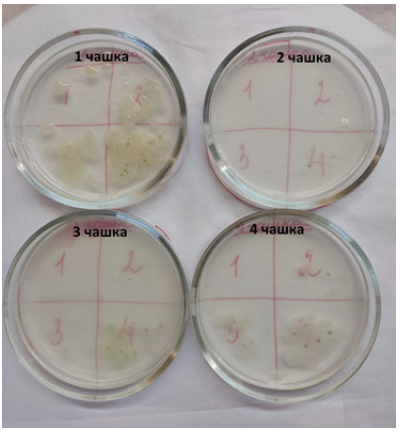
Чтобы проверить, как действуют на микроорганизмы различные антибактериальные средства, мы сделали следующее:

1. В первую чашку Петри залили питательную среду.
2. Во вторую чашку в питательную среду добавили антибиотик.
3. В третью чашку в питательную среду добавили несколько капель уксуса.
4. В четвертую чашку в питательную среду добавили антибактериальное средство.

В чашку Петри я подсадила микроорганизмы из разных источников – для этого просто разделили чашку на четвертинки.

- Четвертинку под номером 1 оставили без микроорганизмов – в качестве контрольной группы. Так мы сможем узнать, был ли агар загрязнен до введения бактериальных образцов.
- Под номером 2 микроорганизмы с клавиатуры компьютера.
- Под номером 3 микроорганизмы с бумажных денег.
- Под номером 4 микроорганизмы с яблока из магазина.

Больше всего микроорганизмов в 1 чашке выросло с грязного яблока. На третьем месте по количеству выросших бактерий – поверхность денег. Поверхность клавиатуры тоже оказалась не очень чистой. В четвертинке под номером 1 тоже образовались колонии микроорганизмов, хотя мы ее оставили в качестве контрольной группы и не делали посев. Я это могу объяснить тем, что микроорганизмы попали из воздуха.



Во 2 чашке, где в питательную среду добавляли антибиотик колоний образовалось меньше всего. Колонии выросли немного с поверхности фруктов.

В третьей чашке, где добавляли уксус колоний образовалось меньше, чем в контрольной 1 чашке. Уксус тоже хорошо справился с задачей не дать развиться микроорганизмам. Это доказывает эффективность метода для консервирования продуктов на зиму с использованием уксуса.

В четвертой чашке в питательную среду, к которой добавляли антибактериальное средство колонии микроорганизмов, выросли меньше, чем в контрольной 1 чашке, но следует отметить, что справилось оно хуже чем уксус и антибиотик.

Вывод:

Внимательно рассмотрели полученные результаты и пришли к выводу: самая грязная поверхность из используемых оказалась поверхность яблока из магазина.

Теперь стало известно, даже если грязи не видно, это не значит, что ее нет, поэтому руки, фрукты, овощи надо мыть тщательно. А так же регулярно проводить влажную уборку дома.

ВЛИЯНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА РИТМЫ ЖИЗНИ

Корниенко Александра Артемовна

1 «А» класс МБОУ школа «КвантУм», Московская обл., г. Звенигород

Научный руководитель: Уварова Любовь Владимировна

В этом году я стала ученицей 1 класса и со своими друзьями провожу много времени. Иногда, они бывают очень вспыльчивыми и раздражительными. А потом их поведение опять меняется. Это происходит не всегда, а в какое-то определенное время. Мама сказала, что это может быть от магнитных бурь.

Цель:

– Изучить влияние магнитных бурь и космических процессов на ритмы жизни на Земле.

– Мне стало интересно узнать, что же такое магнитные бури и гравитация и как они влияют на самочувствие людей.

Задачи:

– рассмотреть планеты Солнечной системы;
– провести исследование космических факторов;
– рассмотреть влияние гравитации и магнитных бурь на самочувствие людей.
– провести опрос среди родных и близких, сделать выводы.

Объектом моего исследования являются магнитные бури и солнечная активность.

Я предполагаю, что магнитные бури и гравитация влияют на жизнь на Земле.

Чтобы доказать свою гипотезу, я начала искать ответы на свои вопросы. В первую очередь я, конечно же, обратилась к маме. Для начала мы вместе с ней вспомнили, что млечный путь– это галактика, в которой находится Земля и Солнечная система. Земля – третья планета от Солнца, именно на ней существует жизнь. А всего их восемь: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун.

Из интернет источников я узнала, что жизнь на Земле зависит от множества космических факторов, например:

Солнечная активность - влияет на климат и погоду, вызывает магнитные бури, а они влияют на работу спутников и навигации.

Космические лучи, которые постоянно атакуют Землю и несут в себе радиацию.

Астероиды и метеориты, которые могут столкнуться с Землей, вызывая катастрофические последствия.

Гравитационное влияние. Гравитация Луны влияет на приливы и отливы на Земле.

Космическая пыль, попадает на Землю и влияет на облачность и климат.

Космическое излучение. Негативно влияет на здоровье человека и даже может вызвать рак и другие заболевания.

Влияние звезд – это основной источник света и тепла.

Чем больше я изучала материал, тем больше мне становилось интереснее. Раньше, я думала, что Солнце просто даёт свет и тепло, но оказывается, оно играет очень важную роль в жизни всех живых организмов на Земле. Это наше самочувствие и здоровье, выработка витамина Д, хорошее настроение, иммунитет.

От взрослых я узнала, что, когда у людей очень часто болит голова, меняется настроение и поведение, виной всему – магнитные бури.

Что же такое магнитные бури и почему их, вообще, так называют?

Изучая это явление, я узнала, что Магнитные бури – это временные возмущения магнитного поля Земли, вызванные солнечной активностью. Они могут длиться от нескольких часов до нескольких дней. Может быть именно в это время у моих друзей меняется поведение?

Как же выглядит процесс развития магнитных бурь?

Сначала на Солнце происходит вспышка, идёт солнечный ветер (это выбросы плазмы и заряженных частиц). Когда эти частицы достигают Земли, они взаимодействуют с магнитосферо– это область вокруг планеты. Когда заряженные частицы входят в магнитосферу, они заставляют её изменяться и колебаться. Это и есть Магнитные бури.

Именно они влияют на миграцию животных, вызывают у людей головные боли, проблемы со сном, общее недомогание и раздражительность, всё, как у моих друзей.

Интересный факт, северное сияние, которое я наблюдала в апреле 2023 года, в своём городе Звенигород – это тоже влияние магнитных бурь.

Можно сделать вывод: солнечная активность однозначно влияет на самочувствие людей на Земле.

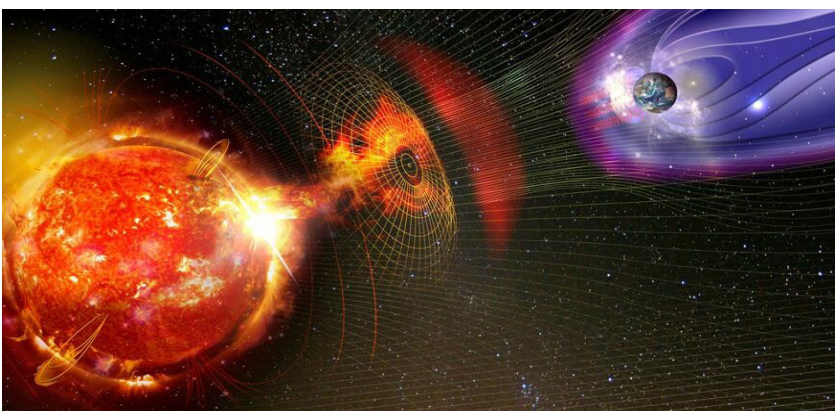
А ещё, изучая материал, я увидела космонавтов в космосе и узнала, интересный факт!

Нас держит на земле и позволяет нам ходить, сохраняя равновесие – гравитация. Она притягивает все объекты к центру Земли, помогая крови двигаться по телу и доставлять кислород во все органы, влияет на дыхание. Наши легкие расширяются и сжимаются, а ещё она позволяет спать в одном положении.

Изучив вопрос гравитации, делаю вывод: гравитация Земли, оказывает большое влияние на самочувствие и состояние здоровья людей.

Я считаю свою работу актуальной и с уверенностью могу сказать, что моя гипотеза подтвердилась: Магнитные бури и гравитация действительно влияют на физическое и психическое состояние человека. Гравитация играет ключевую роль помогая кровообращению и способности крепко спать.

Головные боли, утомляемость, раздражительность, проблемы со сном – всё это влияние магнитных бурь.



РАЗНЫЕ, НО НЕДЕЛИМЫЕ: АСИММЕТРИЯ ПОЛУШАРИЙ МОЗГА

Зверев Тимофей Денисович

5 «К» класс, МБОУ «Гимназия № 1 им. И.В. Курчатова»,
Республика Крым, г. Симферополь

Научный руководитель: Макарьина Людмила Александровна

Актуальность подтверждается поиском среди литературных источников и анкетированием. Данный проект имеет для меня и личное значение. Моя мама – левша и мне всегда было интересно, как она может писать той рукой, которой мне неудобно даже просто держать ручку.

Цель работы: изучить профиль функциональной асимметрии учеников Гимназии № 1 им. И.В. Курчатова.

Задачи:

1. Освоить методику изучения профиля асимметрии;
2. Изучить профиль асимметрии у учеников своего класса;
3. Сделать предложения о предпочтительных методах обучения.

Объект исследования: функциональная асимметрия мозга.

Предмет исследования: профиль функциональной асимметрии у учеников 4 «А» класса Гимназии № 1.

Полученные результаты. В ходе работы изучены аспекты проявления функциональной асимметрии. Автором освоены классические методики изучения асимметрии и впервые получены данные о функциональной асимметрии мозга конкретной статистической группы (30 учеников 4 «А» класса МБОУ «Гимназия № 1 им. И.В. Курчатова»). Выявлены не только скрытые левши, но и получены данные о ведущей ноге и органах чувств для каждого конкретного ребенка (глаз, ухо). Результаты работы будут полезны ученикам для расширения кругозора, понимания своих сильных сторон и лучших способах обучения, учителям для применения разных методик обучения в зависимости от профиля асимметрии. Испытуемые получили возможность узнать свои сильные стороны для применения в учебе, спорте и творчестве.





Выводы. В результате работы была освоена методика изучения профиля, изучен профиль асимметрии одноклассников. На открытом занятии одноклассники узнали свои результаты и получили рекомендации, как учитывать их в обучении. Явление асимметрии имеет разнообразные проявления – от анатомических до психических. Изучение данной темы очень актуально. Работа кроме теоретического, имеет и практическое значение, поскольку из ее результатов исходит целесообразность проведения тестирования среди учеников младших классов. При участии автора работы данное тестирование было проведено в МБОУ «Гимназия № 1 им. И.В. Курчатова» в сентябре 2023 г. ученикам 1 классов. Уместно учитывать фактор асимметрии в педагогике: рассадка детей в классе с учетом ведущего глаза и уха, коррекция приемов обучения.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА ЛЕВШЕЙ И ПРАВШЕЙ

Бурукин Вячеслав Сергеевич

5 класс, МАОУ Медвежье-Озёрская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина», Московская обл., г.о.Щёлково, д. Медвежьи Озёра

Научный руководитель: Обладан Дарья Михайловна

Почти все люди на земле праворукие, и только часть из них – другие, не такие, как все. Среди людей левши составляют примерно 10%, то есть левшой является каждый 10. Они пишут, едят, рисуют и работают левой рукой. Так им удобнее, легче.

Термин «Левша» – человек, предпочтительно пользующийся левой рукой. Антоним к термину «левша» – «правша».

Цель: узнать кого называют левшой и чем они отличаются от правшей?

Проводя эксперименты и исследуя данную тему, мы пришли к следующим выводам:

- Леворукость – это не отклонение от нормы, а уникальная особенность.
- Насильственное переучивание левшей – вредно для их здоровья.
- Леворукими бывают не только люди, но и животные.
- Необходимо создавать условия, которые обеспечивали бы левшам возможность сохранить уникальность своего мироощущения.

Гипотеза исследования:

С точки зрения некоторых современных детей, леворукие дети уступают в своем развитии (учебе, активности, умении общаться) праворуким, т.к. леворукость, по их мнению, отклонение от нормы.

Методы научного исследования:

1. Изучение и анализ научной литературы.
2. Наблюдение.
3. Беседа.
4. Социологический опрос.
5. Анкетирование.
6. Использование интернет-ресурсов.

Человеческий организм – большая загадка для самого же человека.

Кто такой левша? По исследованиям ученых — это человек, у которого доминирует правая половина головного мозга. Обычно доминирует какая-либо половина мозга, при этом происходит перекрещивание, т.е. правой половиной человеческого тела управляет левое полушарие, а левой – правое. Ученые выделили степени доминирования: сильно выраженная («стопроцентный» правша или ярко выраженный левша) и слабо выраженная (может быть 1–2 признака «левшества– ведущий левый глаз и левое ухо, но ведущая рука – правая).

А люди, так называемые амбидекстры, у которых одинаково работают оба полушария, они одинаково хорошо владеют обеими руками, ушами, глазами, т.е. парными органами. Таких людей немного, всего около 1%, но, по исследованиям ученых, их количество постоянно растет.

Как же выяснить, к какому типу относится человек?

Если человек – «стопроцентный» правша, у него наблюдаются следующие признаки:

- Пишет и выполняет большинство действий, особенно сложных, правой рукой.
- Трубку телефона прикладывает к правому уху.
- Ведущие глаз, ухо – правые.
- Ведущая нога тоже правая (она толчковая, с нее человек начинает идти).

Если же хоть один из этих признаков имеет зеркальное отражение (при ведущей правой руке лучше слышит левое ухо, например) – это





более (или менее) выраженный левша. Таких людей ученые называют «скрытыми левшами».

Большинство людей являются «частичными» левшами (т.е. ведущая рука – левая, а ведущий глаз, например, правый). У маленьких детей скрытая леворукость, явные признаки ведущего правого полушария наблюдаются гораздо чаще, чем у взрослых. Также часто дети одинаково хорошо владеют и левой, и правой руками, т.е. являются амбидекстрами. Считается, что до года закладывается основа развития мозга, а ведущее полушарие формируется к 6–7 годам, но уже в 4 года можно уверенно сказать, какая рука у малыша ведущая.

Заключение.

Проводя эксперименты и исследуя данную тему, я пришел к следующим выводам:

- Леворукость – это не отклонение от нормы, а уникальная особенность.
- Насильственное переучивание левшей – вредно для их здоровья.
- Леворукими бывают не только люди, но и животные.
- Необходимо создавать условия, которые обеспечивали бы левшам возможность сохранить уникальность своего мироощущения.

PRO СКВОЗНЯК

Кузечкин Дмитрий Николаевич

4 класс, МБОУ «СОШ № 18», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Воронина Наталья Валерьевна

С момента как я себя помню, из многих «не», которые постоянно говорит мне моя мама (не ругайся, не дерись, не отвечай злом на зло и т.д.), чаще всего я слышу не сиди на полу – просквозит, не стой на сквозняке – простудишься. Мне стало интересно, что же такое – сквозняк, и почему мои родители считают его опасным?

Посетив врача-иммунолога, к.м.н. Алексееву Н.Ю., я узнал, что в среднем за жизнь человек страдает простудными заболеваниями около двухсот раз. Получается, что мы болеем почти пять лет подряд. При этом 20% всех простуд приходится на… лето. Одна из причин — сквозняки.

Чем же сквозняк отличается от обычного ветра и в чем его опасность? Сквозняк — это поток воздуха, который появляется в замкнутом пространстве, например в доме, квартире за счет отверстий, находящихся друг против друга, именно друг напротив друга. Поэтому, если у вас

открыто одно окно в комнате, это не создаст опасный сквозняк. Однако любое отверстие в окне напротив, например из-за изношенности подоконника или неплотно закрывающейся форточки, может вызвать малозаметные сквозняки.

Таким образом, основная опасность сквозняка заключается во вреде здоровью человека. Я задумался о том, что могу сделать, чтобы остановить появление сквозняка дома.

Цель работы: исследование влияние сквозняка на здоровье человека и разработать метод предупреждения сквозняков.

Задачи:

1. Изучить сквозняк и его влияние на здоровье людей;
2. Изучить существующие технологии защиты от сквозняка;
3. На основе анкетирования сделать анализ и прийти к выводу, полезен или вреден сквозняк для нашего организма.
4. Разработать простой метод предупреждения сквозняков.

Методы исследования: поиск информации, анкетирование, анализ полученных результатов.

Гипотеза: если владеть полной информацией о сквозняке и научиться контролировать потоки воздуха в помещении, то можно избежать проблем со здоровьем.

Актуальность: очень важно следить за своим здоровьем и делать всё возможное для того, чтобы его сохранить.

Чтобы защититься от сквозняков, необходимо контролировать потоки воздуха в помещении. Особенно опасны сквозняки в больницах, школах и детских садах. Поэтому необходимо разработать устройство, которое могло бы определить даже небольшой поток воздуха.

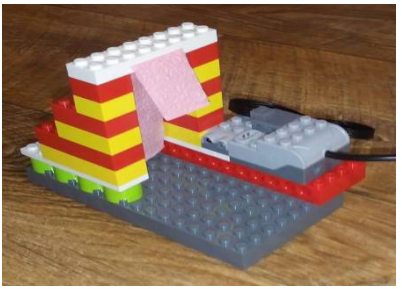
В своем работе я попытался создать простой датчик сквозняков, который смог бы обнаруживать потоки воздуха и сигнализировать о наличии сквозняка. В школе на занятиях робототехникой мы используем конструктор Lego WeDo, поэтому макет датчика сквозняков я разработал также на его основе. Конструктор Lego здесь используется только как удобный исходный материал для создания макета.

С помощью датчика сквозняков можно контролировать наличие или отсутствие сквозняков в помещении и вовремя принимать меры по устранению сквозняков.

Объект исследования: сквозняк.

Предмет исследования: влияние сквозняков на организм человека и методы выявления сквозняков.

В настоящее время наиболее эффективным методом защиты от сквозняков является применение пластиковых оконных конструкций. Поэтому большинство современных людей пытается поставить качественные пластиковые окна, застекляет балконы и ставит утепленные входные двери.



Все помещения необходимо периодически проветривать. Современные системы вентиляции очень дороги, они не устанавливаются в обычных квартирах, поэтому для проветривания открывают окна, что может привести к сквозняку.

Сквозняк можно выявить, определяя наличие движения воздуха в помещении. Для этого необходим прибор, который позволял бы определить наличие сквозняка и оповестить о необходимости устранения сквозняка.

В процессе работы над проектом я разработал прибор, который решает обе поставленные задачи. В школе на занятиях робототехники мы используем конструктор Lego WeDo, в составе которого содержатся датчики, подключаемые к персональному компьютеру, передающие сигналы специальной среде разработки программ, входящей в состав конструктора.

Датчик представляет собой небольшой желоб с перекладиной наверху. К перекладине прикрепляется небольшая и очень легкая полоска бумаги. Поток воздуха от сквозняка заставляет раскачиваться полоску бумаги. Раскачивание полоски бумаги отслеживает датчик расстояния из состава конструктора Lego WeDo, расположенный перпендикулярно амплитуде движения полоски бумаги. Сигнал о наличии потоков воздуха с датчика расстояния поступает в компьютер по USB кабелю и с помощью простой программы, работающей в среде Lego, приводит к проигрыванию звукового сигнала.

Для использования необходимо поместить датчик сквозняков непосредственно перед окном (форточкой) на подоконник. Датчик сквозняков подключается по USB кабелю к компьютеру с запущенной лего-программой.

В результате проведенных экспериментов с макетом датчика сквозняков была выявлена его высокая чувствительность. Он реагирует даже на поток воздуха, возникающий от движения ладони на расстоянии 20–30 см от датчика.

В результате проделанной работы были исследованы причины возникновения сквозняков, их влияние на организм и здоровье человека и способы защиты от сквозняков. Для выявления сквозняков был предложен простой метод их определения на основе датчика сквозняков. Был разработан макет датчика сквозняков, созданный на основе конструктора Lego, обладающий высокой чувствительностью. И самое главное, с таким датчиком можно уверенно сказать маме «Забудь о сквозняках!»

ИСТОЧНИК ЗДОРОВЬЯ

Гедгафова Самира Астемировна

4 класс, МКОУ «Прогимназия», Кабардино-Балкарская Республика, Баксанский р-н, с.п. Атажукино

Научный руководитель: Желдашева Лена Амдулчеримовна

Минеральная вода очень полезна, она замедляет процесс старения, увеличивает энергию, предотвращает хронические заболевания. Действительно ли все это так? Я решила исследовать питьевую минеральную воду.

Наш организм на 70% состоит из воды. Вода входит в структуру каждой клетки, состав крови, участвует во всех химических процессах, происходящих в организме. Кроме того, вода, которую мы выпили, вымывает из нашего организма вредные вещества и шлаки. Чтобы нормально себя чувствовать и не ослаблять работу внутренних органов нужно употреблять в сутки около 2 литров воды.

В настоящее время, как никогда остро стоят вопросы экологической безопасности и здоровья человека. Поэтому важно, чтобы вода, которая попадает в наш организм была чистой, не содержащей вредных примесей и болезнетворных микроорганизмов. Еще лучше если она будет содержать полезные минералы, так необходимые для нормальной жизнедеятельности человека.

Цель: выяснить,что такое минеральная вода и какую пользу она приносит.

Задачи:

- изучить виды и назначение минеральной воды;
- провести доступные эксперименты с минеральной водой;
- оформить брошюру о правилах питьевого применения минеральных вод.

Гипотеза: предполагаю, что вся минеральная вода полезна для здоровья и одинакова на вкус.

Объект исследования: минеральная вода.

Предмет исследования: состав минеральной воды, информация на этикетке.

Методы исследования: библиографический анализ литературы и материалов сети Интернет, сравнение, обобщение, эксперимент, анкетирование.

Практическая значимость: работа может быть использована на классном часе, на уроках Окружающего мира.

При написании данной работы были использованы: методическая литература, энциклопедии, статьи из сети Internet.

В классе мы провели дегустацию рассматриваемой минеральной воды. Все почувствовали присутствие соли в образцах 1,3. В образце

№ 1 отметили неприятный запах растворенных металлов. Образец № 2 слегка солоноватый. Образцы 4 и 5 понравились всем.



Я провела опыт по обнаружению солей в минеральной воде.

Воду разлили по пробиркам. Потом пипеткой из каждой пробирки капнули на стекло. Стекло подогрели над спиртовкой. Когда вода испарилась, сверили результаты:

- образцы № 1,2 – на стекле осталась соль;
- образец № 3– на стекле беловатое пятно, что говорит об избытке хлора;
- образцы № 4, 5 – на поверхности стекла не осталось никаких следов, значит вода чистая.

Вывод: вкус минеральной воды зависит от химического состава, лечебная минеральная вода содержит соль в больших количествах.

Я провела анкетирование среди своих одноклассников. В опросе приняли участие 28 человек, ответившие на вопросы:

- Пьете ли вы минеральную воду? (часто, редко, вообще не пью)
- Знаете ли вы о том, что минеральная вода полезна?
- От каких заболеваний лечит минеральная вода?

По результатам опроса выяснили, что из 28 опрошенных 20 человек часто пьют минеральную воду. О пользе минеральной воды знают 21 человек. На вопрос «От каких заболеваний лечит минеральная вода?» ученики ответили по-разному: «от боли в животе, от головной боли, от избыточного веса, от изжоги». Всего 7 человек, остальные учащиеся не знали ответа на этот вопрос.

Вывод: обучающиеся школы в большинстве случаев употребляют минеральную воду, но не все знают какую пользу она приносит.

Заключение.

В своей исследовательской работе я рассмотрела, какое значение в жизни человека играет минеральная вода. Вода - это жизнь

Цель исследования достигнута, я узнала, что представляет собой минеральная вода. Научилась разбираться в видах минеральных вод и теперь смогу отличить лечебную воду от столовой и питьевой.

Гипотеза исследования подтвердилась частично: минеральная вода действительно очень полезна для здоровья, но у каждой минеральной воды свой вкус, свой химический состав, который влияет на её целеб-

ные свойства. Чем сильнее выражен вкус воды, тем осторожнее следует пить такую воду.

Важно правильно принимать лечебную воду, строго по назначению врача, так как бывают противопоказания.

Результаты анкетирования показали, что большинство опрошенных пьют минеральную воду, но не знают о её пользе для здоровья.

Для поддержания водного баланса организма подходит чистая питьевая вода в бутылках. Но если простая питьевая вода поможет утолить жажду, то минеральная еще и восполнит потери жизненно необходимых солей и микроэлементов. Следует отличать питьевую минеральную воду от искусственно минерализованной воды. Искусственная вода не вредна, но и полезных свойств в ней нет. Нужно покупать натуральную воду, разлитую из известного источника, который находится в экологически чистом месте. Отличить такую воду от искусственной можно по данным на этикетке. Побывав на минеральном источнике Гедуго, я увидела, что минеральная вода доступна каждому желающему. Но минеральную воду нужно правильно употреблять.

В своем исследовании я провела ряд простых опытов с минеральной водой. В дальнейшем, после 4 класса при изучении химии, хотелось бы продолжить эксперименты: на определение качественного состава минеральной воды, на измерение молярных концентраций положительных и отрицательных ионов в составе минеральной воды и другие.

ИЗУЧЕНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРОЛИКОВ РАЗНЫХ ПОРОД В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Негреба Виктор Алексеевич

6 класс, Центр образования «Точка роста», МОУ «СОШ № 11», Ставропольский кр., х. Красночервонный

Научный руководитель: Хохлова Валентина Александровна

Уже много лет в подсобном хозяйстве моей семьи выращиваются кролики разных пород. В начальной школе я помогал папе ухаживать за ними, а с этого года по моей просьбе забота о кроликах полностью легла на мои плечи. Я захотел узнать интересные факты о кроликах, о развитии кролиководства в разных странах. Кроме этого, я решил выяснить, есть ли у жителей нашего хутора кролики в домашних хозяйствах, если да, то каких пород. А еще задался вопросом, какая же из выращиваемых на нашем подворье пород кроликов дает больший привес.

Актуальность данной темы заключается в том, что разводить и содержать кроликов в домашнем хозяйстве необременительно, при этом




можно за короткие сроки получить вкусное диетическое мясо и красивый мех.

Цель проекта: сравнить привес кроликов пород Калифорнийская и Советская шиншилла при одинаковом рационе кормления.

Практическая ценность: выяснить, какая из пород кроликов, выращиваемых на нашем подворье, дает больший привес при одинаковом рационе кормления.

В ходе выполнения своего проекта я нашел много интересных фактов о кроликах. Так, например, мировой рекорд среди кроликов по прыжкам в высоту составляет 1м, а по прыжкам в длину – 3 м. А вот глаза устроены таким образом, что они могут видеть происходящее сзади, не поворачивая головы.

Проанализировав мировое производство и потребление мяса кролика, я пришел к выводу, что лидерами в этой области являются такие страны, как Китай и страны Европы, а Россия находится на 7 месте по количеству поголовья кроликов в мировом рейтинге, однако по потреблению мяса кроликов Россия не вошла даже в десятку лидеров, а один россиянин в год съедает всего 70 граммов крольчатины.

Это удивительно, ведь мясо кролика вкусное и диетическое. Изучив пищевую ценность и химический состав мяса кролика, я пришел к выводу, что мясо кролика белое, практически не содержит холестерина, содержит самое большое количество белка, усвояемого на 90%, низкокалорийное, самое гипоаллергенное, идеально подходит для начала прикорма грудных детей. Оно богато витаминами РР, А и группы В, содержит макро- и микроэлементы.

Я решил проверить, какая из двух пород: Калифорнийская или Советская шиншилла дает больший привес при одинаковом рационе кормления. Для этого я взял по три кролика двух разных пород: по одно-

му самцу и по две самки, дал им имена и разработал суточный рацион кормления. Кроме этого кроликам были сделаны прививки. А для предупреждения развития кокцидиоза на 1 литр воды я добавлял 1 мл 10% йода и пропаивал по определенной схеме.

Начиная с 26 июня я проводил ежедневные взвешивания и вел журнал наблюдений.

Таким образом, проводя исследования привеса кроликов двух пород Калифорнийской и Советская шиншилла в течение 2 месяцев, я пришел к выводу, что при одинаковом рационе кормления кролики породы Калифорнийская набрали больший привес.

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИ ПРОВЕРИТЬ КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ МОЖЕТ ДАЖЕ МЛАДШЕКЛАССНИК

Зайнуллин Тимур Артурович

4 «В» класс, МАОУ «Гимназия № 56»,
Удмуртская Республика, г. Ижевск

Научный руководитель: Дьячкова Татьяна Валерьевна

Цель работы: показать, что каждый человек, даже не обладающий специальными знаниями в области химии, самостоятельно, без больших финансовых затрат, при помощи простых опытов и подручных средств, может провести базовый анализ качества питьевой воды, сравнить получившиеся показатели с государственными стандартами качества воды и на основании этого принять обоснованное решение о порядке использования питьевой воды из трубопровода.

Гипотеза: в домашних условиях с помощью подручных средств и простых бытовых приборов можно проверить качество питьевой воды, и, при необходимости, установить показатели, которые необходимо дополнительно проверить в специализированной лаборатории для определения качества питьевой воды.

Задачи:

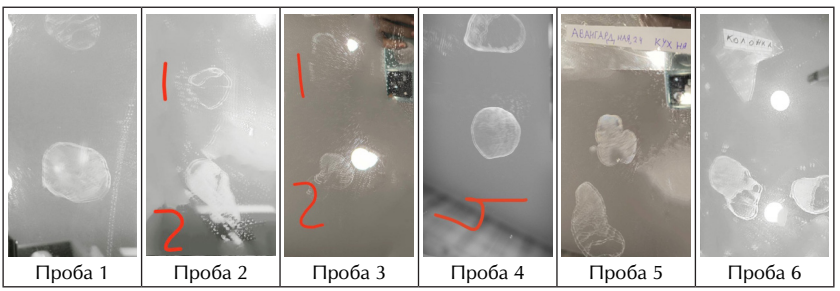
1. познакомиться с государственными стандартами и санитарными нормами и правилами, регулирующими качество питьевой воды, а также порядок проведения некоторых исследований воды;
2. изучить литературу и интернет источники по теме исследования;
3. определить свойства воды, которые могут быть исследованы в домашних условиях;
4. взять пробы питьевой воды у меня дома и в домах моих бабушек и дедушек и провести опыты, определяющие качество питьевой воды;

5. зафиксировать результаты опытов и оценить качество отобранных проб питьевой воды;
6. собрать набор для исследования качества воды в домашних условиях, подготовить инструкцию о порядке использования набора.

Актуальность темы исследования: качество питьевой воды в той или иной степени волнует каждого человека, включая моих ближайших родственников: люди покупают дорогостоящие фильтры, отказываются от проточной воды в пользу бутылированной, кипятят воду по несколько раз перед ее употреблением, проводят дорогостоящие анализы качества питьевой воды. Все эти действия требуют значительных финансовых и (или) временных затрат, и, при этом, не всегда приносят желаемый результат.

Содержание работы: в работе рассмотрены требования к качеству питьевой воды в Российской Федерации, выделены параметры, которые могут быть оценены в домашних условиях без больших финансовых затрат при помощи простого и доступного оборудования (в первую очередь, это показатели, которые могут быть оценены при помощи органов чувств, – запах, вкус, цветность, прозрачность проб воды, наличие примесей в воде).

Далее в работе описан порядок отбора проб воды и порядок проведения опытов. Для оценки каждого показателя разработана либо взята из соответствующего государственного стандарта шкала оценки показателя, все результаты оценены по шкале и задокументированы в таблицы. По итогам каждого опыта определяются «подозрительные» пробы, результаты которых отклоняются от ожидаемых. Если по итогам всех опытов проба больше трех раз признается «подозрительной», она подлежит лабораторной проверке для подтверждения ее качества. В нашем случае по итогам исследования все пробы воды были признаны пригодными для питья и не требующими проведения дополнительных исследований.



Проба 1 | Проба 2 | Проба 3 | Проба 4 | Проба 5 | Проба 6

По результатам проведения опытов собран набор для исследования качества питьевой воды в домашних условиях. Главная ценность набора – это, во-первых, его дешевизна а, во-вторых, наличие инструкции

о порядке использования набора, порядку проведения опытов и оценке полученных результатов. Инструкция может быть многократно использована для проведения опытов как взрослыми, так и детьми.

В дальнейшем мы планируем продолжить работу: например, сравнить существующие на рынке фильтры очистки воды, расширить набор методов оценки качества воды, создать чат-бота, который при помощи вопросов помогает определить качество воды. При этом, после того, как в школе начнутся уроки химии, мы, скорее всего, сможем расширить состав набора, добавить в него специальные реагенты, для определения химического состава воды.

РЕДКИЕ РЕЛИКТОВЫЕ РАСТЕНИЯ ЗАПОВЕДНИКА «ГАЛИЧЬЯ ГОРА»

Голубева Варвара Дмитриевна

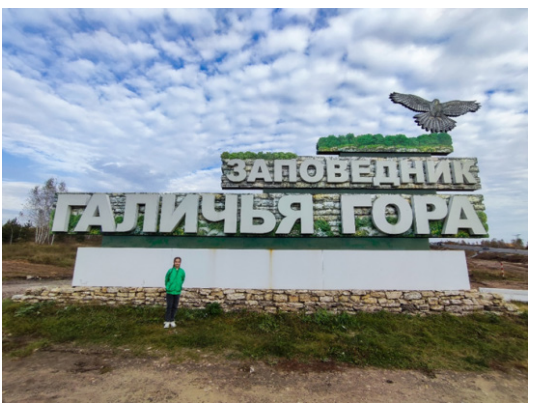
4 «В» класс, МБОУ «Гимназия № 11», Липецкая обл., г. Елец

Научный руководитель: Киндякова Ирина Анатольевна

Мы с семьей очень любим путешествовать. Однажды мы побывали в заповеднике «Галичья гора». Оказывается, заповедник состоит из 6 участков – урочищ, на которых встречаются редкие и уникальные растения. Мне захотелось узнать об этих растениях, а также рассказать о них своим одноклассникам с помощью виртуальной экскурсии.

Актуальность исследования: знания о редких реликтовых растениях заповедника «Галичья гора» позволяют сохранить и предотвратить их исчезновение.

Новизна исследования заключается в создании виртуальной экскурсии, которая позволяет в доступной форме ознакомиться с местами





произрастания редких реликтовых растений «Галичьей горы», находящихся под охраной государства.

Цель работы: собрать сведения о реликтовых растениях заповедника «Галичья гора» и создать виртуальную экскурсию по местам их произрастания.

В начале нашей работы, используя программу Google Формы, мы провели опрос с целью проверить знания ребят о заповеднике «Галичья гора». Несмотря на то, что мы проживаем в Липецкой области, мы очень мало знаем о нашем крае. А значит создание виртуальной экскурсии – актуально. Мы посетили заповедник, составили подборку фото 6 урочищ.

На следующем этапе мы отобрали растения для презентации и составили таблицы по каждому из них, отразив следующие параметры:

Название	
Статус в Красной книге	
Места произрастания (урочища)	
Время цветения	
Описание	
Размеры	

В программе Microsoft PowerPoint осуществили:

1. Выбор фона, шрифта для текста, макета презентации, картинок растений, шаблонов – вставок.
2. Оформление презентации (работа с гиперссылками)
3. Подбор видеоряда.
4. Запись звука с помощью программы АудиоМАСТЕР, размещение звукового ряда в презентации.
5. Демонстрация презентации.

Многих исследователей Галичья гора привлекает своей таинственной особенностью, которую пытаются разгадать уже много лет: почему на равнинах и скалах Липецкой области растут растения, для которых являются эти условия совершенно не свойственными.

Даже маленькая площадь и разрозненность участков не мешает быть флоре этого необычного места такой богатой. Растения Галичьей горы очень разнообразны. В заповеднике насчитывается 974 вида растений, из которых 40 сохранились с далеких геологических эпох, когда про существование человека еще не было и речи.

Забота об окружающей среде в наше время просто необходима, иначе мы можем потерять драгоценные виды растений, которые пока ещё населяют наш регион. Больше всего вредят растениям: неконтролируе-

мый выпас скота, разработка пород и распашка новых земель, сбор цветов в букеты и просто неконтролируемый туризм.

Виртуальная экскурсия «Редкие реликтовые растения заповедника «Галичья гора», позволит в доступной форме ознакомиться с местами произрастания редких исчезающих реликтовых растений заповедника, а также в будущем сохранить и предотвратить их исчезновение.

МИР КРАСОК

Иванова Милана Ильинична

2 «Е» класс, МАОУ «Лицей № 5», Республика Башкортостан, г. Уфа

Научный руководитель: Харисова Гульнара Минулловна

Мы с мамой регулярно ходим в музеи. Последним мы посетили Башкирский государственный художественный музей им. М.В. Нестерова в г. Уфе. Больше всего меня поразила картина И.К. Айвазовского «Ночь в Венеции». Я была удивлена и поражена тем, что в давние времена художники могли писать красками, которые так ровно и красиво ложились на холст. Ведь краски художники изготавливали сами. Мне захотелось узнать из чего состоят краски и смогла ли бы я нарисовать картину красками собственного приготовления.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в наше время многие люди увлекаются рисованием, ведь рисование – это отличный способ выразить свои эмоции, восстановить эмоциональное состояние. Краски при этом используют самые разные: акварель, гуашь, масляные, темперу и другие.

Целью моей работы является изготовление красок собственными руками.

Для достижения данной цели я определила следующие задачи: ознакомиться с учебной литературой и статьями из сети Интернет; изучить состав красок; самостоятельно изготовить краски; проверить качество красочного слоя при нанесении на холст и сделать выводы; нарисовать картину из красок собственного изготовления.

В практической части работы я получила пигменты химическим способом в лаборатории, изготовила два вида красок (масленые и темперу), сделала сравнительную характеристику красок.

При изготовлении красок в качестве связующего для масляных красок я брала льняное масло, а для темперы – яйцо, смешанное с водой. В качестве пигментов использовала: неорганический пигмент (мел; пигмент розовый, купленный в магазине для профессиональных художников; пигменты, полученные в лаборатории химическим путем) и органический пигмент (порошок куркумы, красный молотый перец).





Все полученные краски перекрывают цвет закрашиваемой поверхности, однако яичная темпера оказалась более укрывистой, чем масляная краска. То есть для перекрытия поверхности бумаги понадобился тонкий слой яичной темперы, а масляной краски – два слоя.

Масляная краска и темпера, полученная на основе готового неорганического пигмента получились идеальными для рисования. Синтетические пигменты производятся промышленным путем по специальным технологиям. Благодаря этому имеют нежную, однородную текстуру и прекрасно ложатся на холст. Масляная краска и темпера на основе пигментов, полученных в лаборатории получилась пригодной для рисования. Полученные нами пигменты имеют жесткую текстуру, при смешивании со связующим некоторые пигменты поменяли оттенок.

Масляные краски, сделанные на основе органических пигментов, получились яркого цвета, но после высыхания, пигмент стал осыпаться.

Краски на основе пигментов, полученных в лаборатории, получились относительно однородной текстуры, но при смешивании с маслом некоторые цвета поменяли оттенок. Например, розовый цвет стал ближе к коричневому, а берлинская лазурь по оттенку получилась бледно-изумрудной.

Темпера на основе неорганических пигментов получилась яркого и насыщенного цвета, с хорошей укрывистостью, быстро сохнет, но через несколько дней после высыхания на краске появились маленькие трещинки.

Выводы исследования. В ходе проделанной работы, я пришла к выводу, что приготовить краски самостоятельно можно, хотя это процесс

трудоемкий и занимает большое количество времени. Такие краски не всегда представляют художественную ценность, так как на картине они могут потрескаться и осыпаться, не всегда краска ложится ровно и получается нужный цвет.

Полученные краски отличаются по качествам и по консистенции, они имеют преимущества и недостатки. К преимуществам можно отнести то, что краски получились экологически чистыми, безопасными, недорогими, кроме того они не имели неприятного запаха.

К недостаткам можно отнести: трудоемкость в изготовлении, сложность достичь однородной структуры, также их неудобно хранить.

Краски, которые были получены в экспериментальной части я использовала для рисования картины «Мир красок», которая и является кульминационной частью моей работы.

В дальнейшем, я планирую продолжить исследования по данной теме. Я хотела бы получить пигменты чисто красного, коричневого, синего цвета, так как в этот раз мне не удалось получить желаемые цвета. Также, с целью улучшения качества красок, мне бы хотелось изготовить краски с более сложным составом. Планирую тщательно изучить свойства связующих и попытаться изготовить связующее в лаборатории химическим способом.

ПОПРОБУЙ СЕВЕР НА ВКУС

Шапошникова София Давидовна

6 «В» класс, МБОУ «Гимназия № 1», Красноярский кр., г. Норильск

Научный руководитель: Чалова Елена Николаевна

В моей семье очень любят ходить летом и осенью в тундру, собирать ягоды, грибы, растения. Всю зиму мы с удовольствием употребляем в пищу дары Севера. Ягодное и растительное сырьё, богатое витаминами и минеральными веществами: ягоды брусники, морошки, листья, веточки и ягоды можжевельника, иван-чай. Я решила организовать ароматное чаепитие для своих ровесников, используя все то, что мы собрали семьей в тундре. В сравнении с магазинными сладостями и чаями, приготовленные мною не содержат искусственных красителей, ароматизаторов и сахара, а также она имеют ярко выраженный натуральный вкус и аромат.

Гипотеза. Я предположила, что благодаря нежной структуре, натуральному составу сладостей и напитков из растений тундры дети и подростки будут отдавать предпочтение новой полезной продукции.





Цель: создание кондитерских изделий с повышенным содержанием ягодного сырья и напитков из растений тундры для детей и подростков в домашних условиях.

Опросив 47 человек учащихся 5–11 классов, я выяснила, что 45 человек из них едят сладкое и всего лишь 2 учащихся его не любят. 40 человек из 47 опрошенных едят сладкое каждый день.

Сахар опасен для организма ребенка тем, что лишает организм витаминов, истощает энергический запас растущего организма. Я решила создать полезные сладости и напитки на основе растений, которые собрала в тундре.

Перед тем, как приступить к изготовлению сладостей и напитков из растений тундры, я решила проанализировать большое количество рецептов в интернете и книгах. Выбрала те, где в качестве загустителя использовался агар-агар. Агар-агар – это растительный заменитель желатина, представляющий собой порошок или пластинки из смеси агаропектина и полисахаридов агарозы Он богат минеральными веществами, такими как магний, железо, кальций, йод. Вместо подсластителя взяла мед. Я решила приготовить мармелад из морошки и брусники, зефир из брусники, заварить чай из можжевельника и иван-чая. Несколько дней ушло на освоение рецептов и изготовление ароматных продуктов, богатых большим комплексом витаминов и другими полезными веществами.

Изучив, какие вещества они содержат и какая в них заключена польза, я разработала рецепты полезных сладостей из брусники и морошки, а также создала чай из Иван-чая и можжевельника.

Затем провела презентацию своей научной работы и дегустацию приготовленного мармелада и зефира, а также приготовленных напитков среди ребят в классе. Ребята реагировали на сладости и чай по-разному, говоря, что вкус «необычный», «непривычный», «не сладко», «новый аромат». Несколько человек сказали, что не сладко совсем и поэтому не так вкусно. Чтобы сформировать новые пищевые полезные привычки, где в сладостях мало сахара и много полезных веществ, необходимо от 1 до 3 месяцев.

УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ЛОШАДЕЙ

Кармоков Адам Азретович

1 класс, МКОУ«Прогимназия»,
Кабардино-Балкарская Республика, с.п. Атажукино

Научный руководитель: Хамурзова Зарета Хасанбиевна

Издревле Адыги (черкесы) относились к лошади как верному другу и помощнику, без нее трудно представить их жизнь. Так мне рассказывал мой дедушка.

Мой дедушка часто рассказывал в семье: после окончания Великой Отечественной войны в 1945 в параде Победы великий русский полководец, генералиссимус Г. Жуков принимал парад на коне кабардинской породы, выращенный в конезаводе «Малкинский».

Недавно папа прочитал мне книгу: Марзей А.С. Черкесское наездничество – «Зеквуз» (Нальчик, 2004), где я сделал такие выписки: «являясь древнейшим оседлым земледельческим народом Кавказа, черкесы создали собственную породу лошадей «Шагди», которая предназначалась для войны и являлась, прежде всего, боевой лошадью.

Много историй я слышал о кабардинской лошади, поэтому я полюбил это животное.

Гипотеза: изучая лошадей и наблюдая за ними, можно использовать их полезные свойства для жизни людей.

Цель моей работы заключается в следующем: пронаблюдать и выявить благоприятную среду обитания для лошади;

Объектом моего наблюдения, является – кабардинская лошадь. Для достижения цели, я поставил перед собой задачи:

- изучение специальной литературы;
- изучить историю появления Кабардинской лошади;
- применение полученных знаний на практике.

Предмет наблюдения: Кабардинская лошадь.

Методы: изучение литературы, наблюдение, фотографирование, анализ.

Актуальность работы: с развитием техники роль лошади в жизни человека стала гораздо меньше. Машины сменили коней за плугом, в упряжке и на поле боя. Но совсем без лошади человек не может обойтись! Используются лошади в спорте, огромной популярностью во многих странах мира пользуется конный цирк. Лошади доставляют людям необычайное удовольствие своим грациозным видом, стремительной скачкой, головокружительными цирковыми трюками.

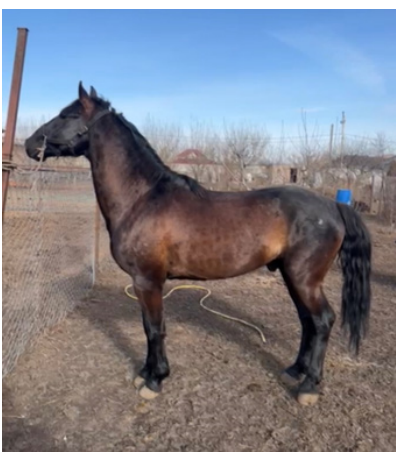
По изученным материалам я решил узнать, какой информацией владеют мои одноклассники о лошадях и поделиться своими находками. Я составил вопросы, которые интересовали и меня тоже. Всего в анкетировании приняло участие – 35 учащихся 2–3 класса.

1. Какую пользу приносят лошади?
   а) Пашут огород – 3 чел.
   б) Дают мясо и молоко – 2 чел.
   в) Перевозят грузы и людей – 14 человек
   г) Не ответили – 16 чел.
2. Как называется дом для лошадей?
   а) хлев – 5 чел.
   б) конюшня – 25 чел.
   в) не ответили – 5 чел.
3. Любимое лакомство лошадей.
   а) сено – 27 чел.
   б) семечки – 3 чел.
   в) морковь – 5 чел.
4. Как называют врача, который лечит лошадей?
   а) педиатр – 4чел.
   б) ветеринар – 30 чел.
   в) не ответили – 1 чел
5. Зачем человек подковывает лошадь?
   а) Чтобы легче бегать – 18 чел.
   б) Чтобы не наступать на мусор – 5 чел.
   в) Чтобы не хромали – 2 чел.
   г) Не ответили – 10чел.

6.Как ты думаешь, лошадь лучше видит или слышит?
   а) Видит – 13 чел.
   б) Слышит – 15чел.
   в) Не ответили – 6 чел.

По результатам я понял, что не все знают особенности лошадей. Но теперь я уверен, что сейчас мои одноклассники узнали многое об удивительном мире лошадей.

Некогда кто-то сказал: «В лошади есть нечто такое, от чего наши сердца теплеют». Лошади скачут и несутся, захватывая наше воображение и наши сердца.



Из своих предков величиной с современную лисицу, лошади превратились в мощных резвых благородных красавцев, уже тысячи лет живущих рядом с человеком. Какую огромную помощь оказала лошадь человеку! Недаром испокон веков считали ее крестьяне кормилицей, а воины – боевым товарищем.

Сегодня мы нередко забываем, какую важную роль сыграла лошадь. Благодаря силе, выносливости, понятливости, резвости она оказывала неоценимую помощь людям. Без преувеличения можно утверждать, что человек завоевал мир верхом на коне! И даже ныне, когда, может быть, дни славы лошадей в прошлом, когда автомобили и поезда вытеснили лошадь из многих сфер былой деятельности, лошади выполняют огромное количество обязанностей. И все они, будь то скачки, или занятия с людьми в инвалидных креслах, очень значимы и весомы. Во многих областях служила и служит лошадь человеку. Но есть одна область, о которой ещё мало говорят: лошадь служит воспитанию доброты, которая, как писал замечательный советский педагог В.А. Сухомлинский, «должна стать таким же обычным состоянием человека, как мышление».

ВУЛКАНЫ: ВРЕД И ПОЛЬЗА ЧЕЛОВЕКУ

Мамухова Алия Алимовна

4 «Г» класс, МКОУ «СОШ № 2»,
Кабардино-Балкарская Республика, г.п. Нарткала

Научный руководитель: Андрусова Елена Николаевна

На каникулах я совершила подъём по канатной дороге на высоту 3700 м и оказалась у подножия самого крупного на территории России вулкана Эльбрус. Тогда я и узнала о том, что в нашей прекрасной Республике имеется необычный по своей красоте «спящий» вулкан Эльбрус.

Я заинтересовалась этой темой, стала читать статьи и книги о вулканах, смотреть телевизионные передачи, расспрашивать родителей.

Данная работа попытка посмотреть на извержение вулкана не только с точки зрения вреда, но и пользы для человека.

Цель: узнать происхождение вулканов на Земле, какой вред и пользу приносят вулканы.

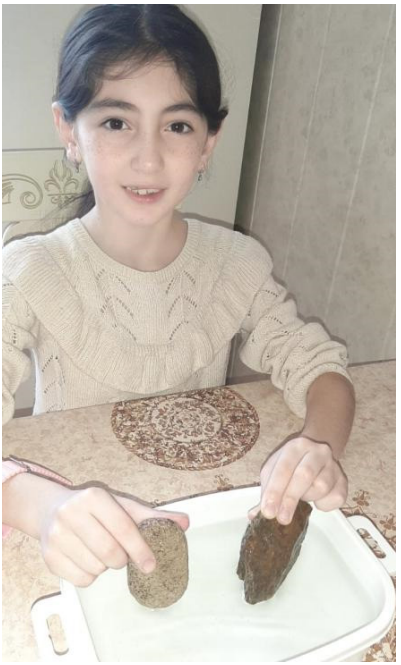
Детально изучив весь материал про вулканы, мы решили провести эксперименты и смоделировать процесс извержения вулкана в домашних условиях.

Опыт № 1 «Движение тектонических плит».

Я погрузила плитки шоколада, которые заменили тектонические плиты, в окрашенное тесто – «магму». При помощи палочек создала движение и увидела, что плиты при движении сталкиваются, наползают друг на друга, а тесто просачивается между кусочками шоколада. Таким образом, я делаю заключение, что подобно тесту, магма просачивается сквозь трещины в тектонических плитах.

Опыт № 2 «Взрыв».

Извержение вулкана происходит из-за дегазации магмы, т.е. выхода газов из нее. Магма в магматическом очаге находится под давлением. В том месте, где земная кора оказалась «неплотно закрыта», магма может вырваться из недр Земли. Газы, которые выделяются при извержении вулкана - горючие, поэтому они воспламеняются и взрываются в жерле вулкана.



Такой же эффект происходит, если открыть газированный тёплый напиток (лимонад, квас). Я немного потрясла бутылку лимонада и стала откручивать крышку. В результате раздался хлопок, и из бутылки вырвалась мощная струя напитка. Данный опыт показал что, то же самое происходит и с магмой, когда горы придавливают сверху, а магма с газами поднимается вверх. В результате происходит взрыв.



Опыт № 3 «Исследование камней вулканического происхождения».

Твёрдые продукты извержения образуются при извержении и остывании лавы. К твёрдым продуктам относится вулканический пепел, вулканический песок, вулканические бомбы. Эти твёрдые продукты со временем уплотняются, образуя вулканический туф. Твёрдые породы, образующиеся при остывании лавы, содержат в основном диоксид кремния, оксиды алюминия, железа, магния, кальция, натрия, калия, титана.

Для проведения опыта мне потребовалась миска с водой, камни и кусочек пемзы. Рассмотрев внимательно камни и пемзу, я сравнила их друг с другом и обратила внимание, что пемза имеет пористую структуру, в ней много дырочек, она лёгкая. Затем я погрузила камни и кусочек пемзы в миску с водой. Камень опустился на дно миски, а пемза держалась на воде.

Вывод: пемза- камень, который имеет пористую структуру. Поры заполнены воздухом, поэтому камень не тонет (поры в пемзе образуются в момент застывания лавы, когда газы ещё выходят наружу).

Опыт № 4 «Извержение вулкана в домашних условиях».

Для того, что бы провести эксперимент я совместно с родителями изготовила макет вулкана. Сделан он был из монтажной пены, клея ПВА, мха, сосновой коры, раскрашен красками, обработан лаком. Для данного опыта мне потребовались следующие материалы: пищевая сода, лимонная кислота, вода, стеклянная бутылочка, жидкое мыло, гуашь красного цвета. Вначале я засыпала лимонную кислоту и пищевую соду в бутылочку. Отдельно смешала в воде жидкое мыло и краситель. Затем в бутылку с содой и лимонной кислотой я влила водный раствор. Наблюдаю реакцию: масса начинает пениться и подниматься вверх. Из проведенного эксперимента можно сделать вывод: при соединении воды с содой и лимонной кислотой происходит химическая реакция с выделением углекислого газа, который заставляет массу переливаться через края, а жидкое мыло пузыриться сильнее.

На протяжении всей истории Земли постоянно происходят извержения вулканов. Наша Земля живая и это одно из её свойств. Извержение вулкана – это катастрофа для людей. Разрушаются города, гибнут люди, животные. Потоки лавы уничтожают всю растительность, посадки и дороги. Газовые облака могут вызвать удушье у людей и животных. Осадки из пепла утяжеляют крыши домов и могут вызвать обрушение. Единственный способ спасения – эвакуация.

Однако польза от вулканов для людей тоже есть. Благодаря им образуются горные породы, из которых состоит земная кора. Вулканы, как лифты, поднимают на поверхность много полезных веществ, поэтому почва вокруг них очень плодородная. Из вулканической пыли делают лекарства, удобрения, очистители для воды, лёгкий бетон, стекло. Вулканы доставляют нам из земных недр углерод, азот и другие газы, без которых жизнь на Земле невозможна. В результате извержений вулканов образуется гранит, пемза и туф, которые широко применяются в строительстве. Гранит – бывает очень красивых расцветок, его используют при облицовке зданий. Серу применяют для производства серной кислоты, спичек, красителей и удобрений. Человек научился использовать геотермальную энергию и геотермальные источники. Вулканы поднимают на поверхность драгоценные камни. Астрофизики считают, что именно вулканическая активность могла способствовать появлению жизни. Именно вулканы внесли вклад в формирование земной атмосферы и гидросферы, выбросив значительное количество углекислого газа и водяного пара.

Одно остается неизменным: мы не можем влиять на вулканы. Извержение - это всегда признак неуправляемой природы. Наша задача - изучить такие явления, умело использовать природные ресурсы и, конечно же, беречь нашу Землю!

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

Минакова Алиса Валерьевна

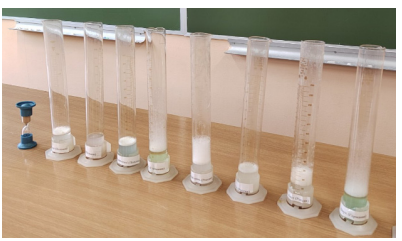
6 «М» класс, МАОУ «СОШ № 10»,
Калининградская обл., г. Калининград

Научный руководитель: Кулакова Елена Владимировна

Работа обращает внимание на актуальную проблему загрязнения сточных вод продуктами отходов синтетических моющих средств. Проведен эксперимент по изучению пенообразования и скорости пеноосаждения сыпучих и жидких порошков. Произведен сравнительный анализ данных характеристик с исследованиями 2007 года.

Однажды в архивах школы я нашла интересную работу про синтетические моющие средства. В этой работе было описано, как ребята нашей школы в 2007 году посетившие город Санкт-Петербург и, гуляя по набережным реки Невы, заметили, что река цветет и по ее берегам кое-где скапливается пена. Заинтересовавшись этой проблемой, ребята выяснили, что такое состояние водоёма обуславливается скоплением поверхностно-активных веществ, которые попадают в водоём с пеной. Мне стало интересно, а откуда же берётся пена?





Актуальность. Синтетические моющие средства с устойчивой пеной, попадая в сточные воды, неизбежно создают проблемы на очистных сооружениях (моющие вещества не только растворены в объеме воды, но содержатся в качестве дисперсной системы в виде пены на поверхности воды). Эффективность очистки таких сточных вод меньше. Попадая затем в природные водоемы, синтетические моющие средства в значительной степени влияют на весь гидрохимический и гидробиологический баланс экосистемы водоема.

Сейчас начинают зацветать и превращаться в болота множество водоемов, это представляет собой большую экологическую

проблему. Меня заинтересовала эта тема, и я решила выяснить, что сделали производители синтетических моющих средств за последние 15 лет, чтобы не загрязнять водоемы.

Цель:

Изучение качественных характеристик синтетических моющих средств путем исследования скорости их пеноосаждения и, как следствие, степени негативного влияния на экологическое состояние водоемов.

Задачи:

1. Проанализировать скорость осаждения пены различных синтетических моющих средств наиболее широко используемых населением.
2. Определить какое из исследованных синтетических моющих средств в меньшей степени влияет по негативному воздействию на баланс экосистемы водоемов.
3. Выявить тенденцию изменения качества моющих средств в историческом диапазоне 2007-2023 года с точки зрения пенообразования и скорости пеноосаждения.

Выводы:

1. По сравнению с 2007 годом существенно уменьшилось пенообразование и увеличилась скорость пеноосаждения сыпучих порошков.
2. На смену сыпучим порошкам всё больше приходят жидкие порошки.
3. Жидкие стиральные порошки по исследованным качественным характеристикам – уровень начального пенообразования – в большей степени, чем у сыпучих стиральных порошков. Среди исследованных образцов этой группы наибольшим пенообразованием и наименьшей скоростью пеноосаждения обладают зарубежные порошки Purox, Real universatgel и Onyx.
4. Менее всего на баланс экосистемы водоема влияют синтетические моющие средства с наиболее эффективным пеноосаждением.
5. Последствиями избыточного пенообразования и медленного пеноосаждения синтетических моющих средств являются нарушение баланса экосистемы водоемов и затруднение работы очистных сооружений.
6.

ВОЗДУХ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА, СВОЙСТВА ВОЗДУХА

Петухов Тимофей Максимович

ЧОУ «Согласие-М», Свердловская обл., г. Екатеринбург

Научный руководитель: Кудашова Ирина Александровна

Кроме Атлантического, Тихого, Индийского, Северного Ледовитого и Южного океанов есть на свете еще один океан – самый большой из всех. И мы каждый день, каждый час, каждую минуту, сами того не замечая, «купаемся» в нем. И прохожие на улице, и животные, и все предметы каждый день «купаются» в этом океане. Океан этот не соленый, не пресный и к тому же без берегов и воды. Словно огромные серебряные рыбы, проплывают по его просторам самолеты. Океан этот называется ВОЗДУХ.

Мне стало очень интересно поработать с воздухом и проверить некоторые его свойства.

Цель работы: изучить некоторые свойства воздуха, расширить и углубить знания о воздухе.

Задачи:

1. Познакомиться с некоторыми свойствами воздуха; установить простейшие связи, сделать выводы.
2. Показать значимость воздуха для жизни растений, животных, человека.
3. Раскрыть основные причины и последствия загрязнения воздуха, указать важнейшие меры по его охране.

Гипотеза: с помощью простых домашних опытов можно проверить и подтвердить некоторые свойства воздуха.

Я выяснил, что вдыхаем кислород, а выдыхаем углекислый газ, когда в воздухе мало кислорода и много углекислого газа, тогда дышать тяжело. Без кислорода человек может прожить только несколько минут. Воздух состоит из различных газов, частичек солей и пыли. Важнейшая составляющая атмосферного воздуха – кислород. Другая очень важная часть – это озон и его содержание очень мало, но он защищает нас от Солнца. Температура воздуха у земли теплее. Воздух прозрачный, не имеет цвета, не имеет запаха.

Изучив информацию о воздухе, я решил сам провести несколько опытов в домашних условиях и подтвердить или опровергнуть некоторые свойства воздуха.

Опыт № 1: Воздух бесцветный, но увидеть его можно!

Перевернутый вверх дном стакан опускаем в воду. Воздух в стакане не дает воде попасть внутрь стакана.При наклоне стакана на бок выходят пузырьки – это и есть воздух!

Опыт № 2: Воздух сжимается при охлаждении и расширяется при нагревании.

Мы надули пакет при комнатной температуре и измерили его обхват, он составил 33 см.

Затем поместили пакет в морозилку и через 15 мин. измерили обхват – стало 29 см. Воздух сжался!

Затем мы поместили пакет на батарею, пакет снова надулся до 33 см!

Опыт № 3: Воздух поддерживает горение.

Мы зажгли свечу.

Затем накрыли стакан со свечой другим стаканом, плотно прижав их.

Спустя несколько секунд свеча погасла, потому что внутри закончился воздух.

Опыт № 4: Воздух легче воды.

Мы налили в 2 стакана обычную и газированную воду и бросили в каждый стакан помидор черри.

В обычной воде помидор опустился и остался лежать на дне стакана.

А в газированной воде он покрылся пузырьками воздуха и затем всплыл! Пузырьки поддерживали его на плаву, потому что воздух легче воды.

Простые опыты показали, что воздух, действительно, обладает разнообразными свойствами. Я сделал вывод, что воздух бесцветен, однако, при определенных условиях, его можно увидеть. Воздух сжимается при охлаждении и расширяется при нагревании.





Каждый из нас может внести свой посильный вклад и защитить воздух от загрязнения. Как это сделать? Всего лишь выполнять следующие нехитрые правила.Например, на маленькие расстояния – до школы, до магазина, до стадиона и т.д. – нужно ходить пешком, а не просить родителей, чтобы они вас «подбросили», довезли. Или не пользоваться одноразовой посудой, заменить полиэтиленовые пакеты тканевыми сумками или бумажными пакетами, не сжигать пластиковые отходы на костре, их нужно специальным образом утилизировать, потому что при их сжигании образуется токсичный дым, который загрязняет воздух.

Для того чтобы жизнь могла существовать, необходима не любая атмосфера, а вполне определённая, пригодная для дыхания. Необходимо принимать меры по защите воздуха от загрязнения.

Человек пользуется дарами природы, но при этом он должен помнить, что ей обязан жизнью.

Моя гипотеза подтвердилась, действительно, при проведении простых домашних опытов, можно проследить, подтвердить или опровергнуть некоторые свойства воздуха.

ДОМАШНЕЕ СЫРОВАРЕНИЕ

Котова Маргарита Денисовна

2 «А» класс, ЧОУ «Согласие-М», Свердловская обл., г. Екатеринбург

Научный руководитель: Кудашова Ирина Александровна

Сыр – это молочный продукт, который человек использует в пищу с раннего детского возраста.

Сыр можно встретить как в меню детского сада, так и в меню дорогих ресторанов. Все потому, что сыр – это, с одной стороны, продукт полезный для здоровья человека, а с другой, сыр необычайно вкусный продукт. Существует множество видов сыров, которые можно разделить на мягкие, твердые, полутвердые, плавленые. Сыр может быть свежим, выдержанным или копченым. Сыр может быть с благородной плесенью, орехами, травами, овощами и фруктами. Разнообразие сыров велико, однако многие сыры содержат ароматизаторы, загустители, консерванты и поэтому напоминают натуральный продукт очень отдаленно. Я решила выяснить, в чём же состоит польза сыра, и можно ли получить по-настоящему полезный сыр в домашних условиях.

Цель: приготовление полезного сыра в домашних условиях.

Задачи:

- познакомиться с историей сыроделия;
- выяснить, в чём состоит пищевая ценность сыра;
- приготовить сыр из натурального молока в домашних условиях;
- рассчитать и сравнить стоимость домашнего сыра и сыра, приобретенного в магазине;
- сделать выводы.

Гипотеза: я думаю, что при определенных условиях, сыр можно приготовить в домашних условиях.

История зарождения сыроделия по сей день покрыта тайной. Все потому, что сыр, продукт известный со времен глубокой древности. Самое раннее свидетельство изготовления сыра, найденное археологами, датируется 5500 годом до нашей эры. До сих пор неизвестно, где именно зародилось сыроделие – это может быть Европа, Центральная Азия, Ближний Восток, Сахара.

Сыр отличается высоким содержанием белков (до 25%), молочного жира (до 60%) и минеральных веществ (до 3,5%, не считая поваренной соли).

Белки сыра лучше усваиваются организмом, чем молочные.

Питательные вещества, содержащиеся в сыре, усваиваются организмом почти полностью (98–99 %). В сырах содержатся витамины A, D, E, B1, B2, B12, PP, C, пантотеновая кислота и другие.

Сыр по праву считается одним из самых ценных продуктов. Являясь своего рода концентратом молока, он содержит в себе большое количество питательных веществ, минеральных солей и витаминов, которые к тому же легко усваиваются организмом.

Прилавки магазинов содержат большой ассортимент сыра. Я решила ознакомиться с составом сыров и увидела, что кроме молока, поваренной соли, масла сливочного, в состав сыров входят красители, ароматизаторы и даже усилители вкуса.

Совершенно определенно, полезные свойства сыра никак не связаны с данными веществами. Поэтому я решила попробовать приготовить сыр самостоятельно, без использования химических веществ.

Изучив различные источники с рецептами приготовления сыра, я пришла к выводу о том, что содержащаяся в них информация порой противоречива, описание процесса приготовления порой не совсем полное. Для того чтоб снизить риск получения отрицательного результата перед самостоятельным домашним приготовлением сыра, я с мамой посетила мастер-класс по приготовлению сыра Качотта, который проводила Таватуйская семейная сыроварня.

Изучив всю информацию, я приготовила сыр в домашних условиях.

Для приготовления 1,29 кг сыра Качотта в домашних условиях мне потребовалось 5 литров молока. Стоимость 1 литра молока – 100 рублей. Стоимость закваски 100 рублей упаковка, я использовала половину, то есть для моего сыра закваска стоила 50 рублей. Стоимость соли в расчете учитывать не буду, поскольку цена соли низкая и использовала я соль в незначительном количестве.

Итого, для приготовления 1,29 кг сыра я потратила 550 рублей.

100 граммов моего сыра стоит 42,3 рубля.

Стоимость 100гр. Сыра Качотта в Таватуйской сыроварне составляет 113 рублей.

В любом случае, цена приготовленного домашнего сыра существенно ниже цены сыра, приобретаемого в магазине.

Но главное, приготавливая сыр дома, я точно знаю состав этого сыра, могу утверждать, что этот сыр не содержит красителей, усилителей вкуса и прочих химических добавок. Домашний сыр – натуральный и полезный продукт.

В результате проделанной нами работы мы выяснили следующее:

1. История возникновения сыра уходит корнями в далёкую древность. Она окутана тайнами и легендами, благодаря чему было очень увлекательно узнавать о её подробностях.

2. Разные народы производили свои уникальные и вкуснейшие сорта сыров, которые так распространены и любимы во всём мире.

3. Готовка сыра – сложный и трудоёмкий процесс, но от этого не менее любопытный и интересный.

Наше предположение о том, что в домашних условиях возможно приготовить сыр, ничем не уступающий по вкусу и полезным свойствам купленному из магазина, подтвердилось. Легко можно научиться готовить вкуснейшие сорта сыра самому и радовать себя и своих близких!

ВИТАМИННЫЙ ОГОРОД НА ПОДОКОННИКЕ

Колесников Иван Алексеевич

3 «В» класс, МОУ «СОШ № 6», ЯНАО, г. Надым

Научный руководитель: Кузнецова Кристина Сергеевна

Так как в нашем Ямало-Ненецком автономном округе почти 8 месяцев холодное время года, у меня возник вопрос: А можно ли выращивать какие-то полезные растения дома? Однажды в телепередаче я увидел сюжет про здоровое питание, связанное с выращиванием микрозелени. Вот и ответ на мой вопрос!

Я поставил перед собой цель: вырастить микрозелень и путём эксперимента узнать эффективные условия для прорастания.

Чтобы выяснить актуальность проекта, я провел опрос среди одноклассников.

По результатам опроса стало понятно, что тема изучения выращивания микрозелени является актуальной и многие дети хотели бы выращивать микрозелень дома.

Разновидностей микрозелени много, но для эксперимента я выбрал кресс-салат.





В ходе эксперимента, мы решили вырастить кресс-салат в трёх разных световых условиях. Для проведения эксперимента было важно взять одинаковую почву, семена из одного пакета, но поставить в разные условия освещения:

- 1 на подоконнике под лучами солнечного света.
- 2 в коробке под ультрафиолетовой лампой.
- 3 в коробке под светодиодной лампой.

Для эксперимента мы подготовили коробку, чтобы были разные световые условия. Я взял контейнеры, и обыкновенный пластиковый лоток положил в него джутовые коврики, и обильно смочил. На подоконник поставил контейнер для прорастания микрозелени под лучами солнечного света; еще два контейнера поставил следующим образом: в коробку под светодиодную и ультрафиолетовую лампу.

Каждый день я вел дневник наблюдения. Вёл запись, и смотрел за прорастанием семян. 2 раза в сутки проводил опрыскивание. На второй – третий день показались ростки. На 6 день получил первую порцию проросшей микрозелени. Результаты моего эксперимента вы сможете увидеть в таблице. В ходе моего эксперимента я выявил, что светодиодная лампа более эффективно влияет на прорастание микрозелени. Ростки крепкие и урожай обильный.

Одной из задач нашего проекта была: обучение одноклассников выращивать микрозелень. Принес контейнеры, семена разных видов и мы вместе посадили и наблюдали за ростом растений. Было интересно!

Мои исследования доказывают, что правильно подобранный световой режим благоприятно влияет на развитие растений. При использовании дополнительных источников света, в период короткого светового дня, например, зимой, растения, получающие больше света, быстрее развиваются и растут. Моя гипотеза доказана, и теперь я знаю, как получить богатый урожай микрозелени.

ВЛИЯНИЕ БИОУДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ОВОЩНОЙ КУЛЬТУРЫ ОГУРЕЦ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ

Рябикина Эвелина Константиновна

6 класс, МБОУ «ЦО № 15 «Луч», Белгородская обл., г. Белгород

Научный руководитель: Косинова Татьяна Ивановна

Мой дедушка, Аванесов Сергей Георгиевич, кандидат биологических наук, занимается выращиванием огурцов в теплице и мне очень интересно наблюдать за появлением первых огурчиков. Чтобы лучше узнать все





секреты выращивания огурцов в закрытом грунте мне захотелось провести данную исследовательскую работу.

Возделывание огурца в защищённом грунте имеет для овощеводов большое значение. Мы предположили, что если создать правильные условия для выращивания огурцов в теплице, то можно получить большой урожай.

Была поставлена цель: организация работы по выращиванию овощной культуры огурец в закрытом грунте и выявление влияния биоудобрений на рост и развитие растения.

Задачи:

1. изучить научную и учебную литературу об исследуемом растении;
2. узнать условия выращивания огурцов в закрытом грунте;
3. провести практическую работу по выращиванию огурцов в теплице;
4. выявить влияние биоудобрений на рост и развитие огуречной рассады и завязи огурцов;
5. наблюдение за исследуемыми растениями.

Исследовательская работа была проведена в июне-августе 2023 года. На первом этапе нашей работы мы проанализировали научно–методическую литературу по вопросам истории появления огурца, изучили биологические особенности и полезные свойства, классификацию сортов огурцов.

Практическая часть работы заключалась в изучении особенностей выращивания огурцов.

Наша теплица состоит из каркаса – это арки, шириной 9,6 м, изготовленные из оцинкованного трубного профиля диаметром 60 мм. Длина теплицы 20 м, высота до подвеса 2,7 м, высота в коньке 4,7 м. Выращивание огурца начинается с посева семян. Посев семян производили

в торфяные таблетки. Рассаду подкармливаем органическими удобрениями для рассады.

Через 2–3 дня готовую рассаду высаживаем в грунт, предварительно пролив его Даром плодородия вместе с биопрепаратом Алирин. Так мы обеззаразили почву от болезнетворных микроорганизмов. При высадке выдерживаем расстояние между растениями в одном ряду 35 см, расстояние между рядами в одной грядке 60–70 см. При образовании 6–7 листьев начинаем подвязывать растения к горизонтальной шпалере при помощи полипропиленовых нитей.

В опытах мы использовали один из урожайных гибридов – Зеленика F1. Сначала мы провели опыт по замачиванию семян в растворе биоудобрения Байкал-ЭМ1, а контрольный вариант в воде.

Вариант опыта	Замачивание семян и посев	Появление всходов	Начало цветения	Созревание
Контроль вода	18.06	24.06	28.07	5.08
Байкал-ЭМ1	18.06	21.06	21.07	29.07

Семена огурцов, обработанные Байкалом-ЭМ1 отличались скоростью прорастания. Всходы появились на 3 дня раньше по сравнению с контролем. Дальнейшее развитие также отличалось на 6–7 дней. Завязывание плодов и созревание наступало раньше в варианте с биоудобрениями. При визуальном наблюдении растения в опытном варианте выглядели наиболее мощнее, чем в контроле. Урожайность выше в варианте с биоудобрениями примерно на 50% .

Сравнивая результаты по экономической эффективности, мы видим наибольшую прибыль в варианте опыта с биоудобрениями, несмотря на большие затраты.

Вариант	Контроль	Биоудобрения
Затраты, руб	540	670
Выручка (1 кг = 50 руб)	1512	2390
Прибыль, руб	972	1720

В совокупности с правильными условиями выращивания, с соблюдением правильных агротехнических приемов, мы доказали эффективность таких удобрений.

Таким образом, можно сделать вывод:

– наиболее продуктивный гибрид для летней посадки – Зеленика F1.;
– семена огурца, обработанные Байкалом ЭМ1 отличались скоростью прорастания на 2 дня;

– у растений период прохождения фенофаз уменьшался на 6–7 дней в ва-рианте с биоудобрениями;
– повышение урожайности в опытном варианте составляла почти 50%.

Данная исследовательская работа имеет практическую значимость, так как её можно использовать как рекомендации при выращивании огурцов в закрытом грунте.

РОДНИКИ: ПРИРОДНЫЙ ФИЛЬТР ВОДЫ

Сорокина Вероника Максимовна

4 «В» класс, МАОУ «Лицей № 1 им. А.С. Пушкина»,
Томская обл., г. Томск

Научный руководитель: Скорниченко Ирина Викторовна

Цель работы: знакомство и изучение с естественным механизмом очищения воды в роднике. Изучить роль родников в истории и в современном мире.

Актуальность темы.

В последнее время жизненно важной проблемой является возвращение к истокам нашей культуры, возрождение идеи чуткого и бережного отношения к различным природным объектам, в том числе и к родникам. О многих родниках сложены легенды, предания и сказки.

Недавно я побывала у нескольких томских родников и вспомнила, что не раз видела родники, из которых люди подходили и пили воду без какой либо дополнительной очистки. А у нас в квартире стоит водный фильтр, который очищает водопроводную воду.

В настоящее время люди своим неправильным поведением загрязняют первозданную чистоту природы. Уничтожая, в том числе, и родники. При этом забывая, что от экологической воспитанности людей зависит состояние природы в будущем. Поэтому сейчас важно привлекать внимание к этой теме.

Но главная ценность родников для горожан даже не в том, чтобы быть источником питьевой воды (ее достаточно); сегодня главная ценность родников – эстетическая: это уголок естественной природной красоты и свежести.

В настоящий момент родники восстанавливаются небезразличными людьми, появляются целые волонтерские движения.

Особенность Томска в том, что у него есть карта родников города, которых больше 1000. Возможно, такая карта есть только в Томске. В Томске на 2005 год насчитывалось около 1014 родников.

Например родники имеют большое значение в питании Университетского озера, рек Томи и Ушайки и других поверхностных водоемов.

«В нашем городе народ родникам ведет учет
Да, представьте в Томске взяли, родники пересчитали
Их не десять и не пять, их тысяча четырнадцать!»

В домашних условиях я провела опыт «Чистая вода». Мною был создан макет родника, с помощью которого можно увидеть, как очищается вода в роднике, проходя через разные слои земли.

- Для этого понадобится собрать фильтровальную колонку для очистки воды.
- В качестве слоев используем: гравий, гравий с песком, песок и уголь.
- Загрязним воду маслом, грунтом и мелким мусором. Размешаем все.
- Теперь мы наливаем грязную воду в первый отсек фильтра.
- В гальке задерживаются крупные частицы мусора. В песке задерживаются более мелкие частицы, в активированном угле убирается масло из воды.
- В стакан капает уже чистая вода.

Вот примерно таким же образом в природе очищается и попадает в родник уже чистая вода.

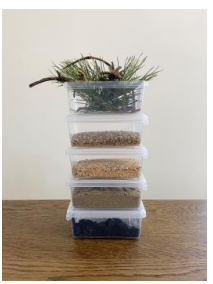
Выводы.

В своей работе я выполнила все поставленные передо мной задачи и достигла поставленной цели – изучить естественный механизм очищения воды в роднике и получила представление, где в г. Томске и его окрестностях необходимо особенно бережно (не осуществлять застройку и не размещать вредные производства) относится к природе. В ходе осмотра мест выхода родников на поверхность мною было обнаружено, что часть из них нуждается в уходе и очищении от мусора.

Проведя опыт, я наглядно увидела, как очищается вода в роднике и подтвердила свою гипотезу, что природа сама позаботилась о том, чтобы вода в роднике была чистая.

Бережное отношение к родникам должно стать делом каждого и всех. Общими усилиями мы должны сохранить нашу природу, сберечь







родники, тогда они будут долго служить людям, щедро отдавая свое богатство – чистую воду!

«Что такое родники?
Братья моря и реки!
Для чего они нужны так кристальны и нежны?
Чтобы весело журчали, речку с озером питали,
Летом жажду утоляли, мир собою украшали!
Будем мы об этом знать, их беречь и очищать!»

ОЧИЩЕНИЕ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ЕЁ ЗАМОРАЖИВАНИЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Егорушкин Александр Сергеевич

3 «Д» класс, МБОУ «СШ № 23 с углубленным изучением отдельных предметов», Нижегородской обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Комендантова Ольга Ивановна

Россия в её научном многообразии всегда накапливала, сохраняла и приумножала опыт поколений в разных сферах жизни русского человека. Территория нашей страны огромна, и её просторы населяют разные народы и национальности. Все мы одинаково пользуемся природными богатствами, одним из важнейших является вода. Данная тема представляет особую актуальность. Вода – это источник жизни, поскольку человек примерно на 70% состоит из воды. Вода – это наше здоровье, благополучие, настроение. Мы все пьём воду и используем её для приготовления пищи, но она не всегда одинаково чистая, а соответственно, полезная для здоровья. Люди с давних пор привыкли очищать воду. Способов очистки воды достаточно много. Люди на протяжении веков, начиная со времён Гиппократа говорят об очищении воды и предлагают разные способы, начиная от полотняного мешка и заканчивая ультрафиолетовыми лучами. Сегодня вода очищается в основном химическим способом с помощью специальных очистных сооружений и приборов. Однако, вода, которая течёт из крана, всё равно не пригодна для питья и требует дополнительной очистки. Люди могут использовать разные домашние способы очищения воды, но не все способы одинаково качественно выполняют эту задачу. Данная работа направлена на решение проблемы очистки воды в домашних условиях.

Объектом исследования является вода, а предметом – способы очистки воды. Таким образом, была сформулирована цель исследовательской работы: проверка качества замороженной воды.

Вследствие этой цели были сформулированы следующие задачи:

1. Проанализировать способы очистки воды;
2. Определить критерии чистой воды;
3. Провести опытно-практическую работу по замораживанию воды и определению её пригодности к употреблению.

Соответственно была определена гипотеза исследования: если воду заморозить соответствующим образом, то качество воды повысится.

В ходе работы были использованы следующие методы исследования: анализ литературы, синтез, дедукция, индукция, сравнение результатов, обобщение, наблюдение в ходе эксперимента.

В день человеку нужно выпивать не менее 2 литров чистой воды. Можно по-разному относиться к чаю, кофе, лимонадам, но вода – обязательна к употреблению в чистом виде. Поэтому вопрос критерии определения качества воды – наиважнейший в жизни человека. В российских нормативных документах (СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21) для питьевой воды разработаны критерии, по которым можно определить пригодна вода к употреблению или нет. Согласно санитарным требованиям, питьевая вода, в том числе и водопроводная, должна быть безопасной в эпидемиологическом, радиационном плане, иметь соответствующий нормам химический состав и органолептические характеристики.

Под органолептическими свойствами понимают вкус, цвет, запах и мутность. По вкусовым качествам вода может быть сладкой, соленой, горькой или кислой. Также ученые выделяют привкусы (щелочной, металлический и др.). Оценивается данный показатель по пятибалльной шкале.

Эксперимент проводился в 3 этапа: подготовка, проведение и анализ.

В эксперименте были использованы 4 образца воды:

1. Водопроводная вода;
2. Очищенная фильтром родниковая вода;
3. Вымороженная водопроводная вода;
4. Бутилированная вода.

Образец № 3 был получен путём заморозки воды и затем образования прозрачной части по краям ёмкости и непрозрачной части в центре (поскольку примеси концентрируются в центре, а более чистая вода собирается по краям ёмкости). Для проведения эксперимента использовалась часть прозрачного льда, которая предварительно растаяла при комнатной температуре. Для определения качества воды были использованы тест- полоски для определения в воде нитратов, нитритов, общей жёсткости, активного хлора и кислотности. Данные полоски дают возможность контролировать 5 параметров. Нужно отметить, что выбранные параметры чрезвычайно важны для определения качества воды.

Сводная таблица результатов исследования воды

	Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3	Образец № 4
нитраты	< 10	0	0	0
нитриты	0	0	0	0
жёсткость	< 3,2	< 3,2	0	< 3,2
активный хлор	0	0	0	0
кислотность (PH)	6	6	< 5	7

Выводы:

Многочисленные научные исследования доказывают, что в качестве источника жидкости для взрослых и детей всех возрастов и уровней активности лучше всего подходит чистая питьевая вода. Однако качество воды на различных территориях нашей огромной страны существенно различается. Несмотря на имеющиеся безусловные очистные сооружения, станции, фильтры и т.д. в источниках воды имеются загрязнения и примеси. В ряде районов вода более жёсткая, где-то уровень кислотности высокий, а где-то низкий. И даже внешние показатели воды, такие, как цвет, запах и вкус могут не показать на наличие нарушений в структуре воды. Таким образом, проведённое исследование также подтвердило эти утверждения. Исходя из поставленных задач были исследованы способы очистки воды, определены критерии чистой воды, чтобы знать на какие нормативы обратить внимание при проведении исследования, и, наконец, проведена опытно-практическая работа по замораживанию воды и определению её пригодности к употреблению. На основе проведённой работы можно сделать следующие выводы:

1. Соответствует норме (из исследованных 4 образцов) только бутилированная вода.
2. Использовать такой способ очистки воды, как вымораживание, имеет смысл, если вода содержит высокий уровень кислотности или с целью понижения её жёсткости.

Таким образом, гипотеза о том, если воду заморозить соответствующим образом, то качество воды повысится, подтвердилась лишь частично. Талая вода уменьшила, согласно исследованию, количество нитратов, их меньше, чем в водопроводной воде, однако, уровень кислотности тоже стал ниже, что не является нормой. В дальнейшем планируется исследовать колодезную воду и сравнить качество колодезной деревенской воды и воды из других источников.

ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПЕРЕРАБОТКЕ ПИЩЕВОГО АЛЮМИНИЯ

Качалин Игорь Сергеевич

2 «Б» класс, МБОУ «Гимназии № 42», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Кирсанова Юлия Валерьевна

Загрязнение мусором — эта одна из главных экологических проблем современности. А раздельный сбор мусора и вторичная переработка – один из самых эффективных и безопасных методов решения этой проблемы.

Цель работы: помощь в решении экологической проблемы. Показать на примере пищевого алюминия, что на первый взгляд совсем ненужный «мусор» можно переработать во что-то полезное.

Задачи:

1. изучить литературу по алюминию, его свойствам, сферам применения, вторичной переработке,
2. провести эксперимент по выплавке алюминия,
3. изучить возможные области применения полученного металла.

Гипотеза:

Я предполагаю, что вторичная переработка алюминия является наименее изученным и используемым сектором утилизации отходов потребления.

Объект исследования: вторичная переработка материалов

Предмет исследования: переработка пищевого алюминия.



Методы:

1. Поиск информации.
2. Информационно-исследовательский этап.
3. Практический этап.

Алюминий очень ценный металл, он используется практически во всех сферах жизни (во многом благодаря своей лёгкости).

Эксперимент № 1: Попытка расплавить алюминий газовой горелкой.

Результат: расплавить алюминий газовой горелкой до жидкого состояния не удалось из-за большой теплопотери в холодное время года.

Эксперимент № 2: Изготовление печки для плавления с помощью ведра, гипса и системы подачи воздуха. Расплавление алюминия в самодельной печке.

Результат: удалось расплавить алюминий до жидкого состояния, получись серебристая масса, похожая на ртуть.

Эксперимент № 3: Заливка форм: слиток, ручка, кролик.

Результат: получился слиток из алюминия, немного неровный и пористый в верхней части.

Ручка получилась достаточно ровная, блестящая, есть небольшие дефекты в месте соединения половинок форм.

Кролик получился очень реалистичным, с красивой графитовой «патиной», все мелкие детали проработаны, видны шерстинки.

Вывод: удалось переработать алюминиевый «мусор» в полезные вещи и таким образом показать возможность и полезность вторичной переработки.

БРАТЬ У ПРИРОДЫ ТОЛЬКО ТО, ЧТО ЕЙ УЖЕ НЕ НУЖНО: БУМАГА ИЗ ОСЕННИХ ЛИСТЬЕВ

Суксова Майя Павловна

2 класс, МБОУ «Гимназия № 42», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Моисеева Елена Евгеньевна

Цель: ознакомление со способами производства бумаги из опавших листьев в домашних условиях и возможностями более бережного ее использования.

Чтобы лучше погрузиться в тему проекта, я всесторонне изучила вопрос появления бумаги, ее производства, влияния на окружающую среду и значения для нас. В результате я выяснила, почему необходимо сокращать потребление бумаги: бумагу изготавливают из деревьев, поэтому площади лесов ежегодно уменьшаются; при производстве используются опасные химические соединения, которые попадают

в окружающую среду, сточные воды загрязняют водоёмы; для производства бумаги тратится большое количество воды; для печати используются различные краски, которые могут содержать вредные вещества, что не добавляет пользы для окружающей среды и человека; некоторые бумажные изделия содержат примеси других материалов (ламинированная бумага, вставки из фольги, лака); в условиях свалки даже чистая бумага гниёт не так быстро; в процессе гниения органические отходы (в том числе бумажные) выделяют метан (является парниковым и взрывоопасным).

После изучения теоретической части я решила подкрепить полученные знания на практике. Для изготовления бумаги в домашних условиях из опавших листьев я использовала несколько техник.

Изготовление бумаги из бумажных отходов и опавших осенних листьев.

Этап 1. Изготовление экрана для отлива бумаги из обычной деревянной рамки для фотографий, металлической сетки и кнопок.

Этап 2. Подготовка бумажной пульпы: измельченную макулатуру (листовки, газеты, старые тетради) заливаем кипятком и измельчаем блендером до однородной массы.

Этап 3. Подготовка листвы: собираем опавшие листья, моем и высушиваем. Затем заливаем водой и измельчаем блендером.

Этап 4. Соединение бумажной пульпы и листвы: в емкость с высокими бортиками наливаем воду комнатной температуры, растворяем в ней 3 столовые ложки крахмала. Выливаем измельченные листья и бумажную пульпу; перемешиваем.

Этап 5. Отлив бумаги: зачерпывающими движениями набираем в экран пульпу, даем стечь воде, переворачиваем на хлопковую ткань.

Этап 6. Сушка бумаги. Лист готов!

Изготовление бумаги из опавших осенних листьев.

Этап 1. Подготовка листвы: чистую и сухую листву заливаем водой комнатной температуры и добавляем пищевую соду. Листву варим на слабом огне 40 минут. Вареную листву промываем под проточной водой.





Этап 2. Подготовка пульпы из листьев: добавляем к массе из вареных листьев немного воды, 3 ложки крахмала и измельчаем блендером. Добавляем воду комнатной температуры.

Этап 3. Отлив бумаги производим аналогично первому способу.

Этап 6. Сушка бумаги.

Полученная бумага оказалась более хрупкой, чем с примесью макулатуры, но результат меня все равно порадовал.

Изготовление декоративной бумаги из красивых осенних листьев.

Этап 1. Подготовка листьев: берем самые красивые листья, отрезаем от них черешки и раскладываем в книгу, как это делают для гербария. На следующий день листья готовы к эксперименту.

Этап 2. Изготовление листа: на фольгу раскладываем подготовленные листики в произвольном порядке, но внахлёст друг к другу. Промазываем все стыки клеем ПВА, накрываем получившийся лист пленкой и сверху располагаем большую книгу. Через пару дней листья хорошо склеиваются.

Этап 3. Сушка листа из листьев.

Полученный лист очень красив! Такую бумагу можно использовать для декора, детских поделок и скрапбукинга. Ее даже можно поместить в рамку и повесить на стену вместо картины. Вариантов применения масса!

На личном примере я показала, что каждый из нас, несмотря на возраст и род занятий, может сделать бумагу своими руками экологичным способом. Нужно лишь желание к созиданию и немного свободного времени.

На уроке изобразительного искусства и технологии я рассказала своим одноклассникам о производстве бумаги и о вреде бумажной промышленности окружающей среде, об альтернативных способах изготовления бумаги. Поделилась своим опытом, как можно сделать бумагу в домашних условиях без вреда природе. Мы вместе подготовили открытки нашим мамам на праздник День матери, используя сделанную мной бумагу из макулатуры и опавших осенних листьев.

Во время работы над проектом у меня сформировался ряд предложений, которые помогли бы большему количеству людей научиться экономно использовать бумагу и сокращать ее потребление:

1. завести полезную привычку собирать макулатуру у себя дома –– минимум, который каждый из нас может сделать;
2. поделиться с друзьями, соседями, коллегами, родителями, администрациями школ и садов информацией о том, как важно осознанно относиться к использованию бумаги,
3. проводить мастер-классы в учебных учреждениях по изготовлению бумаги из альтернативных материалов,
4. проводить в школах благотворительные ярмарки, на которых школьники могли бы продавать изделия из самодельной бумаги.

Уверена, что ценность моего эксперимента не только в новых знаниях и умении самостоятельно изготавливать бумагу из опавших листьев, сколько в ощущении бережливости и заботливого отношения к окружающей среде.

ШКОЛЬНЫЙ ДВОР – «ВИЗИТКА» УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Балицкая Надежда Евгеньевна

6 класс, ГУДО ЛНР «Алчевский эколого-биологический центр детей и юношества», Луганская Народная Республика, г. Алчевск

Научный руководитель: Алиакбарова Татьяна Васильевна

Каждый ученик мечтает о том, чтобы его школа была самая лучшая, современная. Начинать надо со школьного двора, который является лицом, «визиткой» учебного заведения. Школьный двор нашего лицея – это место, которое требует постоянной и целенаправленной работы по благоустройству.

Актуальность исследованийсостоит в том, что успешность работы по благоустройству и озеленению зависит не только от усилий детей и взрослых, их творчества и инициативы. Большое значение имеет экологическое состояние территории школы и города в целом. Знание влияния экологических факторов на растения, степени загрязненности воздуха, почвы позволит правильно подобрать видовой состав деревьев, кустарников, цветковых растений, организовать проведение агротехнических мероприятий.

Цель работы: дать оценку экологического состояния территории школьного двора.

В ходе проведенной работы были решены следующие задачи:

1. Изучена санитарно-гигиеническая роль зеленых насаждений в ородских ландшафтах и на территориях школьного двора
2. Исследован видовой состав древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений, используемых в озеленении. Дана оценка их экологического состояния.
3. Проведена оценка экологического состояния школьной территории методами лихеноиндикации.
4. Сформулированы рекомендации по вопросам организации работы по благоустройству и озеленению школьной территории.

В ходе выполнения работы проведен анализ состоянияозеленения территории школьного двора и его соответствие нормам СанПин.

По результатам оценки древостоя, состояние зеленых насаждений можно оценить как хорошее и удовлетворительное. При визуальном ос-

мотре не выявлено серьезныхповреждений вследствие бактериальных, грибковых или иных поражений. Отмечены случаи механического повреждения (сломанные ветви в результате деятельности человека или от сильных ветров, снегопадов).

Площадь озеленения земельного участка составляет 46,5% общей площади школьного участка (40–50% по нормам). Площадь зеленой зоны территории лицея – 4369 м^2, из них древесно-кустарниковые посадки занимают 1354 м^2. Высажено около 20 видов различных деревьев и кустарников, есть и фруктовые деревья, и представители голосеменных, и декоративные кустарники.

Изучив и проанализировав видовой состав деревьев и кустарников, используемых в озеленении школьного двора, можно выделить основные группы:

- растения с выраженными фитонцидными свойствами;
- растения – основные поглотители пыли;
- растения – живая изгородь;
- лекарственные растения;
- растения с высокими декоративными качествами.

Наш лицей был построен в 1990 году (тогда назывался Алчевская информационно-технологическая гимназия) в 60 квартале города, на юго-востоке. Микрорайон удален от промышленных объектов города, лицей расположен в центре квартала.

Коллекция древесно-кустарниковых растений подбиралась на протяжении нескольких лет с учетом морфологических, физиологических и экологических особенностей растений. Коллекция насчитывает на сегодня более 180 видов декоративных растений и включает все жизненные формы покрытосеменных и голосеменных растений.

Проведена инвентаризация зеленых насаждений, визуальная оценка состояния зеленых насаждений, составлены инвентаризационные карточки.

Древесно-кустарниковая флора дополняется газонами, цветниками. Используются многолетники (ирисы, пионы, мальвы (просвирник) и другие), однолетники (петунии, цинерарии, аггератум, сальвия и другие). Проведена инвентаризация цветочно-декоративных растений.



Весной и осенью 2023 года проведена оценка экологического состояния территории школьного двора с помощью методов лихеноиндикации.Был использован метод определения проективного покрытия по шкале Браун-Бланке; метод лихеноиндикационных индексов (рассчитывали индекс атмосферной чистоты ОЧА).

Нами были обнаружены как накипные так и листовые виды лишайников на деревьях вязов, тополей, абрикосов, черемухи, на бетонном ограждении, на фундаменте школы, на декоративных камнях, используемых в оформлении рокариев.Кустистые лишайники не выявлены.

Показатель ОЧА (относительная чистота атмосферы)по нашим наблюдениям и расчетам составил 0,4. (средний показатель). Существует закономерность: чем выше показатель ОЧА (ближе к единице), тем чище воздух местообитания. Я не первая, кто проводил исследования по лишайникам на территории нашего двора. Сравнивая свои результаты с предыдущими (в 2012 – ОЧА 0,33, в 2014 году – ОЧА 0,3) могу отметить, что покрытие лишайников увеличилось. И это хорошая новость на сегодня.

По итогам проведенной работы можно сделать некоторые выводы:

- Растения находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии. Двор выглядит ухоженным, уютным, красивым. В группах растения отличаются окраской листвы, размерами, дополняют друг друга. Цветковые растения гармонично дополняют такие группы.
- Но, на территории двора есть еще участки, которые требуют иного подхода. Так, на заднем дворе растет много плодовых деревьев. Но эта территория требует некоторых изменений и дополнений. Здесь можно спланировать и разбить фруктовый сад.
- Так же, в восточной части, напротив футбольного поля, зеленая зона представлена только газоном с небольшими клумбами с многолетниками (которые требуют дополнительного ухода). Хотелось бы добавить сюда декоративные кустарники.
- Использовать в озеленении школьного двора не только новые виды растений, но и современные формы ландшафтной архитектуры и дизайна.

Работу планирую продолжить летом-осенью 2024 года – будет проведен анализ почвы нашего двора.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ МОЛОЧНО-ТОВАРНОГО КОМПЛЕКСА В ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ С. УСТЬЕ (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «ДОН» ХОХОЛЬСКОГО РАЙОНА)

Рознатовская Дарья Максимовна

7 класс ,МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., с. Устье

Научный руководитель: Кустова Людмила Анатольевна

Цель работы: исследование влияния информационных технологий, используемых в ООО «Дон» Хохольского района на социально-экономическое развития села.

ООО «Дон»- одно из сильнейших предприятий сельского хозяйства не только района, но и области.

В хозяйстве регулярно производится ветеринарный контроль, делаются все необходимые вакцинации и исследования. Как результат огромных усилий и инвестиций, по итогам 2020 года ферма «Дон» была признана ведущим животноводческим предприятием Воронежской области.

Молоко в автоматах — это абсолютно натуральный не разбавленный продукт без консервантов и искусственных добавок.

В ЗАО «ДОН» Есть своя база данных. В базе данных о каждой корове хранится информация.

Родословные,какие болезни преобладают и их последствия,какими были роды у коровы, были ли осложнения ,здоровы ли репродуктивные органы,вакцинация,лактация коров.

Вторая база данных – это база быков. В программе «Селект» - родословие животных.

Аппарат узи для коров. Определяет стельность коров, а также выявляет болезни репродуктивных органов. Вымывание Эмбрионов под контролем УЗИ. Для развития племенного стада.

Весы запланированы для слежения веса, чтобы задать рацион для коров.

На предприятии все автоматизировано. Используется много современных компьютерных программ и автоматизированных систем.

Выводы:

Я сравнила показатели за последние 3 года в хозяйстве ООО «Дон» и пришла.



К следующим выводам:

1. Надои молока, в том числе на 1 фуражную корову возросли за три года на 12%;
2. Прирост молодняка увеличился на 20%.
3. Сохранность молодняка поднялась на 2%.
4. Поголовье стада на протяжении последних трёх лет стабильно, а молодняка даже повысилось на 17% (все показатели п. 1–4 показаны на диаграммах ниже).
5. После ввода автоматов по продаже молока резко улучшилось качество молока (на 40%), это связано с хранением долгого времени молока в охлажденном виде, с более тщательной термической обработкой холодильной камеры, что позволяет не допускать попадания бактериалогических вирусов в готовую продукцию, предотвращая их развитие.
6. Изучив теоретический материал по теме, и проанализировав показатели роста, мы пришли к выводу, что внедрение в сельское хозяйство информационных технологий помогает в сравнительно небольшие сроки повысить эффективность работы и социально-экономический статус сельхозпредприятия.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась. Применение информационных технологий повышает производительность и эффективность труда, что ведёт к экономическому росту, как самого хозяйства, так и экономики в целом.

Так же улучшает благосостояние населения с. Устье. Появились новые рабочие места.За счет комплекса на селе добавились рабочие места. Молодежь стала оставаться в селе. ЗАО «Дон» решает социальные проблемы села: выделили 15 млн. руб на реконструкцию Дома культуры, оказали помощь при строительстве Храма, ежегодно оказывают материальную помощь школе.

ОБЫЧНЫЙ МИР В НЕОБЫЧНОМ СВЕТЕ

Суворов Кирилл Алексеевич

4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 12 с кадетскими классами им. А.И. Сорокина», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Морозова Александра Сергеевна

Цель моей работы является – приготовление люминофора. Как сделать своими руками световой источники света без использования электричества? Которым можно украсить комнату, чтобы она стала светлее в темное время суток и в то же время уютнее. Чем можно покрасить

настольную лампу, звезды, вырезанные из картона, различные игрушки, чтобы они светились в темноте? Причем приобретать готовый люминофор не хотелось, поэтому пришлось сесть за книги по химии. Как оказалось, не все так сложно. Тогда я решил попробовать заняться приготовлением люминофора.

Задачи:

1. Узнать, что такое светящийся порошок-люминофор.
2. Изготовить люминофор в домашних условиях.
3. Соединение порошка люминофора, лака с красителем родамин Ж.
4. Провести наглядный опыт.

Объект исследования: светящийся порошок-люминофор.

Предмет исследования: возможность создания светящегося порошка-люминофора в домашних условиях.

Место проведения: квартира.

Гипотеза: предположим, что в домашних условиях, можно изготовить светящийся порошок – люминофор.

Актуальность данного исследования в воспроизведении светового источника без использования электричества, чтобы наполнить комнату светом и уютом.

Люминофор – это светонакопительный пигмент или светящий в темноте порошок, абсолютно безопасный и нетоксичный аналог фосфора!

Производится на основе редкоземельных металлов и способен преобразовать поглощённую световую энергию в эффект свечения в темноте. Заряжается от любого источника света – солнечного, ультрафиолетового, обычной лампы накаливания и светит до 14 часов. Этот порошок был создан почти треть столетия назад и потеснил фосфор из тех отраслей, где он раньше использовался. Первоначально этот порошок светился в темноте зеленовато – голубым цветом. Сейчас в него подмешивают красители для получения множества цветов и оттенков. Для того чтобы был результат, все элементы необходимо брать в чистом виде без примесей. Их можно приобрести в аптеке. Борную кислоту и концентрат хвои взвешиваем на весах, а воду





измеряем химическим стаканчиком. Насыпаем концентрат хвои 3 грамм в заранее приготовленную чистую и просушенную тару. Добавляем 150 мл воды, перемешиваем, чтобы получился водный раствор, он должен быть желтоватого оттенка.

С помощью кропотливых действий мне удалось получить долгожданный и привлекательный результат-моя комната стала светлее в темное время суток при помощи изготовления и применения люминофора. Для меня это исследование дало уникальный эксперимент, днем на предметах не будет заметна изготовленная мною смесь, свет будет заряжать невидимый в дневное время рисунок, который засияет свечением с наступлением темноты или выключением света.

КАК ДЕТИ МОГУТ ПОМОЧЬ В РЕШЕНИИ МУСОРНОЙ ПРОБЛЕМЫ

Ефаев Семён Алексеевич

2 «В» класс, МБОУ «СОШ № 82», Кемеровская обл., г. Кемерово

Научный руководитель: Швецова Галина Геннадьевна

На уроке окружающего мира мы проходили тему «Откуда и куда девается мусор?». Мы узнали, что за обычным мусором скрывается большая проблема не только для человека, но и для окружающей среды. Заинтересовавшись данной проблемой, мы решили ответить на следующий вопрос: «Что же мы, ученики 2-го класса, можем сделать с мусором, чтобыего стало меньше?». В результате размышлений появилась тема моего исследования: «Как извлечь пользу из мусора. Как дети могут помочь в решении мусорной проблемы».



Основу гипотезы составило предположение о том, что часть бытового мусора можно использовать повторно в домашних условиях, без вреда для окружающей среды и здоровья человека.

Из проведённого мной исследования видно, что люди нуждаются в дополнительной информации. Мы разработали информационный буклет «Дадим вторую жизнь мусору», где разместили адреса пунктов приема ТКО.

Буклет был распространён среди обучающихся школы, жителей нашего района для пропаганды сохранения экологии родного края.

Многим были интересны наши советы. Будем надеяться, что жители не будут бросать повсюду мусор и начнут заботиться о родном крае.

Мусор загрязняет окружающую среду, ухудшает качество жизни. Поэтому решение мусорной проблемы приобретает все большее значение для охраны природы. Для облегчения утилизации отходов необходима их сортировка. На примере данной исследовательской работы выяснили, как можно вторично использовать твёрдо –коммунальныеотходы.

Применение можно найти различным упаковкам, стоит только немножко включить свою фантазию.Продлевая жизнь пластиковым бутылкам, фантикам, коробкам и другим материалам, мы подтвердили свою гипотезу и сделали следующие выводы:

1. Как взрослые, так и дети могут внести посильный вклад в борьбе с бытовым мусором.
2. Можно экономить семейный бюджет, создавая своими руками необычные поделки, которые могут порадовать родных и близких.
3. Можно получать удовольствие, развивать и формировать свои таланты создавая различные изделия своими руками.
4. Продлевая срок использования, не засоряем окружающую среду.

Перспективы дальнейшего исследования проблемы видны в более подробном изучении экологической проблемы и способов выхода из сложившийся ситуации. Работа рассматривает лишь один из аспектов проблемы. Исследования в этом направлении могут быть продолжены. Теоретическая и практическая значимость данной работы огромна. Считаю, что результаты работы могут быть использованы для решения задач экологического воспитания не только учащихся, но и взрослых.

В процессе исследования убедился, что каждый человек может внести огромный вклад в решении «мусорной» проблемы.

Нужно изменить образ жизни человека. Чистота начинается с нас самих, с наших отношений к окружающей среде, с того места, где мы живем, работаем, учимся.

Никогда не забывайте, природа – это наш дом, а в доме всегда должно быть чисто.

РАЗДЕЛЯЕМ МУСОР ИГРАЯ

Маврин Михаил Владимирович

3 класс, МБОУ «СОШ № 18», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Горбунова Лидия Сергеевна

Сегодня разговоры на тему экологии очень популярны, хотя для многих носят абстрактный характер. Сама экология как наука изучает жизнь различных организмов – животных, растений и человека – в их естественной среде, и их взаимодействие между собой.

Все мы, будь то растение, насекомое, животное или человек, в процессе совместной жизни влияем друг на друга и на окружающую среду в целом.

Так проблема борьбы с мусором, тянущаяся с древних времен, не решена полностью и по сей день.

Актуальность: Выбранная тема актуальна, так как в современном мире с каждым годом растет количество бытовых отходов. Если подсчитать, то только на одного жителя нашего города приходиться 262 кг бытового мусора и 77 кг крупногабаритного мусора в год.

Чем лучше живет человек, тем больше мусора на планете! Мы привыкли к легким и удобным одноразовым упаковкам.

Цель: осознание целесообразности сбора, сортировки, переработки и утилизации мусора через создание настольной игры.

Задачи:

- Изучение способов сбора, сортировки, переработки и утилизации мусора.
- Обзор рынка сбора и переработки мусора.
- Разработка дидактической игры «Переработка мусора».

Методы, используемые в работе над проектом: анализ литературных и справочно-информационных источников, собеседование, наблюдение, экскурсия, визуальная фотофиксация; практическая деятельность, обобщение результатов.

Продукт проекта: дидактическая игра «Переработка мусора».

Целевая аудитория: обучающиеся МБОУ «СОШ №18» г. Пензы.

Отходы в общем смысле – это вещества (или смеси веществ), признанные непригодными для дальнейшего использования в рамках имеющихся технологий, или после бытового использования продукции.

В среднем в России ежегодно образуется около 3,5 млрд. т отходов, 40 млн. т или 16% из которых приходится на так называемые твердые коммунальные (или бытовые) отходы. В настоящее время из этого объема утилизируется 10%, из которых 3% сжигается, 7% поступает в промышленную переработку. Потенциал же переработки ТБО оценивается на сегодняшний день в 14 млн. т. Около 90% (более 35 млн. т мусора) вывозятся на мусорные полигоны с целью захоронения.

Рынок сбора и переработки отходов всех видов считается одним из наиболее прибыльных. В России на сегодняшний день под утилизацией прежде всего понимается складирование твердых бытовых отходов на мусорных полигонах. При этом, переработки как таковой не происходит. В небольших объемах перерабатываются электронные отходы, доля полимерных отходов, что связано с более простым дальнейшим использованием продуктов переработки и спросом на них.

Для подтверждения актуальности нами был проведен социологический опрос. Большая часть населения информирована о проблеме бытовых отходов. Но имеется неохваченная информацией часть населения. Свыше 90% опрошенных, занимаются раздельным сбором отходов. Это связанно с малым количеством площадок для данного сбора, ведь человеку не удобнее выбрасывать мусор около своего дома. Но некоторые опрошенные отчасти занимаются раздельным сбором, к примеру, собирают макулатуру и пластиковые бутылки отдельно.

У раздельного сбора отходов и вторичной переработки, всё-таки есть будущее. Всего лишь необходимо довести до людей информацию, проводить экологические акции. Каждый человек заботиться об окружающем нас мире.

Во время изучения данной темы я узнал, что мои одноклассники и многие знакомые не знают о важности разделения мусора. Мы семьей решили разработать игру «Разделение мусора» ведь в игре мы гораздо проще усваиваем материал.



При помощи компьютерных технологий мы разработали игровое поле и необходимые карточки.

Моя игра показывает не только как разделять накопленный мусор, так же отсканировав QR-код, вы сможете увидеть адреса пунктов по сбору того или иного сырья.

Каждая карточка показывает вторичное производство из данного изделия.

Игра состоит из игрового поля, плакат с контейнерами, 4 фишки, игральный кубик, карточки с предметами.

Таким образом в игре могут принимать участие 4 человека. Игрок кидает кубик, выбирает карточку с нужным предметом и если он правильно указал контейнер делает шаги вперед. Побеждает тот участник, который быстрее добрался до финиша.

Простая подача новой информации и соревновательный момент помогают игрокам вникнуть в проблему разделения мусора и его вторичной переработки.

В нашем районе на улицах Циолковского, Ударная и Докучаева стоят контейнеры без разделителей (для стекла, пластика и бумаги). Проследив за состоянием мусорных контейнеров на протяжении месяца, я понял, что основным источником загрязнения являются люди. Тогда, подготовив информационные брошюры и памятки, я отправился по домам, расположенным рядом, с целью проинформировать соседей о острой проблеме. К счастью, многие согласились с тем, что нужно аккуратнее относиться к проблеме загрязнения зоны мусорных контейнеров. Таким образом, уже через неделю можно было увидеть результат. Площадка стала немного чище. Люди, услышав о проблеме загрязнения, стали внимательней относиться к выбрасываемому мусору. Возможно такие листовки созданные ребенком или даже обычный рисунок, притянув внимание нескольких взрослых, поможет в этой борьбе.

Пока я сам не могу до конца решить эту глобальную проблему, но впереди у нас целая жизнь, которую мы строим сами, и, может быть, нам удастся сдвинуть и эту гору мусора.

КОРРОЗИЯ МЕТАЛЛОВ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ НЕЁ

Мошиашвили Михаил Владимирович

6 «А» класс, ГБОУ «СОШ № 72» Калининского р-на, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Левенкова Мария Алексеевна

Коррозией называется процесс разрушения металлов под действием окружающей природной среды, в результате чего появляются новые химические соединения, которые называют продуктами коррозии.



Обычно мы называем их «ржавчина» и довольно часто встречаем на машинах, перилах, скамейках и на других объектах, изготовленных из металла. Коррозия – самый распространённый химический процесс и всем знакомый.

Проблема коррозии гораздо более серьезная, нежели ей, зачастую, придают значение. Этот процесс крайне негативно влияет на конструкционные материалы и приводит к их быстрому разрушению, нанося колоссальный ущерб мировой экономике. Но кроме экономического эффекта коррозия также часто приводит к серьезным авариям и чрезвычайным ситуациям, в том числе с человеческими жертвами.

Таким образом, с момента освоения человеком процессов добычи, переработки и изготовления изделий из металла, коррозия являлась основной проблемой, а проблематика эффективной защиты от нее является одной из главных задач науки в XXI веке.

Целью данной работы является изучение теоретических основ процесса, видов и механизма коррозии металлов, а также методов защиты от неё.

Коррозия металлов – самопроизвольное разрушение металлов вследствие химического или электрохимического взаимодействия их с внешней средой. В результате протекания данного процесса металл переходит в окисленное состояние и теряет присущие ему свойства.

Наиболее опасными и распространёнными типами коррозии являются электрохимическая. Рассмотрим её механизм подробнее.

При электрохимической коррозии всегда требуется наличие электролита (конденсат, дождевая вода и т.д.), с которым соприкасаются электроды — либо различные элементы структуры материала, либо два различных соприкасающихся материала с различающимися свойствами.

Все методы противокоррозионной защиты можно условно разделить на три группы по принципу их влияния на изменение хода процесса:

- Изменение свойств металла.
- Изменение свойств агрессивной среды.
- Изменение характера взаимодействия металла и среды на границе раздела фаз.

3-ая группа получила наибольшее распространение.

К ней относятся:

– нанесение защитных покрытий изолирующих поверхность металла от контакта с агрессивной средой;
– катодная защита или анодировка.

Часто для повышения эффективности защиты используют комбинированные методы. Так для защиты кораблей используют сочетание лакокрасочного покрытия и катодной защиты, что многократно увеличивает срок службы в сильно агрессивной среда, как морская вода.

Для экспериментальной части использовали: гвозди стальные, гвозди оцинкованные,3% водный раствор хлорида натрия (раствор поваренной соли), антикоррозионный лакокрасочный материал

Экспериментальная часть поделена на несколько этапов:

- Приготовление раствора соли.
- Обработка поверхности стальных гвоздей абразивной шкуркой.
- Нанесение лакокрасочного материала кистью на стальные гвозди и закрепление оцинкованных гвоздей на стали.
- Погружение объектов исследования в 3% раствор соли.
- Оценка состояния поверхности металла.

В результате работы подтверждена эффективность защиты путём изменения характера взаимодействия металла и среды посредством нанесения, как лакокрасочного покрытия, так и реализации катодного механизма.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИГРА «ЭКОПУТЬ»

Кудряшова Ульяна Львовна

2 «В» класс, МАОУ Медвежье-Озерская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина», Московская обл., д. Медвежьи Озера

Научный руководитель: Кудряшова Инна Леонидовна

В мире все чаще возникают экологические проблемы, иногда и катастрофы. Эти экологические катастрофы наносят непоправимый ущерб природе. Это часто происходит от того, что у людей недостаточно знаний и отсутствует экологическая грамотность. Поэтому необходимо повышать интерес к изучению экологии с самого раннего возраста. Педагоги и родители пользуются игровым форматом обучения. Эта форма обучения представляет собой процесс усвоения информации, получение новых знаний, навыков и умений в специально созданной условной ситуации.

Цель: разработать экологическую игру, которая позволила бы повысить уровень экологической грамотности.

Крайне важно развивать в людях экологическую грамотность, любовь и бережное отношение к окружающей среде с самого детства. Но в школьной программе начальной школы самостоятельного урока экологии нет (на изучение экологии в рамках школьной программы отводится определённое количество часов на уроках окружающего мира). Поэтому обучение детей можно провести в игровой форме. В процессе игры можно передать детям знания по экологии, повысить их интерес к ней.

В рамках этого проекта была разработана настольная игра, направленная на изучение экологии и окружающей среды. Игра предназначена для детей младшего школьного возраста: 7–10 лет. Поле игры нарисовано на листе формата А2. Для раскрашивания использовались акварельные краски, фломастеры и карандаши. Вопросы для игры записаны на карточках из цветной бумаги.

Поле игры представляет собой тропу в виде цепочки от 1 до 47.

Участник бросает игральный кубик и попадает на поле. На это место ставится фишка, у каждого игрока своя. Затем, в зависимости от цвета поля, игрок должен ответить на вопрос из карточки. Вопросы записаны на карточках соответствующего цвета:

- Оранжевые карточки с вопросами по теме экологии (переработка мусора, определения и т.д.);
- Зеленые – вопросы про растения;
- Фиолетовые – вопросы про животных;
- Синие – вопросы, связанные с водой (про водные объекты, а также их обитателей);



- Красные – вопросы про животных и растений из Красной книги, к ним также есть иллюстрации.

Игроку предлагается 3 варианта ответов. Если игрок отвечает на вопрос правильно, то он идет на 1 шаг вперед, если неверно, то идет на одно поле назад. На некоторых карточках есть подсказки. Сами подсказки нарисованы в виде лампочки. Надо посмотреть цвет поля и найти лампочку, рядом нарисованы подсказки. Задача игрока – первым прийти к финишу.

Участники игры усваивают информацию, находясь на разных цветах поля. Игра так же помогает мотивировать людей запоминать экологические термины и факты, так как вовлечены все участники игры.

Игра была проведена с разными участниками. Ученикам понравилось отвечать на вопросы, соревноваться друг с другом в эрудиции.

Практическая значимость проекта в том, что данная игра подходит для детей разного возраста, и она интересна. Продуктом проекта можно пользоваться на переменах, на внеурочных занятиях, а также в группах продленного дня.

Выводы:

1. Мы узнали особенности игрового обучения.
2. Выбрали настольную форму игрового обучения для реализации проекта.
3. В результате работы над проектом удалось разработать настольную игру, посвященную вопросам экологии, которая повышает знания в этой области.

В ПОИСКАХ СЕКРЕТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВКУСНЫХ И ПОЛЕЗНЫХ ШОКОЛАДНЫХ КОНФЕТ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Зайнутдинова Валерия Денисовна

1 класс, МБОУ «ООШ № 3», Владимирская обл., г. Камешково

Научный руководитель: Лесина Ольга Михайловна

Одно из самых приятных ощущений детей и взрослых – это шоколадные конфеты. Вкусные, сладкие, тающие, идеальный десерт для летнего дня и для зимнего вечера. Задумывались ли вы, как их производят? Мы с моими одноклассниками задумались, поэтому 21 декабря 2023 года мы посетили фабрику шоколада имени П.А. Бабаева. В настоящее время кондитерский концерн «Бабаевский» – одно из крупнейших кондитерских предприятий Москвы и России. Работает фабрика шоколада вот уже 220 лет с 1804 года, и ее продукция известна по всей России и за ее пределами.

Нами была определена **цель исследования** изучить секреты технологии производства шоколадных конфет, найти и апробировать рецепт приготовления вкусных и полезных шоколадных конфет в домашних условиях.

Поставлены следующие задачи исследования: изучить промышленную технологию изготовления шоколадных конфет на кондитерской фабрике имени Петра Акимовича Бабаева; изучить источники, содержащие информацию о шоколадных конфетах; изучить состав шоколадных конфет, предлагаемых торговыми сетями; провести наблюдения и эксперименты по приготовлению домашних шоколадных конфет на основе промышленных рецептов; разработать рецепт и приготовить шоколадные конфеты разных видов в домашних условиях; составить памятку «Как приготовить шоколадные конфеты в домашних условиях».

Актуальность исследования: шоколад – один из самых любимых десертов детей и взрослых. Люди по всему миру с удовольствием лакомятся им. Но кто задумывался о том, насколько полезно это всеми любимое лакомство?! Изучив состав некоторых образцов, мы увидели, что шоколадные конфеты, купленные нами, содержат ароматизаторы, пищевые добавки (Е), а некоторые и красители, и засомневались в полезности промышленных шоколадных конфет. Мы решили научиться готовить шоколадные конфеты в домашних условиях только из полезных продуктов.

Во время исследования проведена работа с источниками литературы в школьной библиотеке, в библиотеках г. Камешково, в сети Интернет; моделирование общей гипотезы исследования, проектирование результатов достижения поставленной цели на различных этапах работы, обобщение, систематизация; беседа с технологом Бабаевской шоколадной фабрики; опрос экскурсовода в «Музее Шоколада и Какао» (МИШКа) в Москве; интервьюирование экскурсовода в интерактивном музее г. Владимира «Дом шоколада Ильи Матвеева», посещение мастер-класса «Я – шоколатье», беседа с преподавателем МК про основы шоколада; беседа с поваром А.М. Ботовой; анкетирование учащихся, родителей





и учителей МБОУ «ООШ № 3» г.Камешково; наблюдение; целенаправленное восприятие во время экскурсий, фиксация результатов в дневнике наблюдений и экспериментов «Разработка технологии приготовления шоколадных конфет в домашних условиях».

Мы изучили разные источники информации: энциклопедии, справочники, книги, статьи и видео в сети Интернет. Мы вели дневник наблюдений и экспериментов «Разработка технологии приготовления шоколадных конфет в домашних условиях».

В ходе экспериментов и наблюдений, бесед с поваром и технологом шоколадной фабрики имени Бабаева, во время экскурсий в музеи, на МК «Я-шоколатье» и в библиотеку мы выяснили, что для получения шоколадных конфет с использованием какао-порошка и какао-масла в домашних условиях необходимо соблюдать следующую ТЕХНОЛОГИЮ его приготовления, отличную от производственной, а именно, надо соблюдать следующие этапы:

- подготовка и смешивание сырьевой массы;
- разводка или разжижение шоколадной массы (ввод какао-масла для необходимой текучести массы);
- конширование (тщательное перемешивание шоколадной массы с доступом воздуха);
- темперирование (последовательный нагрев и охлаждение шоколадной массы с целью его дальнейшей кристаллизации);
- формование (размещение шоколада в формы, обработка вибрацией, добавление в шоколад по желанию наполнителей (орехи, изюм, конфитюр и др.);
- охлаждение;
- фасовка (по желанию);
- упаковка (по желанию).

Заключение.

Цель работы достигнута: на основании анализа прочитанной литературы, экскурсий на Бабаевскую шоколадную фабрику, в «Музей Шоколада и Какао» (МИШКа) в Москве, на мастер-класс «Я – шоколатье» в интерактивном музее г. Владимира «Дом шоколада Ильи Матвеева», знакомства с технологией изготовления шоколада и шоколадных конфет во время бесед с технологом Бабаевской шоколадной фабрики, преподавателем мастер-класса «Я-шоколатье», поваром А.М. Ботовой, проведённых экспериментов и наблюдений мы выяснили технологию приготовления шоколадных конфет в домашних условиях. На основе этой технологии мы приготовили домашние шоколадные конфеты с разными добавками. Нам удалось разработать памятку «Как приготовить шоколадные конфеты в домашних условиях».

Наша гипотеза подтвердилась: создать домашние шоколадные конфеты возможно, но при условии четкого соблюдения определённой технологии.

Новая мечта: меня заворожило волшебство изготовления шоколадных конфет в домашних условиях, поэтому я буду пытаться на основе созданной технологии найти новые рецепты домашних шоколадных конфет, буду надеяться, что мне удастся создать новые авторские рецепты конфет!

ВТОРОЙ ШАНС БУМАГЕ

Тулупова Диана Дмитриевна

МАОУ Медвежье-Озёрская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина», Московская обл., Медвежьи Озёра д., г.о. Щёлково

Научный руководитель: Тулупова Анна Дмитриевна

Человек каждый день сталкивается с бумагой или изделиями из неё. Этот важный предмет рядом с человеком на протяжении всей его жизни. Бумага встречается в разнообразных видах и формах, входит в состав множества изделий. С ней связаны многие наши действия. Бумага нужна нам в школе, чтобы писать, и для творческой работы, конечно, и для бытовых надобностей.

Казалось бы, что в век цифровых технологий население Земли должно меньше нуждаться в бумаге. Мы не посылаем письма, как раньше. Обмениваемся документами в электронном виде. Редко используем бумагу для обертывания готовых изделий, привычнее уже пластиковая тара. Переход от бумажных носителей к электронным, к сожалению экологов, не приводит к сокращению потребления бумаги. Наоборот, с каждым годом ее оборот только растет. Ежегодно мировые производители выпускают более 400 миллионов тонн бумаги и картона. В нашей стране в 2022 году, по данным Рослесинфорга, было выпущено более 9 миллионов тонн бумаги. Это на 2,2 процента больше, чем в 2021 году.

В России ежегодно вырубают около 120 тысяч гектаров леса. Такие данные приводит Минприроды. Из них около 35 процентов используется для производства бумаги.

С каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а вот запасы древесины, из которой её получают – уменьшаются. В последнее время все большее значение приобретают вопросы ресурсосбережения, а именно охрана лесов от уничтожения в угоду все возрастающим потребностям человечества в бумаге, древесине и т.д. Лесные запасы на нашей планете ограничены, они возобновляемы, но это долгий процесс. Чтобы вырастить дерево требуется много лет! Возникает вопрос: что может предпринять человек для сохранения деревьев?

Одним из действенных способов является сбор макулатуры. В словаре Ожегова С.И. дается такое определение: «Макулатура – использованные бумажные, картонные изделия и бумажные отходы, идущие на переработку». Заново перерабатывая бумагу, можно сохранить какую-то часть леса, сберечь от вырубки деревья. Переработка макулатуры снижает необходимость в вырубке для производства различных видов бумаги и картона. Я решила узнать, так ли это на самом деле?

Объектом проекта: является ненужная бумага (макулатура).

Предмет проекта: возможность вторичного использования бумаги.

Цель проекта: изготовление закладки из бумаги вторичного использования.

Задачи:

- Узнать, что такое бумага, когда и где она появилась.
- Изучить процесс переработки бумаги и пользу сбора макулатуры.
- Привлечь внимание окружающих к проблеме вырубки леса посредством создания плаката.
- Создать памятку по сбору макулатуры.
- Создать закладку.

Актуальность проекта:

Мы часто слышим о раздельном сборе мусора, частью которого является макулатура (одной из самых ценных). Однако, не все люди знают, куда сдать макулатуру, предпочитая относить все в мусорный бак. Разработанная памятка и беседа с учениками и учителями школы поможет информационно правильно собрать ненужную бумагу и сдать ее.

Для привлечения внимания к проблеме мы решили разработать собственную памятку (фотография в приложении). Нужно было, чтобы памятка была яркой и красочной, привлекал лозунг. Памятку решили не перегружать, а указать только на основные моменты: что подходит для сбора, какие виды бумаги можно собирать, а какой нет, какую пользу приносит сбор макулатуры, несколько контактов фирм, которые занимаются сбором макулатуры.





Чтобы сэкономить бумагу, мы решили добавить QR-code ведущий на более подробную информацию о макулатуре.

Для создания нового листа бумаги было взято 19 листов из

старых использованных тетрадей. Листы необходимо было измельчить вручную, не применяя ножницы, чтобы края кусочков были более неровные. У нас получилось 36 г рванных кусочков.

После этого мы замочили бумагу в воде на сутки. И затем проварили бумагу примерно час.

Следующим этапом было измельчение данной массы. Для этого мы использовали погружной блендер.

Далее нужно было подготовить рамку-сито. Мы взяли рамку от фоторамки, с обратной стороны мы натянули и закрепили марлю.

Затем нашу массу мы поместили в большую емкость с водой. Распределили и ситом сняли слой. Положили сушиться и через сутки получили лист бумаги формата А4. У нас вышло 8 таких листов.

РАЗМНОЖЕНИЕ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ЧЕРЕНКАМИ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ

Григорова Ярослава Николаевна

3 класс, МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., Хохольский р-н, с. Устье

Научный руководитель: Пономарева Елена Викторовна

Цель: научиться черенковать хвойные растения в домашних условиях в зимнее время.

Актуальность работы: хвойные растения являются вечнозелеными. Они декоративны в любое время года и широко используются в озеленении.



Хвойные древесные породы сегодня стали едва ли не ведущим изобразительным компонентом в ландшафтном дизайне. И не напрасно: самое ценное их качество круглогодичная декоративность. К тому же хвойные растения обогащают воздух кислородом, смягчают микроклимат на участке, поглощают шумы, идущие с оживленных улиц и эффективно поглощают пыль.

Начался эксперимент в январе 2023 года мы от веточек можжевельника оторвали черенок с пяткой, т.е. с кусочком древесины. Срезали секатором хвойные иголочки с нижней трети черенка (если они там есть). Собрали черенки в «букет», обвязали , чтобы не рассыпались и замочили на 12 часов в растворе Эпина (1–2 капли на 100 мл воды). Пока черенки получали заряд энергии, мы замочили сухой мох-сфагнум в воде, так чтобы он был хорошо ею пропитан. В аптеке купили одноразовую клеенку-пеленку и сделали из нее ленту впитывающей частью наружу. Мокрый сфагнум, будущий субстрат, немного отжали и разложили вдоль ленты. По истечении 12 часов черенки вытащили из раствора Эпина и основание каждого окунули в стимулятор корнеобразования Корневин. Разложили обработанные черенки по сфагнуму, сложили край пеленки вдвое. Скатали в плотный рулон, обвязали резинкой, поместили в прозрачный полиэтиленовый пакет, завязали верхушку пакета и убрали в светлое и прохладное место, мы подвесили у окна.

2 опыт.

Приготовили субстрат из песка, садовой почвы и крошки хвойной коры (1:1:1). Насыпали в контейнер, на дно сначала положили дренаж.

Карандашом под углом 45 градусов сделали лунки глубиной 3 см. Посадили черенки можжевельника для укоренения. Полили. Накрыли прозрачным пакетом.Поставили в затененное место и регулярно проветривали и поливали. Иногда опрыскивали.

Весна в прошлом году была холодная, земля прогрелась еще плохо. Высадили укорененные черенки на доращивание в полутенистом месте. Через 1–2 года молодые растения пересадим на постоянное место.

В ходе реализации данной работы мы получили много теоретических знаний о можжевельнике казацком.

В результате заложенного опыта черенки прижились лучше всего в контейнере. Можжевельники дали прирост. Хуже всего прижились черенки во мхе – сфагнуме.

Это не только увлекательное занятие, которое под силу даже детям, но и очено полезное. Оно почти не отнимает времени, зато заметьте сам саженец стоит 300 руб. и больше. Так что можно продавать растения в горшках. Научившись выращивать из черенков посадочный материал мы сделаем привлекательным наш школьный двор!

ВЫРАЩИВАНИЕ ДРЕВОВИДНОЙ И КУСТАРНИКОВОЙ АЙВЫ

Гостеев Олег Станиславович

3 класс, МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., Хохольский р-н, с. Устье

Научный руководитель: Пономарева Елена Викторовна

В последние годы все большую известность приобретает выращивание айвы, она не случайно заинтересовала садоводов. Высокая урожайность, отличная скороплодность, её ценные плоды для соков, ком потов, варенья, джемов ставят айву в ряд перспективных культур. Айва – отличный подвой для груши, особенно если необходимо вырастить маленькие кустарники с компактной кроной, удобные для обрезки, опрыскивания и сбора урожая. Мы выбрали наш объект не случайно, интерес вызвало то, что айва изначально произрастала только на территории юга. Но в последние годы картина изменилась.

Цель моей работы: вырастить айву из семян кустарниковой и древовидной айвы.

Актуальность работы: я живу в селе Устье Хохольского района. У соседей увидел красиво – цветущий кустарник. Это оказалось айва! А потом мне показали цветущую древовидную айву. Это растение новое для нашего села. Отростков не дает. И поэтому мы решили попробовать размножить семенами. Очень захотелось, чтобы айва росла у нас на участке.

Практическая часть.

1. Айва цветет очень красиво. Древовидная айва цветет белым цветом. Кустарниковая – красным.
2. На дереве айвы плоды крупнее, чем на кустарнике.
3. Я попросил у соседей спелые плоды и достал из них семена.
4. В октябре я на своем участке подготовил почву: вскопал, сделал рядочки и посеял семена айвы древовидной и кустарниковой.
5. Весной, вначале апреля появились дружные всходы.
6. Всходы получились густые, поэтому пришлось их пикировать .
7. За лето растения подросли на 10–15 см. Зиму перенесли хорошо. Даже не пришлось накрывать укрывным материалом.
8. Из айвы можно готовить много интересных блюд:

Компот из айвы на зиму. Варенье из айвы с орехами и лимоном, Айва с сахаром (на зиму), джем из айвы, повидло, мармелад, пастилу и еще много чего.





9. Я попросил маму помочь мне с приготовлением нескольких блюд из айвы. Мы решили приготовить варенье из айва, заморозить айву и перетереть ее с медом. Получилось очень вкусно, варенье имеет лимонный привкус. Перетертую айву с медом или сахаром можно просто добавлять в чай вместо лимона.

Вывод.

В ходе исследования, моя гипотеза подтвердилась: в Хохольском районе Воронежской области подходящие условия для выращивания южного сорта айвы из семян.

Задачи на будущее: вырастить древовидную айву для будущих прививок груш.

ВАСИЛЬЕВСКАЯ ЦЕРКОВЬ СЕЛА БРАСОВО

Герасимов Иван Сергеевич

6 класс, МБОУ «ЛСОШ № 3», Брянская обл., Брасовский р-н, п. Локоть

Научный руководитель: Герасимова Татьяна Ивановна

Среди живописных уголков России есть много мест дорогих и близких сердцу русского человека, и каждое из них имеет свою историю, свои духовные истоки. В селе Брасово Брянской области есть величественный храм, названный в честь святителя Василия Кесарийского Ве-

ликого. Он стоит, как богатырь, на возвышенности в центре села и его купол виден издалека.





Цель работы: изучить историческое прошлое и сегодняшний день храма Василия Великого села Брасово и показать историческую значимость его в жизни села.

Актуальность работы: в 2024 году храму Василия Великого исполнится 246 лет. Интерес к данному памятнику архитектуры Брянской области очень велик. Он стал частью федерального туристического проекта «Императорский маршрут». Собрав и систематизировав материал, мы сделаем большое дело. Ведь у каждого храма есть своя история, свои особенности. Это важно знать каждому культурному человеку.

Брасовский район образован в 1929 году на территориальной основе Брасовской волости Севского уезда с одновременным включением в его состав территории Глодневского района Центрально-Чернозёмной области. В 1929–1937 годах Брасовский район входил в состав Западной области, в 1937–1944 годах – в Орловскую область, с 1944 года – в Брянскую область. В 1936 году районный центр из села Брасово был перенесен в поселок Локоть. Название района осталось прежним – Брасовский.

Первое документальное упоминание села Брасова относится к 1496 году. Во время царствования Ивана Грозного в Брасове была устроена «засека», входившая в «черту» укрепленной линии на юго-западной границе Российского государства.

Впоследствии Брасовские земли стали собственностью Степана Степановича Апраксина, которые передавались по наследству.

Брасово – один из значительных памятников усадебного зодчества, архитектура которого выдержана в стиле классицизма.

В 1778 году в селе Брасово Стефан Стефанович Апраксин вместо деревянной церкви решил строить каменный храм. Прежнюю деревянную церковь он пожертвовал в село Алешанку.

Церковь возведена при жизни С.С. Апраксина. Уникальна закладная доска в интерьере трапезы храма, рассказывающая об архитекторе храма, его ктиторе и управителе.

«1778 году майя 28 дня заложен и застроен сей Храм архитектором его сиятельства графа Федора Алексеевича Апраксина служитель Александр Морозов иждивением его Высокородия Степана Степановича Апраксина и старанием Его управителя Ивана (Мусорина)».

Это единственный известный подобный пример в Брянской области.

Есть сведения, что С.С. Апраксин возводил храм по проекту знаменитого архитектора Растрелли, относится к архитектурным памятникам России и охраняется законом. Храм святителя Василия Кесарийского, построенный в 1778–1780 годах Стефаном Стефановичем на свои личные средства является одним из немногих сохранившихся усадебных каменных храмов нашего края в стиле раннего классицизма.

Придельных алтарей в церкви было два: с правой стороны – в честь апостола св. архидиакона Стефана, а с левой – в честь святителя Николая Чудотворца. Пол в храме был кирпичный, а стены и купол были расписаны Библейскими сюжетами. О внутренней красоте храма можно судить по небольшому сохранившемуся фрагменту росписи ангела.

Снаружи церковь была голубого цвета со сдвоенными белыми колоннами и пилястрами. Красивые наличники, портики, вазы и сакральные золотые купола и кресты храма своим праздничным видом заставляли прихожан благоговейно креститься и кланяться на храм еще издали.

Храмы как люди: страдают, гибнут… Для нас, история храма святого Василия Великого Кесарийского, является ярким примером победы добра над злом. Это накладывает на нас большую ответственность. Мы должны сделать все для того, чтобы сохранить наше наследие.

ПАРК ПАМЯТИ

Евглевская Арина Юрьевна

4 класс, Центр образования «Точка роста», МОУ «СОШ № 11», Ставропольский кр., х. Красночервонный

Научный руководитель: Конобеева Анна Вячеславовна

Нет в России семьи такой, которую бы не коснулась Великая Отечественная война. Об этой страшной, кровопролитной войне я знаю с самого рождения. С каждым годом я узнавала и осознавала всё больше и о самой войне, и о моих предках тех лет. Как они прошли через весь ужас той войны. Многие из моих прадедов не вернулись с войны. И, к счастью, многие вернулись живыми. Моя семья с уважением и трепетом хранит память об участниках Великой Отечественной войны. Я увлекаюсь 3D-ручкой и объемным моделированием, поэтому решила создать парк – парк Памяти моей семьи.

Актуальность: День Победы – это главный государственный праздник России, это день, когда советский народ ценой огромных потерь одержал великую победу над фашизмом. Отдельные истории каждой семьи образуют историю страны, а без прошлого, нет и будущего.

Новизна: научиться 3D-моделированию при помощи 3D-ручки макетов исторических объектов.

Цель: создать миниатюру парка Памяти 3D-ручкой.

Практическая ценность: уметь воплощать идеи в пространственные модели, применять навыки работы 3D-ручкой для создания макетов исторических объектов.

Используя сведения из личного архива, Центрального архива Министерства обороны РФ, Военных комиссариатов Новоалександровского и Изобильненского районов Ставропольского края, Главных информационно-аналитических центров МВД России, а также интернет-порталов, таких как ОБД «Мемориал», Память народа и Центра документации о преследованиях национал-социалистическим режимом (г. Бад-Арользен, Германия), удалось собрать информацию о 10 членах моей семьи, внесших вклад в Великую победу.

Со всеми собранными в ходе исследования сведениями об участниках Великой Отечественной войны можно ознакомиться, считав QR-код мобильным устройством:



Фотографии моих предков – участников войны были обрамлены в фоторамки при помощи фоторедактора.

В качестве памятника для своего парка, я решила изготовить 3D-ручкой «Орден Отечественной войны». Затем по шаблонам и чертежам изготовила памятники и мемориальные доски.

После посещения города-героя Волгоград, возникла идея изготовить также скульптуры «Родина-мать зовет!» и «Воин-освободитель». Для их изготовления 3D-ручкой были использованы шаблоны для вырезания. Для изготовления символа памяти – Вечный огонь был подготовлен бумажный макет.

И заключительный этап – сборка парка.

Выдвигаемая гипотеза о возможности реализации собственными руками с применением 3D-ручки макетов исторических объектов исполнима, мной создана миниатюра Парка Памяти.

БЛОКАДА ЛЕНИНГРАДА – ВРЕМЯ ГЕРОЕВ

Турушева Ксения Евгеньевна

7-3 класс, БОУ «Лицей № 149», Омская обл., г. Омск

Научный руководитель: Шалашова Людмила Николаевна

Когда мы учились во втором классе, у нас был Классный час, посвященный Великой Отечественной войне. Я до сих пор очень хорошо помню этот урок, потому что он произвел на меня очень сильное впечатление, я даже не могла уснуть. К нам пришли две бабушки и два дедушки (к сожалению, я уже не помню, как их звали). Они были детьми, когда началась Великая Отечественная война, почти такими же, как я. А когда я была маленькая, я думала, что в войну детей не было, потому что это такой большой ужас – ВОЙНА. Я думала, что в войну были только взрослые, которые воевали. А здесь я узнала, что были дети, такие же, как я. Что они жили, о чем-то мечтали, а потом началась война... И вся привычная жизнь у них закончилась.

После урока я захотела узнать, что было в моей семье во время войны. И мы с мамой начали искать фотографии, архивы. Я очень горжусь моим прадедом – дедушкой моей мамы – Елистратовым Степаном Павловичем (деда Степа).

Когда я начала работать над этим проектом, я хотела рассказать именно о своем прадедушке и о его участии в защите Ленинграда и снятия блокады города.

Считаю, это очень важно – интересоваться историей своей семьи и вкладом своих предков в историю страны и защиту Родины. Эти зна-

ния помогают понять, в какой стране ты живешь и чего стоило предшествующим поколениям дать тебе такую жизнь.

Тема моего исследования актуальна, т.к. знание истории своей страны через призму истории своих предков – это, в том числе, забота о будущем. О том, что мы и наши дети должны сделать все, чтобы не было ужасов войны.

Целью моего исследования является формирование видения о моих предках как части Великой страны их роли в защите Родины.

В ходе подготовки материала мы узнали очень многое о нашем деде в период его участия в Великой Отечественной войне на Ленинградском фронте, то, чего раньше мы не знали. Мы изучили фотографии и поговорили с бабушкой. Записали все, что она помнила и знала о прадедушке. Потом мы исследовали информацию в архивах, нашли информацию о шести его ранениях и наградах. Мы даже построили его боевой путь в период Великой Отечественной войны.

В архивах мы нашли выписки из приказов о награждении прадеда. А также справки о безвозвратных потерях и о пропавших без вести в августе 1942 года (именно на основании их после тяжелейшего ранения прадед был записан в списки пропавших без вести и прабабушке направлена похоронка. В городе Татарск новосибирской области на центральной площади города есть огромная стена, на которой выбиты имена тех воинов, кто ушел на войну из военкомата Татарского района и не вернулся. На этой стене выбито и имя моего прадеда. Но прадед выжил, и более того – вернулся на фронт. Уже после этого тяжелейшего ранения были медаль «За отвагу», орден «Красной звезды», медаль «За оборону Ленинграда», орден Славы и медаль «За военные заслуги».

Прадед и прабабушка не говорили о войне, дед даже раздарил некоторые награды тем, кто вернулся с войны без наград. И уже из архивов мы узнали информацию.

Как говорит мама – низкий поклон тем людям, которые формируют электронные архивы, поддерживают в хорошем состоянии документы бумажных архивов, организуют патриотические движения, такие, как «Бессмертный полк».

Мы гордимся нашим дедом и бережно храним все его медали.

В своей работе я хочу рассказать об исследовании, которое относится именно к «Ленинградскому» периоды войны для моего деда.

На рисунке 1 представлен боевой путь части, в которой служил мой дед с октября 1942 года (67 армия, 882 отдельный артиллерийский полк).

Битва за Ленинград была самой длительной в ходе Великой Отечественной войны. Военно-политическое руководство фашистской Германии наметило Ленинград одним из первоначальных объектов своей агрессии. Но советские войска в ходе 900-дневной обороны Ленинграда не сдали город врагу, сковали крупные силы противника и всю финскую

армию, способствуя победам Красной Армии на других участках фронта. Оборона Ленинграда стала символом мужества и героизма советского народа и его Вооруженных сил.

Среди множества подвигов, совершенных советским народом в годы Великой Отечественной войны, оборона Ленинграда выделяется как яркий пример стойкости, как проявление массового героизма. Обратите внимание, в приложенном мной Акте №: 291/ОТЧ от: 30.07.1943 года, которым медалью «За оборону Ленинграда» награжден мой дед и еще 432 бойца, не указан даже конкретный подвиг каждого солдата. Все они, показывая самоотверженность и отвагу, заслужили победу, Великую Победу нашей страны над захватчиками.

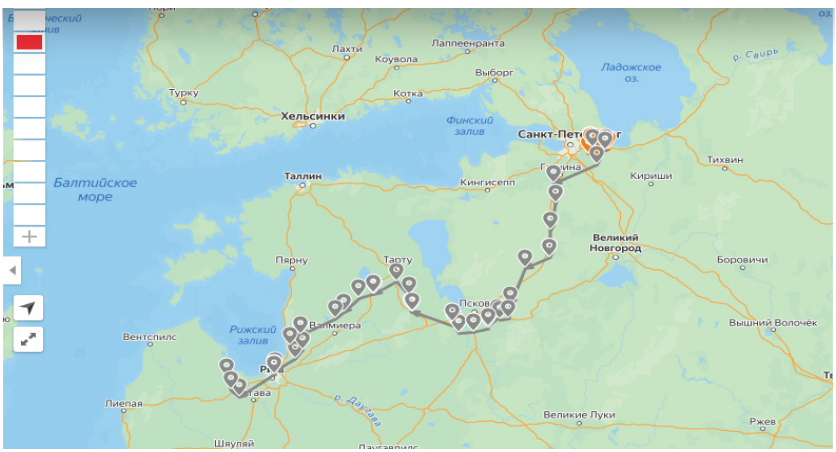
За 900 дней блокады Ленинграда погибло от пуль, снарядов и бомб, от голода, холода и болезней более 800 000 защитников и жителей города. За мужество и героизм свыше 350 000 солдат, офицеров и генералов Ленинградского фронта были награждены орденами и медалями, 226 из них удостоены звания Героя Советского Союза.

Я очень горжусь, что одним из Героев – защитников Ленинграда был мой дед – Елистратов Степан Павлович.

Еще хочу рассказать о факте, который узнала в этом году после посещения стенда города Санкт-Петербург на выставке «Россия» на ВДНХ.

«Ленточка Ленинградской Победы» —акция по распространению символических ленточек, проходившая в 2009, 2014. 2019 и 2024 годах, посвящённая празднованию годовщины полного освобождения Ленинграда от нацистской блокады в годы Великой Отечественной войны.

Ленточка, распространяемая в рамках акции — это небольшая полоска ткани двух цветов: оливкового и зелёного. Оливковый цвет ленточки



Боевой путь моего деда в составе 67 армии в период Великой Отечественной войны

символизирует Победу, а зелёный — цвет жизни. Они также повторяют цвета колодки медали «За оборону Ленинграда» — главной награды блокадников и защитников Ленинграда. Нам подарили такие ленточки, и я привезла ее домой.

Закончить свой проект я хочу словами выдающегося японского режиссёра Акиры Куросава: «Если бы не было войны, о чём бы русские снимали кино? Они бы снимали фильмы о людях, которые выиграли эту войну…».

УЧИТЕЛЬСКАЯ СЕМЬЯ ТОКМАКОВЫХ

Димчиков Максим Баторович

5 класс, МАОУ «Илинская ООШ», Забайкальский кр., с. Иля

Научный руководитель: Ефремова Дарима Намсараевна

У каждого уголка нашей огромной страны своя история, которая формирует в растущем человеке интерес и глубокую привязанность к родному краю, патриотические чувства, историческое сознание, социальную активность. Эти качества прививается со школы учителем.

Целью данной работы является сохранение памяти о ветеранах педагогического труда, учителях по большому призванию и таланту, жителях села Иля Дульдургинского района Токмаковых Константине Ивановиче и Анне Николаевне.

Актуальность моей работы заключается в том, что люди, которые внесли вклад в развитие нашего села, не должны быть забыты. Их жизненный и трудовой путь может стать примером для последующих поколений.

Автор работы встречался и брал интервью у родственников, коллег и выпускников учительской семьи Токмаковых. Работал со школьным и личным архивом.

Проблема исследования:

На стенде «Директора Илинской школы» привлекают внимание две фотографии с одинаковой фамилией Токмаков Константин Иванович и Токмакова Анна Николаевна, а чуть ниже фотография их дочери Пушкаревой Зои Константиновны. Все они посвятили свою жизнь нашей Илинской школе. Возникают вопросы: что движет людьми при выборе своей профессии: генетическая предрасположенность, особый дар – учить, интерес, стремление к самореализации или что-то другое? Какой вклад они внесли в воспитание молодежи нашего села? Эти вопросы определили тему исследования.

Гипотеза исследования:

Я предполагаю, что представители семьи Токмаковых внесли огромный вклад в дело развития образования и общественную жизнь нашего села. Люди, о которых нужно помнить, будут забыты, если сейчас не доносить об их судьбах подрастающему поколению. Семья Токмаковых интересна не только как судьба учителей, но и как людей, которые внесли большой вклад в воспитание подрастающего поколения.

Методы исследования:

- Встречи и интервью с родственниками, коллегами, бывшими выпускниками учительской семьи Токмаковых;
- Работа со школьным и личным архивами.
- Обобщение полученных данных и подготовка презентации по теме исследовательской работы для запланированных мероприятий по итогам года «Педагог-наставник».

Объект исследования: Жизнь и трудовая деятельность учительской семьи Токмаковых.

Предмет исследования: Вклад каждого представителя учительской семьи Токмаковых в развитие образования и общественной жизни с. Иля.

Практическая значимость:

Собранный материал можно будет использовать на уроках краеведения, истории, для опубликования в СМИ и как методический материал



На снимке Константин Иванович и Анна Николаевна с учащимися Илинской начальной школы 1957–1958 уч. год.

на страницах школьного сайта, пополнение экспозиции в музее «Учителями славится Россия».

Учитель – это уникальная профессия, вне времени, моды и географии. Советская писательница, сценарист Галина Щербакова писала: «Каждому человеку в жизни, в сущности, нужен всего один учитель... Настоящий...»

Настоящий учитель.... Какой он? Эрудированный, умный, требовательный, принципиальный, справедливый и, конечно, доброжелательный и понимающий...

А что значит хороший учитель? Это, прежде всего человек, который любит детей, находит радость в общении с ними, верит в то, что каждый ребенок может стать хорошим человеком, умеет дружить с детьми, принимает близко к сердцу детские радости и горести, знает душу ребенка, никогда не забывает, что и сам он был ребенком.

Учить детей – нужная, важная и благородная профессия и заниматься ею может далеко не каждый. Чтобы работать с детьми, нужно иметь большое терпение, силу воли и приложить много труда.

ГЕРОИЗМ МОИХ ПРАДЕДОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Альдикаев Али Рушанович

4 «В» класс, МБОУ «СОШ № 76», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Крайнова Мария Евгеньевна

Сегодня для нашей страны нет более важной идеи, чем патриотизм. Историческая память важна во все времена, особенно в переломные моменты истории. После начала спецоперации на Украине вопросы патриотического воспитания, исторической памяти вышли на первый план. Для того, чтобы стать патриотом, не обязательно быть героем, достаточно любить свою Родину. Подрастая, я начал интересоваться историей не только нашей страны в целом, но и патриотизмом нашей семьи, в частности героизмом моих прадедов в годы Великой Отечественной войны.

В августе 2021 года я со своей семьёй присутствовал на торжественной церемонии прощания с солдатом, уроженцем нашей малой Родины – с. Усть-Уза Шемышейского района Пензенской области. Пензенский поисковый отряд доставил из Белоруссии останки Бикташева Ибрагима Хасяновича. Он погиб в 1941 году. 80 лет спустя поисковикам удалось отыскать медальон, расшифровать его и передать останки на Родину. Эта торжественная церемония оставила неизгладимый след в моей душе, и я решил провести исследовательскую работу в этом на-

правлении. Тема моей работы - «Героизм моих прадедов в годы Великой Отечественной войны».

Я предполагаю, что практически в каждой семье есть свои герои, и мы не должны забывать о подвиге наших предков в годы Великой Отечественной войны.

В моей семье есть история, похожая с той, которую я описал выше. Мой прапрадед по линии папы Альдикаев Насыбулла Ибрагимович, участник Великой Отечественной Войны, до сих пор числился без вести пропавшим. Он был призван Шемышейским РВК Пензенской области в июле 1941 года.

Мне захотелось узнать больше о судьбе моего прапрадеда. И я вместе с родителями начал изучать данные, которые имеются на соответствующих сайтах сети Интернет. Биографические данные моего прапрадеда на разных источниках указаны по-разному. Можно подумать, что человек, пропавший без вести в 1942 году, и человек, попавший в госпиталь в 1943году – это разные люди с одинаковыми ФИО, но я думаю, что речь идет о моем прапрадеде. И все же у меня осталось много вопросов. Поэтому было принято решение сделать запрос в архивы. С папой мы написали письмо в Центральный Архив Министерства Обороны Российской Федерации с просьбой помочь с дополнительной информацией. В ответе на наш запрос сказано, что в документах учета за период ВОВ Альдикаев Нусыбулла Ибрагимович в числе погибших, пропавших без вести, умерших от ран не значится.

Из имеющихся сведений в архиве нам стало известно, что мой прапрадед пропал без вести 27 июня 1944 года в Витебской области. Центральный Архив Министерства Обороны РФ сделал запрос в архив по учету раненых и больных, лечившихся в медицинских учреждениях Красной Армии в годы ВОВ. Ответ пришел следующего содержания – в июле 1943 г красноармеец Альдикаев получил осколочное ранение правого бедра и действительно находился в госпитале в г. Казань.

Подводя итог проделанной работе, я делаю вывод, что вся информация, изложенная выше, относится к моему прапрадедушке.

Еще один герой моей семьи, о котором я хочу рассказать – это мой прадедушка по маминой линии – Бахтияров Махмут Муртазинович. Во время службы он проявлял мужество и отвагу. В мае 1944 года мой прадед был награждён медалью «За отвагу». На сайте «Память Народа» опубликован приказ о награждении и описан подвиг моего прадеда. В районе города Кировоград он одним из первых ворвался на окраину города, из окон домов он был встречен пулемётным огнём противника. Он забросал окна домов гранатами и уничтожил четырёх немцев. После этого он изъял документы из штабной машины и доставил их в штаб. В июне 1944 года мой прадед получил тяжелое ранение в ногу и по апрель 1945 года находился в госпитале в г.Нижний Новгород.

Для того, чтобы выяснить, что знают ли мои одноклассники о ВОВ, есть ли в их семьях герои тех лет, я провел анкетирование, предложив ребятам ответить на вопросы о Великой Отечественной войне. Радует то, что многие знают о той войне и героях своих семей, и ребята хотят узнать еще больше.

Для того, чтобы увековечить память о своих героических прадедах и работниках тыла моей семьи в годы Великой Отечественной войны мы с родителями решили посадить деревья в Лесу Победы недалеко от поселка Заря Пензенской области. Я решил пригласить своих одноклассников для коллективной посадки деревьев. Ребята с большим энтузиазмом поддержали нашу идею и занялись сбором информации по героям Великой Отечественной войны каждый в своей семье. А мы в свою очередь занялись подготовкой к этому мероприятию. Встретились с активистом Небога Виктором Александровичем, определились с датой и местом посадки деревьев, обратились в Печатный дом «Инженер» с целью заказать именные таблички для каждого героя своей семьи и семей моих одноклассников.

Торжественное внеклассное мероприятие по посадке деревьев мы провели 22 октября 2022 года. Вместе мы посадили 33 дуба. Мы не случайно остановили свой выбор именно на этом дереве. В самом слове здесь слышится слово «Вечность». Наша семья посадила в общей сложности 7 деревьев (3 в память о героических прадедах, которым посвящена наша работа, и 4 в память о работниках тыла нашей семьи). Труженики тыла внесли огромный вклад в Победу нашей страны над фашизмом. Я считаю их работу в те времена настоящим подвигом. Таким образом, в Лесу Победы теперь у нас есть своя аллея, которой мы дали название «Аллея героизма наших предков». Мы будем ухаживать за посаженными деревьями, а в будущем планируем приезжать в это место вместе со своими детьми, тем самым передавая память о наших героических прадедах из поколения в поколение.



В заключении проделанной работы я делаю вывод, что моя гипотеза подтвердилась. В моей семье оказалось 3 участника Великой Отечественной войны и 4 труженика тыла. Практически в каждой семье моих одноклассников есть свои герои. Помним и гордимся

подвигом своих героических предков. Мы не имеем права забыть героев войны! Ведь только тот человек, который знает и уважает великие свершения своего народа, чтит память своих предков, достоин называться патриотом!

С помощью родителей я провел серьезную исследовательскую работу, подготовил и реализовал идею посадки деревьев в память о наших героических прадедах и остался очень довольным результатом. Я получил огромное удовлетворение от проделанной работы, чувствуя при этом свою причастность к большому и очень важному делу. Также мной была создана Книга Памяти нашей семьи.

И спустя годы память о моих героических прадедах жива в семьях их многочисленных детей, внуков, правнуков. История каждого из них является ярким примером безграничной любви к своей Родине. И по примеру своих героических прадедов я готов в случае необходимости встать на защиту нашей Родины.

ПАМЯТЬ НУЖНА ЖИВЫМ...

Альдикаев Камиль Рушанович

2 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 76», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Крайнова Мария Евгеньевна

«Когда забывают войну, начинается новая. Память – главный враг войны» – эти слова, сказанные 23 века назад Аристотелем, актуальны и в настоящее время.

Победа в Великой Отечественной войне стала символом, объединяющим нацию, скрепляющим ее историческую память. Это память о тех, кто защищал самое дорогое – Жизнь, Свободу, Отечество.

Я предполагаю, что используя различные методы, даже спустя многие годы, можно узнать о судьбе без вести пропавших солдат, участников Великой Отечественной войны, и сделать все возможное, чтобы память об их героизме была увековечена.

Мой прапрадед по линии папы Альдикаев Насыбулла Ибрагимович, участник Великой Отечественной войны, до сих пор числился без вести пропавшим.

Я решил подробно разобраться в данной ситуации и попросил взрослых рассказать о том, что они знают. Мой прапрадедушка Насыбулла был призван Шемышейским военкоматом Пензенской области в июле 1941 года. Дома у него на тот момент остались жена и пятеро детей. Со слов старших родственников мне стало известно, что мой прапрадед был в плену у немцев, откуда ему удалось сбежать с товарищем из

соседнего села Демкино Шемышейского района. Во время побега им пришлось разделиться, они обменялись адресами родных домов и договорились о том, что после войны выживший придет в дом к товарищу и расскажет семье друга о случившемся. О моем прапрадеде до сих пор ничего больше не было известно. А товарищ, о котором я рассказал выше, после войны действительно приходил в дом моего прапрадеда, они подолгу разговаривали о чем-то с моей прапрабабушкой. К сожалению, более подробной информацией о той встрече я не обладаю, не знаю даже имени боевого товарища.

Мой брат вместе с родителями изучил данные, которые имеются на соответствующих сайтах сети Интернет. В разных источниках по-разному указаны биографические данные моего прапрадеда. Ошибки сильно не удивляют, в те времена не уделяли должного внимания правильному заполнению документации. Мой брат нашел запись о том, что с 1942 года он числится без вести пропавшим. После этого он наткнулся на интересный факт о том, что в июле 1943 года наш прапрадед попал в госпиталь в г. Казань. Это все, что моему брату удалось узнать самостоятельно, при этом осталось много вопросов. Поэтому было принято решение сделать запрос в архивы. Они с папой написали письмо в Центральный Архив Министерства Обороны Российской Федерации с просьбой помочь с дополнительной информацией.

В ответе на наш запрос сказано, что мой прапрадед пропал без вести 27 июня 1944 года в районе д. Рубеж Бешенковичского района Витебской области. Останки воинов из окрестностей д. Рубеж перезахороне-



ны в братскую могилу д. Пожарище Бешенковичского района Витебской области (воинское захоронение № 4038). Также вышеуказанное Управление в своем письме нам передало фото Мемориала на месте воинского захоронения.

О результатах проведенной работы нас проинформировал Бешенковичский районный комитет в следующем письме. Они сообщили нам, что сотрудники «Бешенковичского историко-краеведческого музея» провели архивную работу с документами периода Великой Отечественной войны. По ее результатам имя ранее неизвестного красноармейца Альдикаева Насыбуллы Ибрагимовича внесено в список погибших и захороненных в воинском захоронении № 4038 д. Пожарище Бешенковичского района Витебской области. Всего в вышеуказанной братской могиле захоронены 162 человека. Имена 31 из них остаются неизвестными до сих пор.

В результате телефонных переговоров с главным специалистом отдела идеологической работы и по делам молодежи Бешенковичского районного комитета Витебской области Божедомовой Татьяной Валерьевной мне стало известно, что со времени освобождения Бешенковичского района от немецких захватчиков прошло уже 79 лет, а люди, живущие в этом районе, чтут память своих освободителей и ежегодно проводят траурные мероприятия, посвященные тем страшных событиям. Фото с вышеуказанных мероприятий предоставлено нам Татьяной Валерьевной. Также она горячо поблагодарила освободителей их района, в том числе моего прапрадеда.

За мужество и героизм, проявленные во время освобождения района, звания Героя Советского Союза удостоены свыше 160 воинов Красной Армии, 25 из них – посмертно. Они и ещё более двух тысяч освободителей покоятся в братских могилах Белорусской земли. В их числе и мой прапрадед Альдикаев Насыбулла Ибрагимович.

Летом 2024 года мы со своей семьей планируем поездку к месту захоронения нашего героического прапрадеда, в Бешенковичский район Витебской области, за освобождение которого он отдал свою жизнь.

Подводя итог проделанной работе, я делаю следующий вывод: я проследил весь боевой путь моего героического прапрадеда, который он прошел, участвуя в Великой Отечественной войне. И пусть семья не дождалась его возвращения домой, и долгие 80 лет считала его без вести пропавшим, теперь, благодаря проведенной исследовательской работе, его потомки знают боевой путь своего героя и место его захоронения.

И спустя годы память о нашем героическом прапрадеде жива в семьях его многочисленных детей, внуков, правнуков. Его история уникальна и является ярким примером безграничной любви к своей Родине.

ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАХОВОЙ ДАДУШИ ГИСОВНЫ

Ансоков Алан Мухарбиевич

7 «Д» класс, МКОУ «Гимназия № 4»,
Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик

Научный руководитель: Татрокова Нина Мухамедовна

Цель работы: изучение жизни и деятельности Маховой Дадуши Гисовны – первого заместителя председателя Правительства Кабардино-Балкарской Автономной Области.

Задачи: знакомство с биографией Дадуши Гисовны, анализ ее вклада в развитие своего села и родной республики Кабардино-Балкарии, обозначение ее достижений и наград за общественную и политическую деятельность.

Актуальность моей работы заключается в том, что в настоящее время для того, чтобы научиться быть человеком не на словах, а на деле нужно изучать и сохранять историческую память, проявлять уважение к трудовой доблести достойных представителей своей республики.



Сегодня мы гордимся нашими предками, сохранившими для нас этот мир, эту страну. Нам есть чему у них учиться, что перенимать. Одной из них является Махова Дадуша Гисовна.

Я ознакомился с ее биографией, проанализировал вклад в развитие родного села и республики, изучил награды и достижения.

Из документов школьного музея мне стало известно, что Дадуша Гисовна родилась в 1916 году в селении Сармаково. Район тогда назывался не Зольский, а Нагорный. Она была колхозницей в родном селе. Обучалась в Ленинском учебном городке Нальчика. В ходе исследования я прочитал много и об этом городке. Оказалось, он был первым средним учебным заведением в советской Кабардино-Балкарии.



Здесь были: Дом пионеров, педагогический и кооперативный техникумы, партийная школа по подготовке кадров и т.д. Именно в этой школе Дадуша Гисовна получила большой жизненный опыт. На меня произвело впечатление и то обстоятельство, что именно здесь она вступила в комсомол, сделала первые шаги в профессию и общественную жизнь.

Из материалов Махова Анатолия Джафаровича, учителя истории, который являлся создателем школьного музея истории села Сармаково, я узнал интересные факты биографии Дадуши Гисовны. Ее трудовая деятельность началась в 1931 году. Затем окончила педагогическое училище и работала учительницей начальных классов.

В 1933 году она избрана заместителем Сармаковского сельского исполнительного комитета, а в 1934 на 9 съезде – членом Пленума президиума и первым заместителем председателя областного Исполнительного Комитета Кабардино-Балкарской Автономной Области, а также делегатом на Первый съезд советов Северо-Кавказского края. С 1935 по 1940-е годы она неоднократно избиралась делегатом на районные и областные конференции ВЛКСМ.

В феврале 1936 года будучи делегатом Первой Северо-Кавказской Краевой конференции ВЛКСМ была избрана делегатом X съезда ВЛКСМ, в Кремле состоялось ее знакомство с членами Политбюро ЦК ВКП (б), секретарями ЦК ВЛКСМ, с известными людьми нашей страны, делегатами X съезда ВЛКСМ – Пашей Ангелиной, Марией Демченко, Ниной Каменевой, Марией Виноградовой, Алексеем Стахановым и другими. Это были люди, прославившиеся своими трудовыми достижениями. Состоялась и беседа с Крупской Н. К.

Дадуша Гисовна была очень отважной женщиной. В 1935 году приняла участие в первом массовом походе по восхождению на Эльбрус.

С сентября 1936 года по сентябрь 1937 года она училась в Москве на Высших курсах при Президиуме Всесоюзного Центрального Исполнительного Комитета.

В годы Великой Отечественной войны являлась бойцом партизанского отряда Хуламо-Безингиевского района. После освобождения Кабардино-Балкарии от фашистских оккупантов работала в областном комитете партии.

В феврале 1956 года Дадуша Гисовна возглавила колхоз в родном селе Сармаково. В районной газете «Заря коммунизма», 1994 г. выпуска, я прочитал о том, какую поддержку оказывали молодой женщине бывшие фронтовики – секретарь партийной организации колхоза Муса Культурбаев, заместитель председателя колхоза по животноводству Шухаиб Баев, главный агроном Муса Машуков и другие, как она смогла успешно справиться с возложенными на нее обязанностями. Мне кажется, это было проявлением жителями с. Сармаково большой силы духа, бесконечной преданности своему народу, Родине.

Далее, я изучил статью Кабардино-Балкарской правды, посвященную 100-летию республики под названием «Поездка на областной съезд стала переломной в ее судьбе», в которой говорилось о том, что Дадуша Махова была назначена заместителем министра культуры – начальником отдела кинофикации Министерства культуры КБАО. На этой должности она проработала до 1972 года, до выхода на пенсию. И здесь ей удавалось проявлять свою беспредельную любовь к людям.

В 1984 году Дадуша Гисовна ушла из жизни.

В ходе своей исследовательской работы я узнал, что в годы возглавления колхоза в с. Сармаково Дадуша Гисовна провела огромную работу по укреплению экономики хозяйства, поднятию трудовой дисциплины, улучшению оплаты труда тружеников полей и ферм.

В 1957 году в одном из номеров журнала «Огонек» была опубликована статья «По дорогам Кабардино-Балкарии», где всей стране рассказывалось об успехах колхоза, возглавляемого Дадушей Маховой.

По инициативе Дадуши Гисовны в с. Сармаково постороен широкоэкранный кинотеатр, который позже был переформирован в «Культурно-досуговый центр им. Маховой Дадуши» с.Сармаково.

В 1957 году в дни возвращения балкарцев на родину после репрессии, принимала у себя балкарских сыновей и дочерей республики, оказывала им большую поддержку.

Махова Д.Г. награждена многочисленными грамотами, медалями, орденами:

«За боевые заслуги» партизану Отечественной войны 2 степени, «За оборону Кавказа», «20 лет Победы 1941–1945 гг», «60 лет Вооруженных сил СССР», «30 лет Победы в ВОВ 1941–1945 гг.»

Будучи председателем колхоза – орденом Трудового Красного Знамени. По итогам 8 пятилетки – медалью «За трудовое отличие».

Дадуша Гисовна получила звание «Заслуженный работник культуры КБАО», почетные грамоты Президиума Верховного Совета КБАО, Карачаево-Черкесской Автономной области, Комитета по кинематографии СССР.

ЦК ВЛКСМ наградил ее значком «За активную работу в комсомоле».

В ходе данной работы я открыл для себя много интересного о прошлом наших замечательных людей, а именно о первом заместителе председателя правительства КБАО - Маховой Дадуше Гисовне. Изучение и знакомство с достойными людьми родной республики формирует у нас чувство патриотизма и гордости за свой народ, за свой край и желание быть похожими на них, приносить пользу своей Родине.

Мы должны гордиться такими людьми. Гордиться и быть достойными их памяти.

ПАМЯТНИКИ ВОИНСКОЙ СЛАВЫ СЕВЕРО-КУРИЛЬСКА И ОСТРОВА ШУМШУ

Толстова Златаслава Сергеевна

5 класс, МБОУ «Средняя школа г. Северо-Курильска», Сахалинская обл., г. Северо-Курильск

Научный руководитель: Комарова Ия Михайловна

Актуальность темы обусловлена потерей интереса современников к памятникам своего города. В настоящий момент очень не просто привлечь внимание молодёжи к историческим памятным местам, где проходили боевые действия в годы ВОВ. В этом плане очень повезло нам, жителям города Северо-Курильска. Ведь всего в двух километрах от нашего острова Парамушир находится легендарный остров Шумшу, на котором в августе 1945 года проходили основные боевые действия по освобождению нашей страны от японских захватчиков. Мне очень хочется, чтобы о подвиге наших солдат не забывали, а места боевых действий можно, чтобы отдать дань памяти погибшим, можно было посетить всем желающим.

Цель работы: познакомиться с памятниками и обелисками Северо-Курильского района, узнать истории их возникновения и познакомить с изученным материалом одноклассников и всех заинтересованных.

Задача работы: привлечь внимание к острову Парамушир и острову Шумшу и событиям, проходившим на этих островах в период ВОВ, в память о которых на них воздвигнуты памятники и обелиски.

Методы изучения:

1. обзор литературных и интернет источников;
2. анализ;
3. наблюдение.

Объектом изучения исследовательской работы является остров Парамушир и остров Шумшу, самые северные острова Курильской гряды.

Предмет исследования: памятники воинской славы, расположенные на островах Парамушир и Шумшу.

Для того, чтобы рассказать о памятниках воинской славы нашего города, а также памятниках, расположенных на соседнем острове Шумшу, я изучила много литературы, сходила в краеведческий музей, посетила памятники, расположенные в нашем городе, и воспользовалась интернет источниками.

В ходе выполнения работы я столкнулась с проблемой, к сожалению, в зимнее время года нет никакой возможности посетить остров Шумшу, несмотря на небольшое расстояние, разделяющее наши острова. Поэтому работа по изучению памятников боевой славы, расположенных на острове Шумшу, велась дистанционно, с применением интернет источников.

Заключение:

Очень хочется, чтобы в ближайшее время на остров Шумшу организовали регулярный транспорт. Ведь для людей, интересующихся историей Родины, практически нет возможности увидеть своими глазами кусочек того времени, ощутить трагедию, унёсшую столько жизней и осознать, что ни в коем случае нельзя допускать повторения тех далёких событий.



Могила неизвестного солдата на о. Шумшу на высоте Северная

Постепенно памятники ветшают, это происходит из-за влияния неблагополучных погодных условий. Суровый климат северных Курил вносит свою лепту в разрушение памятников и приводит в негодность остатки техники. Может случиться так, что нашим потомкам уже не выпадет возможности воочию окунуться в те трагические события и прочувствовать всю жестокость войны.



Вражеские укрепления

Будем верить, что в скором будущем вся территория Шумшу будет мемориальным комплексом, ведь остров, единственное место в России, где свидетельства былого сражения сохранились без изменений. А наши соотечественники и гости страны смогут посещать этот мемориал и рассказывать о исторических событиях.

РОДОСЛОВИЕ – МОЕ ВЕЛИКОЕ СЕМЕЙНОЕ НАСЛЕДИЕ

Голикова Евгения Васильевна

МОАУ «СОШ № 34», Оренбургская обл., г. Оренбург

Научный руководитель: Хохлова Эльвира Викторовна

Едва появившись на свет, у каждого человека есть уже великое наследие. Его род, его родословие. Согласно толковому словарю Ожегова, родословие или генеалогия – это раздел исторической науки, изучающий происхождение и связи отдельных родов.

Изучать семейное родословие – очень важно и интересно. Это ведь семейная история. Копнув глубинные семейные корни, можно узнать о предках много более детальной, подробной информации: откуда происходили, где жили, чем занимались.

2024 год наш Президент объявил Годом семьи. Выступая на Всероссийском семейном форуме «Родные-любимые» Путин Владимир Владимирович сказал такие важные слова о семье: «Отрадно, что в последние годы растёт интерес к истории своей семьи. Её изучают, восстанавливают, рассказывают детям о судьбах предков. Всё это придаёт устойчивость роду, повышает ценность лучших семейных традиций, нравственных устоев».

Я считаю, что актуальность изучения семейной родословной продиктована временем. Так как старшие поколения уходят, а вместе с ними уходит семейная история. Поэтому каждый человек просто обязан знать свои корни, чтобы передавать эти знания следующим потомкам. А составление родового древа помогает полученные знания систематизировать, сделать более наглядными и удобными для прочтения.

Цель данной работы - изучить родословную по линии мамы и составить генеалогическое дерево от моих прародителей: прабабушки и прадедушки.

Задачи:

1. ознакомиться с документами семейного архива, чтобы детально изучить биографические сведения прадедушки, прабабушки;
2. прочитать автобиографические очерки прадеда Жуматаева Шакира Бактыбаевича;
3. собрав архивные данные с сайтов «Подвиг народа» и «Мемориал», проследить боевой путь прадеда;
4. провести опрос родственников, чтобы верно составить генеалогическое древо;
5. систематизировать полученную информацию.

Для выполнения поставленных задач и достижения целей необходимо будет применить методы исследования:

1) анализ найденных источников информации;

2) интервьюирование родственников;

3) обобщение и систематизация полученных сведений.

Исследовать родословие своей семьи я начала еще с раннего детства, рассматривая фотографии семейных альбомов. Взрослея, я начала знакомиться с наградными документами, свидетельствами о рождении, грамотами и дипломами, изучать медали и ордена.

Также в семейном архиве мое особое внимание привлекла памятная книга про моего прадеда Жуматаева Шакира Бактыбаевича. Книга под названием «Жизнь длиною в 90 лет...» была разработана моей мамой и подарена прадедушке в день его 90-летия. Эта книга стала летописью, жизнеописанием большого жизненного пути моего прадедушки.





Книга произвела на меня неизгладимое впечатление. Прочитав её, я испытала гордость. Гордость за своего великого прадеда Жуматаева Шакира Бактыбаевича, участника Великой Отечественной Войны. Восемнадцатилетним юношей он отправился на фронт, 522 дня героически сражался за свободу Родины. Свою победу встретил в Берлине, у стен поверженного Рейхстага. А после войны, вернувшись в родной город Орск, стал Героем Социалистического труда, самоотверженно трудясь на Южно-Уральском Машиностроительном заводе Орска, токарем-расточником. При этом он успешно занимался общественной деятельностью: дважды избирался депутатом г. Орска и дважды депутатом Оренбургской области Совета народных депутатов. Был удостоен звания «Почетный гражданин города Орска». А самое главное – прадедушка со своей супругой, моей прабабушкой, Евгенией Васильевной создал замечательную семью. 60 лет они прожили вместе, отметив Бриллиантовую свадьбу.

Прадедушка и прабабушка стали родоначальниками нашей большой дружной семьи. У них шестеро детей, девять внуков и девятнадцать правнуков, в числе которых и я, Голикова Евгения.

Если обратиться к науке генеалогия, то все мы, правнуки и правнучки Шакира Бактыбаевича и Евгении Васильевны, являемся родственниками в третьем колене, то есть троюродными братьями и сестрами.

Точное определение «колено» в генеалогии таково: два человека, не являющиеся прямыми родственниками друг друга, то есть не лежащие на одной прямой в генеалогическом древе, состоят в родстве в k-ом ко-

лене, если k – это минимальное число шагов, которое надо пройти вверх по генеалогическому древу от одного из этих двух людей, чтобы встретить их общего предка.

Для того чтобы убедиться в правильности своих суждений и наглядно посчитать количество минимальных шагов до наших общих предков – прабабушки и прадедушки – я разработала наше семейное родовое древо.

В заключение хочется сказать, что родовое генеалогическое древо символизирует связь трех поколений: прошлого, настоящего и будущего. Корни дерева олицетворяют предков, ствол — ныне живущих, а крона и ветви — будущее рода, его продолжение. Поэтому, как дерево с гнилой сердцевиной непрочно стоит на земле, также и род, утративший родовую память, — близок к искоренению. Мы всегда должны помнить о наших предках, о своих семейных корнях, так как это объединяет поколения общим прошлым, воспитывает в детях уважение к предкам, а также способствует передачи семейных ценностей и традиций.

ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ

Козлов Иван Андреевич

1 «Г» класс, ОГБОУ «Лицей № 9», Белгородская обл., г. Белгород

Научный руководитель: Медведева Елена Николаевна

В ходе исследования выясняются причины поселения дальних предков семьи Козловых на реке Разумной на месте ныне существующего поселка Разумное.

Автор работы решает следующие задачи: выясняет географические, природные условия и исторические причины, повлиявшие на выбор поселения, отыскивает объяснение названия местности.

Информация из различных источников, в том числе встречи с работниками Белгородского государственного историко-краеведческого музея, со специалистом отдела рыболовства Белгородской области, с археологом Белгородской археологической экспертизы, изучение переписных окладных книг семейного архива, позволили установить основную причину выбора именно этого места для поселения.

В итоге работы автор делает выводы. Предки поселились в устье реки Разумная с целью выполнять работу сторожевую по защите границы. Гипотеза подтвердилась частично: река создавала необходимые условия для жизни, но главные причины поселения и возникновения других сел – защита рубежей.





Цель: узнать, почему мои предки поселились на реке Разумная, откуда пошло название реки.

Задачи:

1. Исследовать географические и природные условия реки Разумной.
2. Исследовать, историю возникновения поселения и названия реки.

Методы:

- Поиск информации в интернете;
- Чтение литературы;
- Беседа с историками, археологами;
- Посещение поселений по устью реки;
- Посещение краеведческого музея;
- Изучение истории семьи из архивных документов.

Гипотеза:

– Мои предки поселились в устье реки Разумная, потому что в ней водилось много рыбы.
– Река получило свое название Разумная, от того, что на ее берегах селились разумные люди.

В ходе исследования автор встречает факты ухудшения экологического состояния реки и предлагает вместо осушения болот, которые проводятся в этой местности, сделать прогулочную экологическую тропу на сваях.

МОЙ ПРАДЕД -– ГЕРОЙ ВОЙНЫ

Акбулатов Данис Галимович

МОБУ «Лицей «Ирандык», Республика Башкортостан, г. Сибай

Научный руководитель: Байракаева Ильсияр Исхаковна

Актуальность. Через судьбу одного человека можно прочитать историю Родины.

Уходит поколение, которое не воевало с фашизмом, но выросло на осознании подвига отцов и дедов. Молодое поколение, вступающее



в жизнь, должно знать о героизме простых людей, которые завоевали им право свободу.

Память народа хранит историю своего и сержантов, офицеров и генералов, принимавших участие в той далекой войне – каждый в силу своих возможностей вносил Отечества, которая складывается из отдельных историй рядовых свой вклад в Победу.

Проблема на сегодняшний день.

Очень много на сегодняшний день происходит фальсификация исторических данных. Наша задача довести из уст ветеранов, оставшихся в живых очевидцев тех событии правду об этой войне. Сегодня пытаются навязать свою политику западные СМИ и украинские , что на Украинском фронте сражались лишь украинцы. Участие в годы войны моего прадеда на Украинском фронте доказательство того ,что на Украинском фронте участвовали разные национальности.

Цель работы: исследовать жизненный путь моего прадеда Акбулатова Мутугуллы Нигаматовича и о его вкладе в освобождение нашей Родины от фашизма.

Задачи работы:

1. собрать сведения о прадедушке, провести интервьюирование родственников;
2. изучить семейный архив: познакомиться с фотографиями, документами, наградами;
3. изучить сайты по поиску участников ВОВ в сети Интернет, попробовать найти моего прадеда;
4. попробовать найти информацию про моего прадеда в библиотеке.

Практическая значимость работы состоит:

1. в воспитании уважения к истории своей семьи;
2. работу можно использовать на внеклассных мероприятиях, классных часах, посвященных ВОВ, уроках истории, и как дополнительный материал в экспозиции школьного музея.

Основное содержание исследования.

Несмотря на то, что на службу в армию брали парней, достигших 20-летнего возраста, в марте 1941 года 19-летний Мутугулла стал добровольцем и пошёл служить в красную армию, служил в городе Житомир Украинской ССР.

22 июня 1941 года началась Великая Отечественная война. Мой прадедушка был в это время командиром отделения пехоты. После смертельного ранения пулемётчика, его назначили пулемётчиком танка. Так, он до конца войны воевал танкистом. Любимых лошадей ему заменил железный конь.

Акбулатов Мутугулла Нигаматович воевал в составе доблестного Первого Украинского фронта. Он прошел боевой путь от Житомира до самого Берлина и Праги. Участвовал в освобождении крупных городов: Киев, Варшава, Бранденбург, Берлин и Прага. Закончил войну, и встретил Победу в городе Прага Чехословакии, где 9 мая 1945 года еще шли бои. Сам Жуков руководил этой операцией. Но мой прадедушка, мой Герой, не сразу вернулся домой. Еще целый год он служил в Берлине. Вернулся в родные края лишь осенью 1946 года.

Заключение.

Мой прадед Акбулатов Мутугулла Нигаматович был защитником Родины, принимал участие в Великой Отечественной войне и внес посильный вклад в Великую Победу. Он являлся непосредственным участником исторических событий нашей Родины. Вот почему мой прадед для меня герой.

СЕЛО ТИМАШЕВО. ОТ ИСТОКОВ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Замыцкий Алексей Юрьевич

4 «А» класс, ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево, Самарская обл., м.р. Кинель-Черкасский, с. Тимашево

Научный руководитель: Лукьянова Светлана Александровна

Моя малая родина – это село Тимашево, Кинель – Черкасского района, Самарской области. Сегодня мне хочется рассказать о своём крае так, чтобы люди узнали, что было в те далёкие, давно ушедшие времена, и чем же знаменито наше село сейчас.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что мы хотим доказать, что каждый уголок нашей родной земли прекрасен по-своему. Народная мудрость гласит: не зная прошлого, не поймешь и настоящего. А село Тимашево во многих делах было первым не только в Самарской губернии, но и в России.

Объект нашего исследования: село Тимашево.

Предмет исследования: история моего села.

Цель исследования: поиск и изучение материалов, содержащих историю села Тимашево.

Я выяснил уникальные факты в истории родного края:

– Английская компания построила в нашем селе в 1881 году сахарорафинадный завод, сырьём для которого служила местная сахарная свёкла.

Первый сахар-рафинад был получен в 1888г. Рафинад литого производства был такой один на весь Советский Союз, и благодаря своей крепости отправлялся на подводные лодки.

– Изучая краеведческую литературу, архивные материалы, мы можем с уверенностью сказать, что первой гидроэлектростанцией на малой реке в России была Тимашевская ГЭС. Она была построена в 1881 году на реке Большой Кинель (приток р. Самары) для нужд сахарорафинадного завода. Энергетическое оборудование станции состояло из одной турбины с генератором и насосом для подачи воды и электрического освещения.

– Первые испытания парового плуга в России. с. Тимашево (1876 г.)

Английская фирма John Fowler, в которой работал Макс Айт, поручила ему испытать изобретённый им плуг. Айт объехал множество стран: от Америки и Северной Африки до России. В России он проводил испытания своего детища в с. Тимашево. Об этом Айт пишет в своих воспоминаниях.

Первое упоминание о том, что в село Тимашево Самарской губернии будет завезён паровой плуг, мы встречается Юшкова Н.Ф. – редактора «Казанских губернских ведомостей», в 1870-е годы совершавшего путешествие по реке Волге.



– Первый трамвай в Самарской области с. Тимашево (1900–1928 гг.)

В 1900 году по территории сахарного завода в с. Тимашево начинает курсировать первый в Самарской губернии трамвай. Трамвай развозил рабочих и продукцию сахарного производства по территории завода. Тимашевский грузовой трамвай в дальнейшем упоминается в архивных документах.

Таким образом, мы пронаблюдали уникальные факты из истории села Тимашево. Убедились, что знать историю своей малой Родины не только важно, но еще и интересно. Нужно только научиться не быть равнодушным к своей малой Родине. Я с уверенностью могу сказать, что цель: поиск и изучение материалов, содержащих историю села Тимашево – достигнута.

МОЯ СЕМЬЯ – ГЕРОИ ПРОШЛОГО И НАСТОЯЩЕГО

Ермаков Климентий Николаевич

6 «А» класс, МБОУ «СШ № 7 с углубленным изучением отдельных предметов», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Феоктистова Елена Николаевна

У каждого человека своя история. И начинается она в родном городке, селе или даже в маленькой деревеньке, в которой он вырос, на тех улочках, скверах или больших проспектах и площадях, где знакомился с миром, в тех малых или больших группах, коллективах, где происходила его социализация. Моя Родина началась в любимом городе Дзержинске, в семье Журавлевых-Ермаковых.

Дзержинск – удивительный город. Молодой и современный. И у него есть уже богатая история. Он славен не только развитыми химическими производствами, но и блестящими достижениями горожан в сфере спорта, культуры, образования. Они приумножают его славу.

Здесь живут люди разных национальностей, вероисповеданий, профессий, но объединяет одно: все они любят Дзержинск.

В 2021 году Дзержинску присвоено звание «Город трудовой доблести». Мой город достоин этого почетного звания! Нам, юному поколению, просто необходимы знания о трудовых подвигах земляков и членов своей семьи, их значимых делах для родного края.

В 2020 году, в Дзержинске состоялось торжественное открытие отреставрированной Доски Почета на главной площади города. На ней размещены фотографии земляков, которые многое сделали для процветания родного города. Эти люди являются примером для каждого из





нас. Среди тридцати двух героев города есть и моя бабушка – Журавлева Ольга Алексеевна.

После такого исторически важного события мы с мамой решили, что просто необходимо воссоздать генеалогическое древо нашей семьи, учитывая многочисленные заслуги родных. Мне отрадно осознавать, что в нашей семье есть те, которыми гордится семья, город, страна.

Цель: изучение истории моей семьи, ее героического прошлого и настоящего, посредством создания генеалогического древа.

Актуальность исследования.

Не интересных судеб не существует. История каждой семьи уникальна по-своему, и каждый человек просто обязан знать биографию своих родных, чтобы сохранить и передать её для потомков. Именно эти знания помогают нам понять, кто ты есть на самом деле, откуда ты родом, и где твои истоки. Это наши корни, которые дают силу. Зная историю семьи, воссоздавая ее страницы, мы совсем иначе смотрим на жизнь. Невозможно не любить страну, в историю которой вплелись героические страницы жизни близких тебе людей.

Итогом нашей семейной работы в этом году стало:

- Раскрыты страницы истории Журавлева Анатолия Николаевича прапрадеда, работника тыла, восстановлены медали за заслуги его перед Отечеством;
- Найден военный пусть без вести пропавшего красноармейца Буреева Андрея Анфимовича;
- Раскрыты страницы истории Николина Анатолия Николаевича. Направлены документы на восстановление его наград. Внесение его имени в список бойцов, находящихся в мемориале «Дорога памяти».
- Создано генеалогическое древо.

Вывод: занимаясь исследовательской работой, достигая поставленные цели, я совместно с семьей восстановил некоторые пробелы в историческом прошлом моей семьи, добавил нашедшие фотографии моих родственников, узнал об их наградах и наградах моих родителей. В перспективе поставил цель продолжить исследование по линии своего отца.

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ

Некрасов Станислав Сергеевич

7 класс, ГБОУ СОШ с. Кандабулак, Самарская обл., с. Кандабулак

Научный руководитель: Прокофьева Светлана Валерьевна

Несмотря на то, что прошло уже много лет, тема Великой Отечественной войны продолжает оставаться актуальной, особенно в настоящее время, когда все больше врагов нашего государства стремятся переписать историю, преуменьшить вклад советского народа в победу над фашизмом.

Цель исследования – систематизировать материалы семейной хроники и архивов о членах моей семьи - участниках Великой Отечественной войны.

Гипотеза нашего исследования такова: каждый участник Великой Отечественной войны внес свой вклад в дело Великой Победы над фашизмом.

К наиболее популярным онлайн архивам для поиска информации об участниках ВОВ относятся: «Награждения в годы Великой Отечественной войны», обобщенный банк данных «Мемориал», электронный банк данных «Память народа», «Семейные фотохроники Великой Отечественной войны», фото-галерея «Дорога памяти».

Обобщив и систематизировав полученную информацию, мы составили памятку по поиску информации об участниках Великой Отечественной войны.

В нашем исследовании мы взяли за основу три основных базы данных для поиска информации об участниках Великой Отечественной войны: «Память народа», «Мемориал» и «Дорога памяти».

Полученная в ходе нашего исследования информация представлена в таблице.

Проанализировав собранную информацию, мы пришли к следующим выводам. Самой полной обобщенной базой данных для поиска информации об участниках Великой Отечественной войны является портал «Память Народа». Из ее положительных сторон можно выделить наличие возможности отследить боевой путь участника ВОВ, а также создать альбом.

Нам удалось найти информацию об Охотникове Григории Прокофьевиче.Также была найдена информация о Воробьеве Степане Федоровиче. Были созданы альбомы с данными архива о них для семейной хроники.

О Степанове Семене Максимовиче информации было найдено немного, только карточка из картотеки потерь, где было сказано, что он попал в плен и был освобожден.

Систематизация материалов архивов об участниках ВОВ

№	ФИО	Годы жизни	Звание	Память Народа https://pamyat-naroda.ru/	Мемориал https://obd-memorial.ru/html/	Фото-галерея «Дорога памяти» https://foto.pamyat-naroda.ru/
1	Охотников Григорий Прокофьевич	1913–1941	Рядовой	+	+	+ Без фото
2	Степанов Семен Максимович	1907–1966	Рядовой	+	–	–
3	Воробьев Степан Федорович	1905–1941	Рядовой	+	–	–
4	Блинов Трофим Григорьевич	1912–1943	Рядовой	–	–	–

Данные материалы были использованы при участии во Всероссийской акции «Наши семейные книги памяти». Данные о прадедах - участниках ВОВ размещены на сайте акции.

Также на очном мероприятии в рамках данной акции был представлен доклад.

Работая над темой я получил большой опыт по поиску и систематизации информации, узнал больше о Великой Отечественной войне. Мои прадеды были простыми рядовыми, трое из них погибли на войне, двое – в самом ее начале – в 1941 году. Судьба четвертого была не менее печальной - попав в плен практически в начале своего боевого пути, он был освобожден, а затем долгое время находился уже в советских лагерях.

Безусловно, гипотеза нашего исследования нашла свое подтверждение: каждый участник Великой Отечественной войны внес свой вклад в дело Великой Победы над фашизмом.

Дальнейшая перспектива исследования представляется нам в поиске информации о концентрационном лагере, в котором находился мой прадед – Степанов Семен Максимович, а также в целом разработка и исследование проблемы фашистских концентрационных лагерей на территории СССР.

РОД МЕРКУЛА

Меркулов Андрей Вячеславович

7 класс, МКОУ «Устьевская СОШ», Воронежская обл., Хохольский р-н, с. Устье

Научный руководитель: Рязанцева Маргарита Ильинична

Актуальность моей работы заключатся в том, что в результате исследования я составил родословную своего рода с довольно интересными судьбами. В ходе поиска и изучения устных и письменных источников была раскрыта легенда моего рода.

Цель:

Изучить род Меркуловых, чья родословная известна с начала семнадцатого века.

Задачи работы:

1. Познакомиться с наукой, изучающей происхождение родов, родственные и кровные связи отдельных людей;
2. Собрать исторический материал о моих предках, который можно привлечь к генеалогическому исследованию;
3. Составить родословную семьи Меркуловых;
4. Изучить родовую легенду;
5. Рассказать о прадеде Меркулове В.П., прославившем род;
6. Оформить результаты исследования (составить генеалогическое древо семьи).

Методика исследования:

1. Опрос родственников;
2. Изучение семейных и районных архивов, документов, фотографий, интересных эпизодов из жизни представителей моего рода;
3. Сравнительно-сопоставительный анализ полученной информации.

История рода Меркуловых берёт своё начало с Петровских времен, когда по приказу Петра I в село Устье и его окрестности были завезены рабочие из Рязанской, Тульской, Московской и других земель для корабельных работ. Это подтверждается записями в Писцовой книге: стр. 149 первое упоминание о селе Устье датируется 1620 годом, стр. 150 – упоминание от 1894 года «строили уже корабли 1701 года при местечке называемом Устье». После неудачного Прусского похода кораблестроение в Воронеже прекратилось, а рабочие многие остались. Так и пошёл род наш от первого предка по имени Меркул, а это конец XVII века.

Самым ценным источником по истории рода оказался мой прадедушка – Меркулов Вячеслав Петрович 13 ноября 1939 г.р. А ему в свою очередь всё рассказал его отец Меркулов Пётр Семёнович 1900 г.р. (в 1919 году с 1-го октября служил в I-ой конной армии под командо-

ванием Буденного, вернулся в 1922 году, женился на местной девушке Наталье, родилось пятеро детей). Петру, в своё время рассказал его отец Семён Демьянович 1874–1875 г.р. (скончался в 1915 году по возвращению с I Мировой войны).

Вот так из рода в род, от отца к сыну передавались сведения о роде Меркула, и не только устные, но были и записи.

Легенда рода Меркуловых связана с Великой Отечественной войной и стареньким патефоном. Вот что рассказал мой прадедушка Меркулов Вячеслав Петрович. Село Устье было оккупировано 3–6 июля 1942 года. И сразу же немцы стали отбирать семьи, которые, по их мнению, были неблагонадёжными. В этот список попадали те, кто положительно относились к советской власти, чьи родные были в Красной армии. И вот 22, 23 августа немцы погрузили 13 семей из села в количестве 58 человек на бортовые машины и повезли на станцию Курбатова в концлагерь. В каждой семье было от трёх до пяти малолетних детей. По прибытии на место их разместили в полуразрушенных помещениях, отсортировали.

28 сентября погрузили всех в товарники и повезли в южном направлении. Не доехав до станции Горшечное Белгородской области, поезд попал под бомбёжку советской авиации. Все выскочили из вагонов и спрятались под ними. Немцы крикнули – «не разбегаться», но все так были напуганы, что и не делали таких попыток. Самолёты улетели, пути были разбиты, всех повели пешком в Горшечное. Поселили в коровниках, кормили раз в день жидкой, несъедобной баландой. Но больше всего хотелось пить, жажда была нестерпимой. Лето 1942 года выдалось очень жарким. Мама Вячеслава Петровича прапрабабушка Наталья, попросилась вместе с другими односельчанками сходить поискать и набрать воды. Им разрешили, и они, собрав какую нашли посуду, вышли в посёлок. Вдруг она услышала, что её кто-то окликнул по имени, обер-



Пётр и Наталья Меркуловы с детьми до ВОВ

нулась и увидела учителя немецкого языка из села Петино (оно располагается в 3–4-х км. от с. Устье). Он поинтересовался, что они здесь делают, и, узнав, что13 семей в количестве 58 человек должны переправить в следующий концлагерь сказал, что этот концлагерь – «Бабий Яр» под Киевом. А печальная судьба этого лагеря уже широко была известна. Сходив в комендатуру, он вернулся к Наталье и сказал чтобы они собрали все «червонцы» какие у них есть, для того чтобы заплатить коменданту и хотя бы временно откупиться от отправки в «Бабий Яр». Семьи так и поступили. И их перевели в село Ровеньки, где расселили по домам местных жителей. Семья Меркуловых поселилась в доме Петковых, три сына в тот момент находились в подполье. Были случаи, когда пленных выставляли живыми «щитами». В ходе одной из таких операций старший брат прадедушки был ранен, а двоюродный брат, попытавшийся сбежать, был убит. Условия жизни прадедушка описывает одним словом – АД. Кушать было нечего, тёплой одежды не было, т.к. из дома забирали летом. Чтобы прокормить семью, мать и старшие побирались. Были постоянные унижения, оскорбления от немцев и русских полицейских.

После освобождения жители села Устье вернулись домой. А там тот же голод. Семья спаслась тем, что мать, перед тем как их отправили в концлагерь, закопала мешок ржи и картошки. Вот этим и питались до нового урожая.

По окончанию войны вернулся отец прадедушки – Пётр Семёнович 1900 г.р., который тоже «хватил» много горя. Он был узником концлагеря «Дахау». В плен он попал под Сталинградом. Служил в пантонно – стрелковом батальоне. Был тяжело ранен, 23 ноября прооперирован в медсанбате, который через несколько дней захватили немцы. До первой железной дороги надо было идти пешком, друзья – земляки (с соседнего села Гремячье) тащили Пётра Семёновича на себе. Остановиться было нельзя – расстрел. Освободили узников концлагеря «Дахау» американские солдаты. По возращению репрессий со стороны местных властей не было, всего лишь месяц проверки. Уже, будучи взрослым, прадедушка побывал с экскурсией в концлагере «Бухенвальд» в 1974 году и только тогда понял, что пришлось пережить его отцу.

Выводы.

Изучая своё родословное, я пришёл к выводу:

- Работая над материалом обязательно нужно использовать документы личного архива, библиотеки, периодической печати и факты из биографии.
- Итогом такой работы стало составление генеалогического древа по смешанной нисходящей линии рода Меркуловых;
- История поколения раскрылась через семейную реликвию жизненный путь ярких его представителей.

В ходе работы я понял как важно понимание обязательств по отношению к памяти предков и стремление к сохранению чести своего рода.

СОЗДАНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ «О ГЕРОЯХ СВОИХ», ПОСВЯЩЁННОЙ УЧАСТИКАМ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Платов Андрей Максимович

6 «К» класс, МБОУ «Школа № 7», Московская обл., г. Долгопрудный

Научный руководитель: Филонова Наталья Николаевна

Многие из нас очень любят играть в настольные игры. Очень часто именно во время игры мы лучше узнаём друг друга, быстро и легко развиваем коммуникабельность, способность понимать и слушать друг друга, а также получаем новые знания.

А что, если игра в настольные игры стала семейной традицией и любимым мероприятием в кругу родных и близких? Как сделать так, чтобы игра ещё больше объединяла и знакомила нас друг с другом? А можно ли играя, увидеть и прочувствовать связь поколений?

Именно поэтому нам пришла идея придумать настольную игру, в которой бы отразилась часть истории нашей семьи.

Таким образом целью проектной работы является разработка и изготовление настольной игры «О героях своих», посвящённая предкам, которые жили, трудились в годы Великой Отечественной войны и сражались за Родину.

Чтобы достигнуть цели, мы выделили четыре задачи и в процессе работы над проектом последовательно решали их. В результате нам удалось легко выбирать идеи, интересно общаться и найти оптимальный путь для создания авторской игры. Движение к поставленной цели через решение задач, мы обозначили как шаги. Итак, для того чтобы разработать авторскую настольную игру нужно пройти следующий путь:

Первый шаг:

Сначала нужно познакомиться с понятием «настольная игра», с историей возникновения настольных игр и с различными их видами. Это был очень интересный и познавательный процесс, ведь раньше мы даже подумать не могли, что существует такое многообразие игр этого вида.

Второй шаг:

Затем мы выбрали самые интересные на наш взгляд варианты, которые можно взять в свою игру и составили список этих идей.

Третий шаг:

Мы очень трепетно работали над проектом все вместе. Научному руководителю тоже было интересно узнавать про наши семейные традиции, и мы с удовольствием делились с ним историей своей семьи. Поэтому чем больше мы работали над проектом, тем увлекательнее становился этот процесс. Нам приходили всё новые и новые идеи, мы то усложняли, то упрощали правила игры, мы обдумывали каждую деталь и при этом очень душевно общались. Постепенно, листая семейные фотоальбомы, сохранённые письма и слушая интересные рассказы нашей

мамы и бабушки, которая с удовольствием к нам присоединилась, мы изучили биографию предков и узнали, как они жили, трудились и защищали Родину в годы Великой Отечественной войны. В процессе этого общения и увлекательных бесед, мы сформировали вопросы и ответы для нашей игры, и мы уже практически придумали правила. Это получилось так легко, можно сказать, что само собой, между делом.

Четвертый шаг:

Поэтому разрабатывать макет и правила игры «О героях своих» нам было очень просто, ведь всё уже было практически готово.

Игровое поле мы решили сделать как коллаж из писем, которые со временем пожелтели, но для нас это даже хорошо, идеально подошло. Ведь на игровом поле письма смотрятся как «почва под ногами», земля. Письма здесь обозначают нашу опору, корни, историю нашей семьи, благодаря которой мы можем твердо стоять на ногах.

Далее на поле мы разместили города-герои и Берлин, которые выстроили в маршрут для игроков. Начинается игровой путь с точки «Старт» и заканчивается в точке «Финиш». Наше игровое поле не является географической картой, но оно напоминает игрокам о мужестве и героизме наших защитников, ведь именно на этих территориях шли ожесточённые сражения. Мы подобрали фишки для игроков и кубик для бросков и задекорировали их.

Пятый шаг:

Мы оформили вопросы на карточках, правила игры с ответами в виде брошюры и всё это распечатали.

Затем мы взяли подходящую коробку и сделали на ней надписи и украшения, и сложили в неё игру. Следует отметить, что все атрибуты для игры мы делали сами, с помощью компьютерных программ PowerPoint и Picsart, используя письма и фотографии из семейного архива.



Шестой шаг:

Наконец, мы презентовали игру в школе, на классном часе. Я учусь в кадетском классе и мои одноклассники – кадеты, очень активные ребята и всем хотелось поиграть, поэтому мы провели командную игру. Во время которой узнали много интересного о новых героях и семейных традициях кадетов. Таким образом, презентация игры прошла успешно и все остались довольны!

Подводя итоги нашего творческого пути, мы хотим отметить, что это был интересный и познавательный процесс. Нам очень понравилась сама деятельность по созданию игры, в которую были вовлечены не только мы с научным руководителем, но и вся наша дружная семья.

Мы знаем, что эта игра станет новой семейной реликвией и мы будем бережно передавать её из поколения в поколение.

А ещё мы уверены, что продолжим процесс создания игры, добавляя новые вопросы и конкурсные задания. Наша игра будет совершенствоваться и обновляться.

Так что, завершая работу над проектом, мы радостно провозглашаем: «Всё только начинается!»

ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II И СОВРЕМЕННЫХ ДЕТЕЙ

Сурнина Вероника Андреевна

7 «А» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан

Научный руководитель: Сорокина Анастасия Евгеньевна

Целью данной работы является исследование образования и воспитания семьи Николая II и поиск ответа на вопрос: могут ли данные принципы применяться в настоящее время для сохранения лучших традиционных семейных ценностей, укрепления и сплочения современных семей?

Актуальность исследовательской темы связана с тем, что сегодня обстановка в обществе складывается таким образом, что происходит утрата традиционных семейных ценностей по некоторым причинам. Возможно, это произошло из-за влияния западных тенденций в 90-е годы, когда пересматривались и внедрялись в наше сознание либеральные ценности, что стало приводить к тому, что сегодня дети воспитываются в неполных, в неблагополучных семьях. Также, среди молодежи существует мысль о том, что человеку лучше жить одному, для себя. Все эти тенденции могут привести к негативным последствиям, к значительному сокращению численности населения в России.



Для того, чтобы сохранить и защитить традиционные семейные ценности в России, 2024 год Указом Президента Российской Федерации от 22 ноября 2023 года «О проведении в Российской Федерации Года семьи» объявлен Годом семьи.

В ходе проведенного исследования я увидела схожесть и различия воспитания и образования современных детей с воспитанием и образованием царских детей.

При проведении анкетирования и проведении классного часа среди учащихся 7-х классов моей гимназии, и изучив историю жизни семьи императора Николая II, в рамках проведения исследования, я опровергла стереотипы и мифы о праздности, лености, бездельничестве, вседозволенности и избалованности детей в царской семье.

По результатам проведенного исследования я могу сделать выводы, что изучение истории воспитания и образования детей императора Николая II, применение принципов царского воспитания сплотит современные семьи, сделает их микроклимат лучше, теплее, направит на сохранение лучших традиций русского воспитания и образования, развитие уважения к родителям и учителям, патриотизма и любви к Родине. Необходимо принципы, лежащие в основе воспитания и образования детей в царской семье, взять как образец для воспитания и образования детей в современных семьях.

Важно сохранить эти знания и привнести их в свою будущую семью, чтобы передать их своим детям.

ВКЛАД СВЯТИТЕЛЯ ИННОКЕНТИЯ МОСКОВСКОГО В ОБРАЗОВАНИЕ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА

Сурнина Виолетта Андреевна

4 «Б» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан

Научный руководитель: Истомина Марина Борисовна

Цель работы - выяснить что сделал святитель Иннокентий для обучения коренных народов Сибири, Дальнего Востока и Северной Америки? Как его вклад используется для обучения и воспитания школьников в наше время?

Если изучить историю родного края и родной страны, познакомиться с педагогическим наследием и узнать о значительном вкладе святителя Иннокентия Московского в просветительскую деятельность коренных народов Сибири, Дальнего Востока и Северной Америки, то можно заметить, что сегодня его педагогическое наследие получило развитие и применение в современной школе и семье. Основы обучения и воспитания, заложенные святителем Иннокентием Московским, используется в современном обучении и воспитании детей.

В процессе исследования я провела анкетирование и выступила на классных часах среди учащихся 3–4-х классов в моей гимназии; посетила выставку, посвященную святителю Иннокентию Московскому в Свято-Троицком кафедральном Соборе города Магадана; подготовила и передала полученный материал по теме учителю среднего звена для проведения урока «Основы духовно-нравственной культуры России»; оформила информационный стенд в своей гимназии по материалам моего исследования.





Будучи педагогом от Бога, святитель Иннокентий сформулировал основные принципы воспитания и образования в своих работах «Записка о детском воспитании», «Духовенство и народное образование», «Несколько мыслей касательно воспитания духовного юношества», которые сохраняют актуальность по сей день.

Святитель Иннокентий (Вениаминов) – неутомимый миссионер и путешественник, совершал свой апостольский подвиг в суровых условиях, с большими опасностями для жизни, преодолевал огромные расстояния, просвещая народы Камчатки, Алеутских островов, Северной Америки, Якутии, Хабаровского, народы, жившие по Амуру и даже за границей с Китаем. Он соста-

вил алфавит и грамматику алеутско-лисьевского языка и перевел на него Катехизис, Евангелие и многие молитвы. Обладал знаниями различных ремесел и искусств, изучал язык, быт и нравы народов, среди которых проповедовал. Его труды по географии, этнографии и языкознанию получили мировую известность.

Трудами Святителя Иннокентия освящена и Колымская земля. Четыре раза Иннокентий (Вениаминов) побывал на Охотском побережье.

Важнейшим событием церковно-общественной жизни на Колыме в 2015 г. стали торжества, посвящённые установке и открытию на Соборной площади Магадана памятника святителю Иннокентию Московскому, апостолу Сибири и Америки, просветителю Колымской земли.

СВЯТАЯ ПАМЯТЬ МОЕЙ СЕМЬИ

Свирин Елисей Александрович

3 «Г» класс, МБОУ «СОШ № 82», Кемеровская обл., г. Кемерово

Научный руководитель: Швецова Галина Геннадьевна

Моя мама – Свирина Анна Сергеевна часто говорила, что я своим характером напоминаю ей её бабушку – СаргаевуАннуНиконоровну, т.е. мою прабабушку. Для меня это было непонятно. И я решил узнать, что это означает.

Актуальность исследовательской работы заключается в том, что каждому человеку очень важно познать и понять себя, чтобы потом смело и правильно встроиться в человечество для пользы и благополучия.

Цель исследования: выяснить, что повлияло на формирование моего характера.

Задачи исследования:

1. Изучение истории своей семьи по линии мамы.
2. Уточнение возможных черт характера, перешедших мне по наследству.
3. Определение полезного применения исторической памяти рода.

Объект исследования: история моей семьи по линии мамы.

Основу гипотезы составило предположение о том, что часть характера моей прабабушки – Саргаевой Анны Никоноровны является фундаментальной частью моего характера.

Методы исследования:

– Изучение семейного архива, литературы и работа с сетью Интернет;
– Интервьюирование;
– Беседа;
– Наблюдение.

Самое раннее, что я смог узнать, изучая архивы своей семьи по маминой линии: в с. Панфилово Латыгин Степан Егорович вместе с отцом и старшим братом Александром пришел ходоком в 12 лет в 1870 году из Пермской губернии. Работал в работниках у зажиточных в то время в с. Панфилово Черданцевых и женился на их дочери Черданцевой Матрене Ивановне. У Латыгиних Степана Егоровича и Матрене Ивановне родилось 5 детей, среди них был мой прапрадедушка: ЛатыгинНиконор Степанович. В 13 лет Никонор остался сиротой. Жил со старшим братом Семеном, вместе вели личное хозяйство. В 1923 году женился на Чупиной (Латыгиной) Елене Афанасьевне – 1902 года рождения – чалдонке. В жилах ее текла кровь донской казачки, так как ее предки приехали в Сибирь из слияния рек Чала и Дона.

Заключение.

Я дорожу своим уменьем жить.
Я дорожу стремленьем Родину любить!
Я жизнь люблю и всё, что в жизни свято.
И смело расскажу и взрослым, и ребятам.
Люблю учёбу, труд, семью,
Родной простор, и спорт, и книги и искусства.
В моей душе прекрасные живут лишь чувства!
За это роду своему я говорю «Спасибо»!
Да здравствует моя семья,
Корнями крепкими, дающая мне силы,
Счастливым, делая меня всегда!
Теперь и я – кирпичик мирозданья
Я – человек! Нет лучшего названья!

Это стихотворение мне помогла сочинить моя учительница – Швецова Галина Геннадьевна. Здорово, что моя семья и школа помогли мне узнать откуда я, кто и зачем. Теперь мне стало понятней и легче учиться и развиваться. Я горжусь своей бабушкой! Мне приятно слышать, когда



моя родня говорит, что характером я похож на мамину маму – Латыгину Марию Никоноровну.

Теперь мой следующий шаг – изучить род по папиной линии. Уверен, что новые открытия сделают меня ещё сильнее. Я буду выступать со своими находками на разных собраниях и мероприятиях, чтобы у всех был шанс понять о силу и важность корней родового дерева.

СИТЦЕВЫЙ КРАЙ

Коротин Егор Алексеевич

МБОУ «СОШ № 9», Владимирская обл., г. Вязники

Научный руководитель: Макаров Михаил Владимирович

Владимирская губерния была образована в 1778 году, в течение XIX века являлась одной из наиболее развитых в промышленном отношении. С XVIII века в ней развивается текстильная промышленность, здесь было 1350 фабрик и 150 000 рабочих. Предприятиями губерний выпускался 31 процент хлопчатобумажных тканей, производимых в России. В 1882 году в Вязниковском уезде было 22 фабрики, преимущественно льнопрядильные, полотняноткацкие и бумагопрядильные. На данный момент в Вязниковском районе всего одна действующая льнопрядильная фабрика.

Однако на написание работы меня натолкнули часы. Прогуливаясь около разрушенной Ярцевской фабрики Демидова, я обратил на часы на проходной. Столько лет прошло после закрытия фабрики! Крыши зданий давно провалились, а часы на проходной сохранились, хотя и выглядели уже чуждым элементом жизни в этом «царстве» разрушения. Я всегда представлял, как рабочие приходили на фабрику, ориентируясь по этим часам, стараясь не опоздать. У них у всех разные семьи, места проживания, судьбы, но их объединяли часы и фабрика.

Проходя около фабрики в очередной раз, я заметил, что часы пропали и моя ассоциация с рабочими померкла, но желание исследовать тему сохранилось.

Цель моей работы: изучение родного края на примере событий «Ярцевской стачки» и сохранение памяти о людях моей малой родины и событиях, в которых они участвовали.

Задачи работы:

1. Собрать материал по данной теме.
2. Изучить причины стачки.
3. Описать ход и последствие стачки.
4. Провести параллель с современностью.

5. Выступить на уроках истории перед учениками, изучающими данный период.

Начав работать самостоятельно, я понял, что мне нужна помощь. Я обратился к моему учителю истории Макарову Михаилу Владимировичу, вместе с ним мы посетили Вязниковский историко-художественный музей, где пообщались с директором музея Веденеевым Андреем Вадимовичем и главным хранителем Феофановой Ольгой Александровной, которые любезно предоставил нам возможность поработать в архиве музея, где хранятся рукописи и подборки газет, в том числе и по теме моей работы.

Собрав материал, я приступил к анализу данных. Картина стачки вырисовывалась очень четко. Обладая фантазией я живо представлял себя начальником Владимирского губернского жандармского управления Николаем Ираклиевичем Вороновым, составляющим отчет по стачке, или директором-распорядителем, спасающимся от разгневанных рабочих в здании конторы. На данной стадии работы мне пришлось мыслить критически и исключить некоторые источники информации, в которых содержалось большое количество пропаганды. Но и преуменьшать бедственное положение рабочих я не имел права.

Чтобы провести параллели с современностью, мне вновь нужна была информация и я через учителя обратился к администрации школы, которая предоставила мне результаты диагностики читательской грамотности учеников 9 класса.

Уже имея на руках основной текст, я выступил на нескольких уроках перед учениками 9 и 10 классов моей школы. Больше всего мне понрави-



Бывшая проходная

лось общение с учениками гуманитарного профиля 10 класса, они живо интересовались моей работой и задавали много уточняющих вопросов.

Считаю, что моя работа по данной теме не окончена. Перейдя в 9 класс, я продолжу работу над ней в рамках индивидуального итогового проекта за курс основного общего образования.

УЧИТЕЛЯ В МОЕЙ СЕМЬЕ

Петров Александр Юрьевич

5 класс, МКОУ «СОШ № 7» , Свердловская обл., г. Тавда

Научный руководитель: Петрова Мира Анатольевна

Актуальность работы. 2024 год в России объявлен Годом семьи согласно указу Президента Владимира Владимировича Путина. В нашей школе, совместно с советником по воспитанию, мы снимали видео – ролик о династии нашей семьи. Я задумался и решил подробнее узнать об учителях среди моих родственников, а также о профессии Учитель. Учитель – это слово входит в сознание каждого человека в раннем возрасте и остаётся там на всю жизнь. Профессия учителя требует и знания своего предмета, и огромного терпения, и артистизма, и режиссуры, и исполнительского мастерства. Умение воспитать у детей желание трудиться, мыслить, быть самостоятельными и ответственными – вот суть натуры учителя.

Цель проекта: узнать об учителях в моей семье.

Итак, мне предстояло узнать, кто из моих родственников является учителем?



Моя мама-Петрова Мира Анатольевна работает учителем в школе № 7, в ней также учусь я и мой брат Рома. Мама тоже училась в школе, в которой работала ее мама (моя бабушка) – Максимова Ирина Анатольевна. Кроме того, бабушка учила мою маму. Также я узнал, что родная сестра моей бабушки – Северинова Елена Анатольевна работает учителем русского языка и литературы, заместителем директора по ВР в школе № 3 поселка Любинский, Омской области.

Моя тетя – Тимофеева Анна Сергеевна, старшая сестра моего папы- Пе-





трова Юрия Викторовича, была его воспитателем. С ранних лет тетя брала меня с собой в Тавдинскую школу-интернат, вела уроки биологии и географии. От нее я узнал, что моя сестра – Макарова Софья Владимировна (дочь тети) работает педагогом-библиотекарем в школе-интернате. А ее муж – Олег Николаевич педагогом дополнительного образования в школе № 8.

Мама рассказала мне, что и мой папа работал учителем в Тавдинском центре образования.

Я решил, взять интервью у каждого из моих родственников. С Еленой Анатольевной мы переписывались в социальной сети, так как она живет в другом городе.

Далее мне предстояло обработать полученную информацию о каждом учителе.

Выводы:

Во-первых, очень интересно было собирать материал, встречаться с родственниками, слышать их воспоминания, рассматривать фотоальбомы;

Во-вторых, знание истории происхождения учителя помогло мне лучше понять суть этой нелегкой профессии;

В-третьих, я узнал много нового и интересного о своей семье, что способствовало нашему единению;

В-четвёртых, мою работу можно продолжить! Рассказать одноклассникам на классном часу в школе, возможно, кто-то из них решит пойти в педагогику. Создать альбом, который будет пополняться и передаваться из поколения в поколение. Может быть я стану учителем информатики, как мой папа?

ДВА ГЕРОЯ ОДНОЙ ЭПОХИ – ФРЕНСИС ДРЕЙК И ЕРМАК ТИМОФЕЕВИЧ

Никульчак Любовь Викторовна

8 класс, МАУДО «Дворец творчества детей и молодежи», Оренбургская обл., г. Оренбург

Научный руководитель: Тугай Татьяна Ивановна

Фрэнсис Дрейк и Ермак – два героя одной эпохи. Хотя жили они в разных государствах. Меня заинтересовал прежде всего образ Дрейка, я прочитала о нем книгу. Но когда в школе перешли к истории России, то о нем мне напомнил Ермак и захотелось сравнить этих двух героев в исследовательской работе.

Актуальность темы состоит в том, что в настоящее время в обществе усилился интерес к истории и историческим личностям. Важно составить правдивое представление о них. XVI век привлекает нас прежде всего эпохой Ивана Грозного. В Англии – это время правления Елизаветы I. О том, какую роль сыграли Дрейк и Ермак в истории своих государств, до сих пор спорят историки и школьники.

Новизна моего исследования заключается в сравнении биографий и личности Дрейка и Ермака в условиях XVI века. Когда мы искали литературу для работы, то не нашли публикаций сравнительного характера. Поэтому мною отдельно была изучена литература о Дрейке, и отдельно – о Ермаке. Наше исследование проведено на основе опубликованных работ, но в нем выполнено сравнение по самостоятельно разработанным критериям.

Объектом исследования является XVI век в истории Англии и России.

Предмет: Френсис Дрейк и Ермак как исторические деятели.

Цель работы: проанализировать деятельность Дрейка и Ермака в сравнении.

Задачи:

1. Изучить историю Англии и России XVI века и выявить предпосылки появления Дрейка и Ермака.
2. Провести сравнение биографий и установить сходство и отличия по следующим параметрам:
   - происхождение;
   - деятельность с целью личного обогащения;
   - деятельность на службе правителей;
   - географические открытия.
3. Составить заключение о двух исторических личностях и их роли в истории.

Выводы:

На основании проведенного мной исследования, можно сделать вывод, что рассматриваемые исторический личности, имеют много общего в биографии и жизнедеятельности.

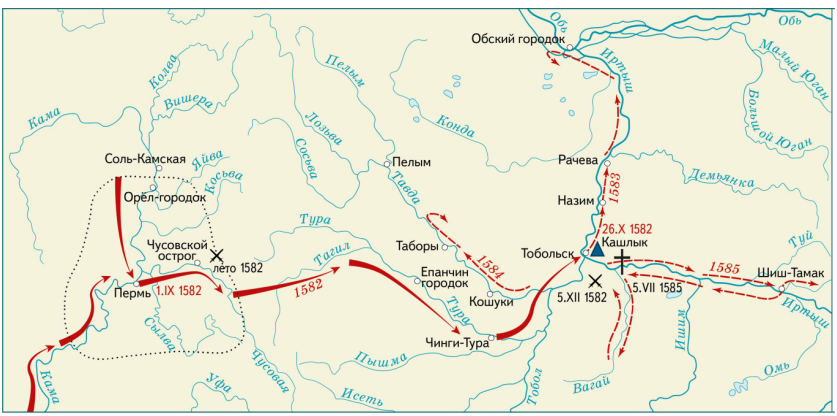
Во-первых, Дрейк и Ермак жили в одном веке. XVI век был наполнен серьезными изменениями государственного устройства как в Англии, так и в России.

Во-вторых, Дрейк и Ермак выходцы из бедных семей. Они сделали многое для того, чтобы стать теми, кем мы их запомнили. Следует обратить внимание на такой факт, объединяющий эти исторические личности, что несмотря на низкое происхождение, оба добились признания у правителей своих стран. Их труд был награждён не только деньгами и подарками, но и самым главным – они получили титулы от своих правителей.

В-третьих, вопрос о законности или незаконности деятельности этих героев – также общее в биографиях Дрейка и Ермака. Исходя из изученных материалов, оба совершали действия законного характера, т.е. одобренного правителями страны, но с точки зрения морали – незаконного характера.

В-четвертых, оба деятеля принимали участие в военных действиях по защите своей страны: Дрейк – Англо испанская война, Ермак – Ливонская война.

Ну и в заключении следует сказать, что обе личности внесли большой вклад в географическую науку. И сделали многое для географии своей страны: Дрейк – открыл пролив между двух океанов, который потом был назван в честь первооткрывателя. Ермак – завоевал и исследовал Западную Сибирь для России и расширил ее границы.



Поход Ермака в Сибирь (1582–1585 гг.)

После детального сравнения Френсиса Дрейка и Ермака, модно сделать вывод, что Дрейк и Ермак больше похожи, чем отличны.

С моей точки зрения нельзя однозначно сказать, какими историческими героями они были: положительными или отрицательными. Спорить не буду, многое в их деятельности не допустимо с точки зрения морали и закона. Но какой век, такие герои. В их биографиях есть чёрные пятна, но и время, в которое они жили, было не светлым. Войны, голод, междоусобицы и смуты выпали на Англию и Россию в XVI веке.

Но если бы их не было – Дрейка и Ермака – или они бы не сделали, то что сделали... была бы Сибирь у России? Была бы Англия великой европейской колониальной державой?

КОЛОННЫ ГОРОДА КОПЕЙСКА

Медведева Анна Алексеевна

МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск

Научный руководитель: Петряева Светлана Александровна

Я занимаюсь хореографией во Дворце творчества детей и молодежи. С раннего детства меня восхищали мощные колонны, которые встречают у самого входа. Мне кажется, что колонны – это самый выразительный элемент в архитектуре. В больших городах они украшают многие здания. Я живу в городе Копейске, Челябинской области. В 1907 году на казачьих землях был найден уголь, заложены первые копи (шахты), рядом были построены поселки – так появился мой родной город. Его особенностью стала протяженность – 60 км, а первыми домами были землянки и бараки. Сейчас это современный город, где проживает 148 тысяч жителей. Разные стили архитектуры можно увидеть на улицах моего города, но особенно выделяются здания с колоннами.

Была поставлена цель – определить виды колонн на фасадах четырех зданий центральной части города.

Гипотеза – предполагаем, что архитектурный вид колонн города Копейска не фантазия архитектора, а следование культурным традициям.

Своё исследование я ограничила колоннами на главных фасадах зданий, не обходя их и не входя внутрь, так как это было не всегда возможно. В данной работе не рассматривала полуколонны и пилястры.

Теоретическую часть работы я начала со знакомства с тематической литературой - архитектурными справочниками и энциклопедиями. Выяснила, что колонной считают опору, которая удерживает горизонтальную часть здания. Но от столба ее отличает строение: база, ствол и капитель. Разные виды колонн существовали в Древнем Египте, Персии, Древней Греции и Риме. По этим данным был создан определитель.

Практическая часть работы началась с рассмотрения карты центральной части города и разработкой доступного пешеходного маршрута. Внешний осмотр и фото-фиксация позволили выбрать 4 здания, на которых отчетливо видны колонны: Дворец культуры Машиностроительного завода им. С.М. Кирова, Копейский политехнический колледж им. С.В. Хохрякова, Дворец творчества детей и молодежи, Торговый комплекс «Центральный» (бывший кинотеатр им. Калинина).

Используя методы анализа и синтеза информации, сравнение с разработанным определителем, был сделан вывод – колонны на зданиях Копейска похожи на тосканский, коринфский и ионический ордер Древней Греции. Но есть отличия – ордер упрощен - ствол колонны без вертикальных углублений (канелюров), бедный архитрав, в лепных украшениях видны символы советской эпохи: пятиконечная звезда, статуи рабочих.

Из краеведческой литературы и сети интернет я узнала, что эти здания были построены в 50-е годы 20 века. В этот период архитекторы Советского союза часто обращались к традициям классической архитектуры, но строили в духе своего времени. Исследователи называют этот стиль неоклассикой или сталинским ампиром. Чаще всего колонны украшали культурные и образовательные учреждения. В Копейске колоннами были украшены фасады Дома культуры, кинотеатра, Дворца пионеров и Горного техникума. Эти здания были построены по типовым проектам, которые много раз повторялись в стране. При строительстве в каждом городе их дорабатывали местные архитекторы, в Копейске это был главный архитектор П.И. Лопушанский, с 1953 г. М.Г. Семенов. Они выбирали ордер и украшения здания.





Таким образом, нам удалось доказать гипотезу, ведь колонны в нашем городе – не просто фантазия архитектора, а новая

классика, которая опирается на традицию. Цель достигнута – удалось определить вид колонн в центральной части города. Работа может быть продолжена рассмотрением архитектуры поселков города, ведь там тоже есть дома культуры и можно предположить, что они так же украшены колоннами.

Практическую значимость своей работы я вижу в том, что полученную информацию можно использовать на уроках окружающего мира или для создания экскурсии по городу Копейску.

ИСТОРИЯ МОЕГО ДОМА

Грачев Александр Сергеевич

4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 12 с кадетскими классами им. А.И. Сорокина», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Морозова Александра Сергеевна

Актуальность. Я живу в городе Арзамасе, которому более 446 лет. Город старинный и очень богат историей. Всегда интересно знать историю места, в котором ты родился и живёшь. Я решил узнать более подробно историю своего дома и своей улицы.

Цель работы: узнать историю своего дома.

Задачи:

1. Узнать историю своего дома и названия моей улицы;
2. Научиться обработке материала в архиве, в библиотеке, в интернете;
3. Узнать значения устаревших слов;

План работы:

1. Сбор информации из разных источников;
2. Обработка полученных данных;
3. Изучить реликвии моего дома;

Объект исследования: мой дом и моя улица.

Предмет исследования: история появления дома, его владельцев, названия улицы.

Мой дом очень старый и наверняка богат интересной историей. Мне стало интересно узнать об истории моего дома, о его владельцах. Для этого я посетил городской архив, библиотеку, наш историко-художественный музей и изучил множество интересных документов. А также провёл опрос соседей, которые давно живут в нашем доме.

Улица, на которой я живу, называется улица Кирова. А названа она в честь советского политического деятеля Сергея Мироновича Кирова. Но улица Кирова не всегда носила такое название. Ранее (до революции)

она называлась улица Новая, а после революции 1917 года – улица называлась Красноклубная. В библиотеке и музее я узнал об интересных зданиях на ул. Кирова начала 20 века. Это:

- дом титулярного советника, провизора Александра Алексеевича Москвина (ныне - здание историко-художественного музея);
- дом отставного прапорщика гвардии Семёна Бутурлина, в котором останавливалась императрица Екатерина II (ныне – здание завода Темп-Авиа);
- Электротеатр «Мираж», 1910е гг. (ныне – здание Налоговой службы).

Посетив городской архив, я узнал, что постройка нашего дома была завершена в 1917 году. На данный момент нашему дому более 107 лет.

Также из архивных документов я узнал, что ранее всем домом полностью владел один человек. Этот дом был весь его и был обозначен как «полукаменный», то есть верх деревянный, а низ (цоколь) выложен кирпичом. Далее в архиве я стал искать владельца этого дома. Владельца я нашёл в старинной книге «Перепись избирателей г. Арзамаса 1917 года». Им оказался Ичаловский Николай Алексеевич. В книге было указано, что он являлся мещанином и владел этим домом и двумя прилегающими флигелями. Николай Алексеевич являлся священнослужителем. Судя по данным подворного бланка Нижегородского Губернского Статистического Комитета 1917 года в доме проживало 12 человек. Это были мещане и крестьяне. Все люди были православного вероисповедания.

Изо всей полученной информации я сделал вывод, что нашим домом и соседними небольшими домами владел один хозяин. Кроме того, под нашим домом имелся огромный яблоневый сад. На старых фотографиях видно, что семья Ичаловских любила проводить время в саду. А в дворовых постройках держали скот – коз, кур, свиней. У людей было хозяйство. Чуть позже земля была поделена между всеми соседями.

Когда мы начали ремонтировать наш дом, нашли много интересных старинных предметов. Некоторые из них сохранили на память. Эти предметы стали нашими семейными реликвиями.



Например, были найдены царские деньги, бумажные керенки, монеты, старинные книги, открытки, газеты.

Вывод. Оказалось, познакомившись с историей одного маленького дома, можно познакомиться с большой историей своего города и даже страны.

В родном доме мне дорог каждый уголок. Я с удовольствием гуляю по своей улице. Я думаю, что у каждого человека должно быть какое-то место на Земле, где ему хорошо и уютно.

ПОЖАРНЫЙ – ГЕРОИЗМ ИЛИ ПРЕСТИЖ?

Илюхин Ярослав Андреевич

2 «В» класс, БОУ г. Омска «СОШ № 120», Омская обл., г. Омск

Научный руководитель: Фрайбергер Марина Юрьевна

В современном мире для борьбы с разбушевавшейся огненной стихией есть такая профессия – пожарный – спасатель. Я заинтересовался данной темой исследовательской работы, так как мой папа работает в МЧС России пожарным-спасателем, служит народу, оказывая помощь людям, рискуя здоровьем и жизнью. Строгая выправка, оранжевый берет с кокардой, красивое форменное обмундирование, мощная боевая одежда, на плечах - погоны, в личном архиве – грамоты, медали – все это есть у моего папы. Из личных завораживающих рассказов папы о делах и поступках, которые совершают пожарные – спасатели, я понимаю, что профессия пожарного – опасная, сложная, рискованная и ответственная. У меня возник вопрос – что является «визитной карточкой» данной профессии – героизм или престиж?

Для того, чтобы расширить кругозор о профессии пожарного – спасателя я совершил экскурс в историю возникновения профессии и узнал, что это древняя профессия. Раньше, чтобы увидеть огонь или дым – строили высокие сторожевые башни - каланчи, на которых днем и ночью смотрели дозорные – пожарные. И когда в городе возникал пожар – дозорный-пожарный бил в огромный колокол и пускал воздушные шары, созывая народ на подмогу. Сейчас в каждом городе есть пожарные команды.

В целях наглядного знакомства с профессией и повседневным трудом пожарного я со своим классом совершил удивительное путешествие к настоящим героям, спасающим ежедневно жизни людей, побывав на экскурсии в пожарной части № 7, где работает мой папа, Илюхин А.С., который стал нашим экскурсоводом и поведал нам следующее.

Пожарная часть – это второй дом для огнеборцев, где есть свой распорядок дня: построение, развод, учебная подготовка, тренировочные занятия. Несмотря на то, что в распоряжении отважных людей есть помощники пожарных – пожарные автомобили, средства тушения огня, основную работу выполняет человек. Чтобы освоить данную профессию, необходимо стать и огнеборцем, и спасателем, и спортсменом, и психологом, и даже медицинским работником.

Пожарный должен уметь в условиях повышенной опасности для жизни и здоровья мгновенно и правильно применять знания, умения и навыки.

В конце нашей экскурсии я вручил всем ученикам нашего класса красочную памятку – закладку по правилам пожарной безопасности.

Ответ на вопрос, какими же всё-таки качествами должен обладать пожарный, я нашел, заглянув в Кодекс чести сотрудника системы МЧС России, из положений которого я узнал, что пожарный должен быть мужественным, смелым, постоянно готовым прийти на помощь и не останавливаться перед лицом опасности в обстановке, когда требуется спасти жизнь людей. Профессионализм, благородство, самопожертвование, внимание к чувствам и горю людей – вот главные традиции МЧС России.

Также мне посчастливилось взять интервью у заместителя начальника пожарной части № 7, который от себя и от лица всего личного состава поведал, что для пожарных – это обычная работа, которую они скромно и спокойно выполняют каждые сутки, не считая ее престижной. Со стороны это выглядит героически и люди восхищаются подвигами пожарных – спасателей, в этом и состоит престиж профессии.





Размышляя над понятием престижа в профессии пожарного, я пришел к тому, что профессия пожарного почётная, достойная и уважаемая в народе. В нашей жизни информацию о работе пожарных мы обычно получаем из новостей по телевизору, в сети «Интернет». Из общественного мнения складывается представление о пожарном. Нам запоминается внешний вид пожарного – спасателя (форма, погоны, звание), мы узнаем о наградах, медалях, которые вручаются пожарным за

их отвагу, риск, самоотверженность – все это украшает облик благородной профессии. Пожарный – спасатель в обществе имеет и свой образ, который можно назвать имиджем. Перед народом предстает храбрый и отважный спаситель жизни, здоровья, имущества людей. Профессия пожарного привлекает и тем, что в работе пожарного – спасателя есть свои привилегии, преимущества (льготная, досрочная пенсия, бесплатная медицинская помощь, бесплатный проезд в отпуск на любом виде транспорта, страхование жизни и здоровья сотрудника и др.). Общественный «портрет» пожарного, его имидж, образ, степень уважения у людей, наличие преимуществ в профессии, возможность прославиться – все это определяет престиж профессии. Однако ни один из вышеназванных критериев престижности профессии пожарного не может быть выше риска потерять здоровье, собственную жизнь.

Изучая далее тему своей исследовательской работы я разработал опросный лист и провел анкетирование среди учеников 7 и 9 классов с целью получения мнения учащихся на тему: «престижно ли быть пожарным или пожарный – это героизм и призвание?» Результаты проведенного опроса показали, что профессия пожарного – это прежде всего героическая, круглосуточная и нужная работа, сопряженная с риском получить травмы и даже погибнуть от огня и дыма, которая выбирается по велению души и не каждому под силу. При этом профессия пожарного имеет свой почет и уважение в обществе.

На основе знаний, полученных в процессе выполнения поставленных задач, я убежден, что профессия пожарного – одна из самых важных для людей и общества, в тоже время сложная, опасная и многогранная. Настоящим пожарным может стать только храбрый, выносливый, ловкий и сильный человек. У пожарного особое состояние души, которое выражается в любви к людям, так как бесчувственный, равнодушный человек не будет рисковать собственную жизнью ради спасения других.

Пожарный – спасатель – это воплощение героизма, проявляемого по зову сердца, а облик, образ пожарного, его авторитет, привилегии в службе – это проявление престижа.

Профессию пожарного выбирают не по степени престижности, привлекательности, уважения в обществе к благородной профессии, а по внутреннему присущему от рождения велению сердца. Пожарные – настоящие герои, для которых главной наградой является спасенная человеческая жизнь.

Я восхищаюсь бесконечным мужеством пожарных, выражаю глубочайшее уважение, почтение за каждодневные подвиги, и считаю, что пожарный – спасатель – это настоящий пример для всех людей. Ведь профессия пожарного из глубины души героическая! Пожарный – истинный герой!

МАГИЯ СЛОВ И ЧУВСТВ В ПИСЬМАХ Д. Н. МАМИНА-СИБИРЯКА МАМЕ АННЕ СЕМЕНОВНЕ

Данилов Матвей Александрович

4 «В» класс, МАОУ «СОШ №142», Свердловская обл., г. Екатеринбург, с. Горный Щит

Научный руководитель: Данилова Ольга Александровна

На протяжении многих столетий переписка была единственным способом общения на больших расстояниях. Поэтому письмо – древнейший вид письменных сообщений, оно позволяло обмениваться информацией тем людям, кто был лишён непосредственного контакта.

Многие известные писатели использовали жанр письма для создания своих произведений. В письме можно передать эмоции, мысли и чувства героев намного глубже, потому что в них люди часто открываются, высказывают то, что есть на душе. Еще больший интерес вызывает личная переписка известных лиц, потому что письма – это кладезь важной информации о самом человеке, фактах его биографии, отношениях с родными и близкими, к самому себе, творчеству, литературе в целом, к большой и малой Родине. Это и определяет актуальность исследования.

Дмитрий Наркисович Мамин-Сибиряк (1852–1914 гг.) – известный русский прозаик, автор великолепных детских произведений. Кроме детской литературы, писал также об уральской природе, укладе жизни и быта на заводах. Его произведениям свойственен реализм, в них отображается судьба и дух русского народа. Его перу принадлежат и тексты эпистолярного жанра.

Особая роль в эпистолярном наследии «певца Урала» принадлежит письмам, адресованным матери Анне Семеновне Маминой.

Цель исследования – раскрыть особенности эпистолярного жанра уральского писателя Д.Н. Мамина-Сибиряка на примере писем, адресованных его матери.

Учиться грамотной, хорошей речи нужно на лучших образцах. С этой точки зрения эпистолярное наследие уральского писателя – непревзойденный образец прозы.

«Открытые» письма и частная переписка были основным средством связи людей на расстоянии и позволяли коммуникантам выражать собственную точку зрения по актуальным вопросам современности (политическим, экономическим, социальным, философским), получать от близких информацию о их положении дел, о состоянии здоровья, сообщать им новые сведения о себе, делиться с ними чувствами, размышлениями, опасениями, надеждами, обмениваться теплыми пожеланиями. Поэтому эпистолярная литература – образец богатства языка и многообразия этикетных формул.

Нами найдено 27 писем и 11 фрагментов писем Д.Н. Мамина-Сибиряка матери Анне Семеновне.

Первый фрагмент датирован 23 марта 1878 года - письмо из Нижнего Тагила в Нижнюю Салду: «Милая, дорогая Мама... Пишу это письмо почти с дороги, потому что завтра рано утром отправляюсь в Екатеринбург. Сегодня нашел очень выгодного для себя компаньона, купца, который за два рубля берет меня до самого Екатеринбурга...».

В этот письме уже намечена эпистолярная традиция Д.Н. Мамина-Сибиряка. Послание начинается с традиционного обращения, но слово «Мама» адресант пишет с заглавной буквы. Эпитеты «милая, дорогая» станут постоянными спутниками писем. Заметим, что в печатных вариантах писем Д.Н. Мамина-Сибиряка ЛБ и ЦГАЛИ орфография изменена редакторами (слово «мама» печатается со строчной буквы).

К матери Дмитрий Наркисович всегда относился с почтением и благоговением. Конверты писем подписывал: «Екатеринбург (Пермской губернии). Ее высокоблагородию Анне Семеновне Маминой».

В структуре писем Д.Н. Мамина-Сибиряка сохранены основные традиции эпистолярного жанра. В начале благоговейное обращение к адресату; «Милая Мама» «Милая, дорогая Мама». Затем подтверждение получения письма: «На днях получил два твоих письма, одно за другим...», «Отвечаю на письмо...». Затем подтверждение получения письма: «На днях получил два твоих письма, одно за другим...», «Отвечаю на письмо...». В концовке – заключительные пожелания и приветы родным: «Будьте здоровы, тверды душой и живите в мире. Целую вас всех».Некоторые письма завершает постскриптум – приписка к законченному письму после подписи: «Марья Якимовна кланяется Володе, Лизе и Николаю. Мое сердцебиение проходит помаленьку», «У нас настоящее лето и деревья распускаются». В них простые мысли о важном: состояние здоровья, приветы от гражданской супруги Дмитрия Наркисовича сыновним долгом обеспечивать маму, братьев, сестру, еженедельно высылал им деньги, помогал приобретать одежду, оплачивал обучение. Он поддерживал родных на протяжении всей своей жизни.

Особого внимания заслуживает содержание писем Д.Н. Мамина-Сибиряка. Это и рассуждения о его произведениях, путях развития русской литературы, и о месте писателя в обществе, о его предназначении, и о встречах с известными людьми, о дружбе с А.П. Чеховым. Но чаще всего мысли о родных и близких. Каждое письмо наполнено заботой о благополучии мамы, братьев, сестер. Особую тревогу писателя вызывала его незабвенная Алёнушка, дорогая, выстраданная, горячо любимая дочь.

Своей любимой маме писатель посвятил произведения: «Из далекого прошлого», «Счастливая мать», «Отъезд», «Семья и школа» и другие.

Еще в 1883 году Дмитрий Наркисович писал своему младшему брату, который порой забывал черкнуть пару строк матери и напомнить о себе:

«Ты не должен забывать о том, что у тебя есть мать, а также и то, что на свете есть такие междучеловеческие отношения, которые называются долгом и обязанностью». Отношение Дмитрия Наркисовича к «милой, дорогой Маме» – пример настоящей сыновней любви. Это пример достойного человека, мудрого, доброго, честного, искреннего.

ТАЙНА ДЫМКОВСКОЙ ИГРУШКИ

Головнова Виктория Владимировна

4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 202», Новосибирская обл., г. Новосибирск

Научный руководитель: Лемешенко Светлана Ивановна

Цель работы (исследование): изучить технологию производства дымковской игрушки и создать композицию из нескольких игрушек.

Задачи: познакомиться с историей Дымковской игрушки; изучить технологию изготовления и росписи игрушек; создать несколько Дымковских игрушек, соединить их в общей композиции, а также, подробно описать технологический процесс изготовления.

Дымковская игрушка – искусство только рукотворное. Данный вид народного промысла – это не только увлечение одного человека, одной семьи, но и история страны. Молодое поколение не должно забывать их истоки и труд народных мастеров.

Я решила приобщиться к этому искусству, и сама изготовить Дымковскую игрушку. За помощью я обратилась в студию Живая глина, к моему педагогу Березиковой Алине Николаевне.

Для создания игрушек я подробно изучила историю этого древнего промысла. Как и когда появились мастера из села Дымково, близ города Вятки. Изучила технологию и методы изготовления игрушек.

Из всего разнообразия Дымковских игрушек я выбрала женские образы. Обычно это горделивые барышни, яркие модницы и румяные девицы в нарядных и пышных платьях.

Чтобы создать своих барышень более достоверными мы с моим педагогом решили разделить работу на несколько частей. Во-первых, лепка заготовок будущих игрушек, для этого я использовала коричневую глину. Затем обжиг в муфельной печи, остывание. После обжига заготовку обязательно грунтуют гуашевыми белилами. Второй этап – роспись заготовок.

Мотивы для росписи игрушек я подбирала сама, но строго по правилам изготовления Дымковских игрушек. Узоры в дымковской игрушке выступают символами природы, стремящимися к красоте, правде и здоровой жизни и являются своеобразными оберегами. Традиционно ро-



спись представляет собой сочетание кругов, зигзагов, прямых или волнистых линий, клетки и просто точки.

Последний этап работы – подготовка площадки для композиции. Кусок фанеры загрунтовала и расписала в цвет рыночной площади. На нем разместили всех персонажей и стол со сладостями. Приклеили клеевым пистолетом соблюдая технику безопасности. Моя композиция «Барышни в ярмарочный день» по мотивам Дымковской игрушки готова!

Выводы: Проделанная работа дала мне возможность приобщиться к нашему национальному народному промыслу. Создать игрушку своими руками, от куска глины до красивой барышни. Подтвердить гипотезу – что не может быть двух одинаковый изделий. От лепки и до росписи процесс творческий, и не повторяющийся.

В своей работе, я постаралась подробно описать технологию изготовления Дымковской игрушки, а также, рассказала о студии Живая глина, где я занимаюсь уже несколько лет и где мы создает памятные и полезные вещи своими руками.

Надеюсь, что проделанная мною работа вызовет интерес у моих одноклассников и друзей. Процесс изготовления Дымковской игрушки очень трудоемкий и длительный. Но при этой, увлекательный и очень интересный.

ЗНАЙКИНЫ УРОКИ ИЗ ВОЛШЕБНОГО МЕШОЧКА (КИНДЕР-СЮРПРИЗ)

Рыжков Тимофей Андреевич

3 класс, МБОУ «СОШ № 7», Иркутская обл., Усольский р-н, с. Сосновка

Научный руководитель: Власюк Елена Николаевна

Игра — путь детей к познанию мира,
в котором они живут и который призваны изменить.
М. Горький

В чем секрет популярности «Киндер-сюрприза»? Уже не одно десятилетие существует такой универсальный, относительно недорогой и любимый всеми детьми без исключения подарок, как «Киндер-сюрприз». За что его так любят дети (да и взрослые)? Что позволяет маленькому шоколадному яйцу с игрушечкой внутри столько лет удерживать интерес покупателей и свою популярность?

Появление Киндер-сюрприза неразрывно связано с историей развития крупной итальянской компании по производству шоколадных изделий — Ферреро, основателем которой стал итальянец Пьетро Ферреро, он отличался веселым нравом, находчивостью и неугасимым оптимизмом. Получив в наследство от отца обычную «булочную», он постоянно экспериментировал и вскоре «булочная» превратилась в кондитерскую лавку.

Сама идея «игрушки в яйце» не нова. Известно, что еще до войны в СССР продавались так называемые «шоколадные бомбы», в которые вкладывались деревянные матрешки, кувшинчики, сердечки и другие приятные мелочи для детской радости.

К тому же и в самой Италии существует старинная традиция: к Пасхе родители пекут детям пирожные в виде яичка, куда вкладывают какой-нибудь небольшой сюрприз: игрушку или монетку.



Именно эту традицию взял за основу Микеле Ферреро — 24-летний сын Пьетро и продолжатель семейного бизнеса. Микеле с детства не любил молоко и всегда отказывался от употребления данного полезного напитка. В связи с этим ему пришла в голову замечательная мысль: выпустить серию детских кондитерских изделий с повышенным содержанием молока: до 42%.

Так появилась серия Киндер. Первые «яйца с сюрпризом» появились в 1972 году и были раскуплены буквально за час. Поклонники вкусности нашлись также и среди взрослых, которые с удовольствием принялись коллекционировать необычные игрушки.

Цель: исследовать влияние игрушек из Киндер-сюрприза на умение познавать мир.

Задачи работы:

1. Познакомиться с историей появления Киндер-сюрприза.
2. Выяснить, какие уроки можно усвоить, играя с игрушками-сюрпризами.

Объект исследования: шоколадные яйца Киндер-сюрприз.

Предмет исследования: содержимое капсулы внутри яйца.

Практическая часть:

Пустые капсулы от Киндер-сюрпризов могут стать хорошим материалом для поделок различных животных, персонажей из мультиков либо героев из сказок. При помощи поделок из яиц от киндеров можно сделать целый зоопарк. Конструирование игрушек из бросового материала очень увлекательное и интересное занятие.

Я младший в семье. Мои братья бережно относились к игрушкам и мне досталось очень много маленьких фигурок. Мы с папой и сделали выставку.

Оказывается, сбор игрушек из шоколадных яиц называется – киндерофилия.

Есть много сайтов для коллекционеров. Там можно купить или продать фигурки.

Особенно популярны старые игрушки, уже не выпускаемые компанией Ферреро.

Выводы моего исследования:

1. Киндер-сюрприз сочетает в себе лакомство и игрушку.
2. Дети любят игрушки за их разнообразие, яркость красок, прочность.
3. Родителям приятно дарить детям Киндер-сюрприз: игрушки занимают мало места, их можно коллекционировать.
4. Киндер-сюрприз помогает познавать мир.
5. Играя с сюрпризами, можно многому научиться.

СЕМЕЙНЫЕ ТРАДИЦИИ ЛЕСНЫХ НЕНЦЕВ: ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ

Курбанова Милана Мурадовна

5 «А» класс, МБОУ «СОШ № 2», ЯНАО, г. Тарко-Сале

Научный руководитель: Анастасова Светлана Николаевна

Темой моей работы стало изучение уклада жизни ненецких семей, их традиций.

Важное место в истории развития малых народов мира занимает самобытная культура лесных ненцев, населяющих территорию Пуровского района ЯНАО. На традиционный уклад жизни жителей тундры наложили свой отпечаток суровые условия Крайнего Севера. Природа Севера воспитывает выносливость, терпение, трудолюбие, умение жить в гармонии с окружающей средой. Эти качества закладываются с рождения самим образом жизни коренного населения.

Актуальность работы заключается в том, что Ямал – заповедный уголок земли, где удается сохранить на протяжении многих лет традиции и удивительно самобытную, во многом уникальную культуру аборигенного населения российской Арктики, которая обогащает не только российскую, но и мировую культуру. Знание традиций народов Ямала позволяет лучше понять историю и культуру, а также появление таких человеческих ценностей, таких как дом, семья, род.

Цель работы: исследование традиции воспитания детей коренных народов Ямала, как части великой культуры Российской Федерации, распространение элементов проекта.

Поставили задачи:

- Познакомиться с национальной традицией воспитания детей в семье ненцев;
- Рассмотреть методы и принципы воспитания детей коренных народов Ямала;
- Выяснить самые популярные национальные игры лесных ненцев.
- Трансляция элементов проекта в различные сферы населения: детские сады, школы, игровые площадки, семейные праздники…

Определили этапы реализации плана работы:

- Мы начали работу с посещения библиотеки, где подобрали нужную литературу.
- Сходили в музей, познакомились с выставкой быта ненцев.
- Встретились с жительницей города Тарко-Сале, ненкой Евгенией Шотлевной Зерновой. Она рассказала нам о воспитании детей, учила играть в ненецкие игры.
- Представила работу в МБОУ «СОШ № 2» на научно-практической конференции, затем познакомила со своей работой одноклассников, учащихся всех 4- 5-х классов.

- Учила сверстников играть в игры на переменах, на уроках физкультуры.

Ненцы – один из современных этносов, старающихся сохранять и соблюдать традиции и обряды. Каждый ненецкий род, племя и семья кочевали на огромных просторах северной тундры. Родовые отношения у ненцев складывались из единых правил, существовавших с давних времён. Народные обряды, языческие верования и традиции передавались от старших к младшим и многие находят отражение и сегодня.

Во время работы над проектом я познакомилась с обрядом «Рождение ребёнка», с правилами воспитания детей в ненецких семьях, с ненецкими играми, с возрастными периодами детей (первый возрастной период у лесных ненцев начинается с рождения и продолжается до трёхлетнего возраста, пока ребенок не начинает ходить и свободно разговаривать; второй возрастной период начинается с трёх лет, и детей постепенно начинают приучать к труду).

Узнала, что методы семейного воспитания ненцев можно классифицировать так:

– словесно – наставительный метод (в том числе убеждение);
– метод обучения в процессе совместной работы взрослых и детей;
– метод подражания;
– метод поощрения и наказания.

Так же я узнала о положении в семье мальчика и девочки. Это очень интересно!

Мальчик – будущий хозяин чума и оленей. Мать, отец и особенно сёстры относятся к нему с теплотой. Для матери и отца мальчик – опора семьи, будущий кормилец. Мальчик – добытчик. Он и птиц настреляет, и пушного зверька принесёт. А утром к чуму оленей пригонит. Он – помощник отца.





Девочка семи лет – помощница мамы. Она – нянька в семье, во всём помогает маме: носит с улицы дрова, ходит по воду, при ловле оленей держит ерка-верёвку, которой оленье стадо ограждают, шьёт топоки для брата или сестры, рубашки, платьица. Взрослые (бабушка, мама и соседки) оценивают её работу.

Игра с давних пор была неотъемлемой частью жизни человека, использовалась с целью воспи-

тания и физического развития подрастающего поколения. В ненецких детских играх находят отражение ситуации из жизни взрослых. В стойбище рядом с настоящим чумом устраивают соревнования в метании аркана, стрельбе из лука. Дети сами делают луки со стрелами по образцу древних, дедовских. С большим увлечением устраивают гонки на оленях. В процессе игры они изображают пастьбу оленей. Родители видят в таких играх одно из средств воспитания в детях любви к тундре, оленеводству, охоте, рыбному промыслу, с ними прививаются и навыки трудовой деятельности. Я показала сверстникам несколько ненецких игр. Все играли с удовольствием!

Мне всегда интересно узнавать что-то новое. Я изучала жизнь ненецких ребят, чтобы понять особенности народа, рядом с которым я живу, учусь в школе, провожу свободное время. В ходе своей работы я получила много полезной информации, благодаря чему появились общие темы для разговора. Узнала, как живут дети в тундре, научилась играть в национальные игры ненцев. Я стала относиться к ненцам с ещё большим уважением. Это народ – труженик с детства.

Выводы: Судьба Ямальского севера и его народов неразрывна с судьбой всей России. Культура же неотъемлема от российской культуры и составляет ее достойную часть. Народы Ямала развиваются в диалоге друг с другом и со страной. Ненецкое воспитание в семье носит мягкий, гуманный характер, что обусловлено многовековыми традициями. Как бы многочисленны ни были ненецкие семьи, старшие старались создавать атмосферу добра, взаимного уважения, ответственности перед другими членами семьи. Родители всегда помнили, что отношение к детям – это отношение к ним самим в будущем. Многодетная семья, легче справлялась с воспитательными задачами, используя богатый опыт старших. Вся тайна семейного воспитания в том и состоит, чтобы дать ребенку возможность делать все самому, с полным признанием его личности и неприкосновенности этой личности.

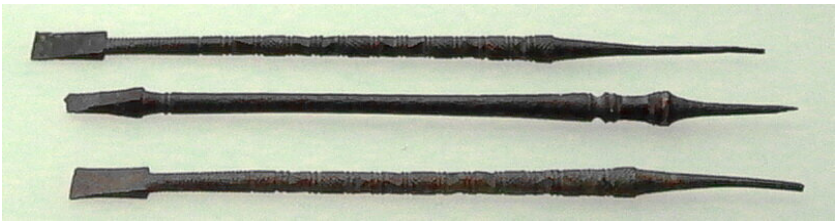
КАРАНДАШ МОЙ ДОРОГОЙ, А ТАКОЙ ЛИ ТЫ ПРОСТОЙ?

Рыбченкова Мария Алексеевна

3 «Г», ГБОУ «Лицей № 144», Санкт-Петербург

Научный руководитель: Александрова Диана Николаевна

Цель работы: изучить историю происхождения простого карандаша, его виды и свойства, а также разработать рекомендации по выбору карандашей.



Древнеримские стилосы

Задачи:

1. Изучить литературу по теме;
2. Узнать о происхождении и производстве карандашей;
3. Провести опыты и на практике убедиться в качестве карандашей;
4. Разработать рекомендации к покупке карандашей.

Объект исследования: карандаш.

Предметные области: окружающий мир.

Проект по авторству: индивидуальный.

Методы исследования: анализ литературы и интернет-источников, опыт, сопоставительный анализ.

Актуальность: карандаш – незаменимая в жизни вещь, которая всегда находится под рукой у любого человека.

Проблема: почему простой карандаш называется «простым»?

Гипотезы:

1. Карандаш просто создать.
2. Карандаш очень просто устроен.
3. Карандаш прост в использовании, легко взять и провести линию.
4. Карандаш простой без красителей.

Я нарисовала и заштриховала домик разными карандашами. Оказалось, что, чем мягче карандаш, тем более яркий рисунок получался. А твердые карандаши легче стираются и меньше всего стачивается. Второй частью практической работы стало проведение анкетирования моих одноклассников. Можно прийти к выводу, что многие ребята (64%) знают, что основным компонентом стержня является графит, а вот как появился карандаш и в чем отличия между разными надписями на карандашах им предстояло только узнать. Многие ребята (72%) выбирают карандаш по внешнему виду, не обращая ни на твердость, ни на качество письма.

История карандаша началась много тысяч лет назад. Его далеким предком можно считать головешку из костра, которой первобытные люди создавали свои «шедевры» на стенах пещер. История современного простого карандаша началась в Древнем Риме, где писцы использовали стилосы. Нет, это не тот стилус, которым мы сегодня можем водить по сенсорному экрану гаджетов.

В ходе выполнения данного проекта я выяснила как появился простой карандаш, узнала, что производство карандашей начинается с добычи и обработки дерева, из которого делается деревянный корпус. В практической части своей работы я провела несколько опытов, чтобы узнать отличия карандашей разной твердости и мягкости. По результатам сделала сопоставительную таблицу. В целом, проект получился очень полезным для меня, ведь карандаш – это всегда необходимый для всех людей инструмент!

НОВОГОДНЕЕ ЧУДО

Киреев Александр Андреевич

3 «В» класс, ГБОУ «Гимназия № 426», Санкт-Петербург

Научный руководитель: Агрес Ольга Валерьевна

Новый год для меня и моей семьи, является одним из самых любимых праздников. Каждый год, наряжая нашу красавицу елку, я удивляюсь как много сейчас красивых елочных игрушек. Этой зимой вместе с классом, мне удалось побывать на фабрике «Ленигрушка». Посетив фабрику по производству елочных игрушек, я увидел весь процесс создания стеклянных елочных игрушек с самого начала. Меня так заинтересовала эта тема, что я решил создать коллекцию своих елочных игрушек.

Актуальность проекта. Изготовление неповторимого новогоднего украшения своими руками дает возможность прикоснуться к прекрасному, к истории, развить свои творческие способности. Создание таких игрушек для ёлки можно сделать семейным делом, тогда праздник станет частью совместных радостных переживаний и воспоминаний. Игрушка, созданная своими руками, может стать отличным подарком для детей и взрослых!

Цель проекта: создать коллекцию новогодних игрушек своими руками.

Задачи проекта:

– найти информацию о праздновании Нового года в России;
– узнать, как украшали елку елочными игрушками;
– изучить процесс изготовления елочной игрушки на фабрике;
– сделать свои елочные игрушки.

Символом наступившего Нового 2024 года является дракон. Я решил всем своим одноклассникам сделать небольшой подарок и каждому подарить его именную елочную деревянную игрушку. Так как я давно увлекаюсь выжиганием по дереву, то решил всем выжечь по дракончику, чтобы он стал талисманом для детей в наступивший Новый год.

На зимних каникулах, я выжег дракончиков на шариках для ребят. Сначала подбирал разные рисунки, переводил картинки на шарики, и выжигал их. Всего у меня было подготовлено 28 елочных игрушек. Для каждого ребенка, на обратной стороне игрушки я выжигал имя. Перед Старым Новым годом, в классе я подарил свои елочные игрушки ребятам.

Несколько лет назад в Краеведческом музее города Ломоносов, появился уникальный проект «Краеведческая елка». Эту елку украшают самодельными елочными игрушками, сделанными руками жителей нашего города. Каждая игрушка отражает какую-то особенность, связанную с историей моего города.

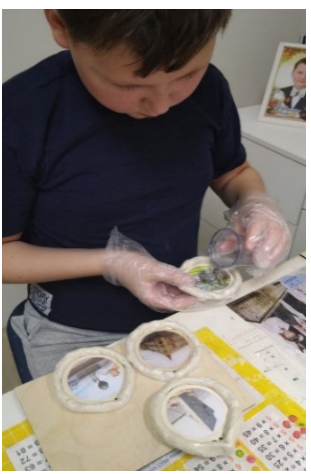
Мне тоже захотелось внести свой вклад в это мероприятие, я решил сделать коллекцию елочных игрушек и подарить их Краеведческому музею.

В этот раз для изготовления елочных украшений я решил использовать эпоксидную смолу. На деревянные шарики были наклеены фотографии видов нашего города. Игрушки были залиты эпоксидной смолой, для того чтобы она не растекалась, я из пластилина скатал жгут и обернул его вокруг формы.



Эти елочные игрушки были подарены Краеведческому музею, когда я с классом был там на экскурсии. Очень хочется верить, что на следующий Новый год, мои елочные шарики будут украшать Краеведческую елку.

В канун Старого Нового года в классе прошел урок литературного чтения, на котором ребята рассказали интересные истории о своих новогодних игрушках. Мне захотелось оставить эти маленькие рассказы на память. Так появилась книжка-малышка «Новогоднее чудо» одноклассникам.



В ходе работы над проектом, я узнал много новой информации о встрече Нового года и о елочных игрушках. Познакомился с технологией создания елочных игрушек на фабрике. Своими руками сделал 2 коллекции игрушек, при их создании использовал различные техники. Сделал подарок одноклассникам и Краеведческому музею города Ломоносов. В заключение хочу сказать, что я с удовольствием работал над своим проектом.

«БОЖЬИ ДОМА» – КАК ПАМЯТНИКИ ХРИСТИАНСКОЙ ЛЮБВИ РУССКИХ ЛЮДЕЙ К УШЕДШИМ ИЗ ЖИЗНИ

Кирсанов Арсений Игоревич

3 «В» класс, МБОУ «СШ № 12 с кадетскими классами им. А.И. Сорокина», Нижегородская обл., г. Арзамас

Научный руководитель: Горюнова Татьяна Анатольевна

Арзамас – старинный купеческий город, привлекающий к себе туристов. Здесь есть что посмотреть и верующему человеку, и тем, кто увлекается родной историей и культурой, ведь история Арзамаса вплетается в историю страны. Наш город всегда был на перепутье исторических дорог и событий. Его жизнедеятельность опирается на богатейшие исторические и культурные традиции, гармонично сочетающиеся с современностью. Чтобы лучше узнать Арзамас, нужно увидеть его своими глазами и изучить его историческое прошлое. Ведь это один из малых городов нашей страны, где зафиксированы исторические события и поступки людей, делавших историю. Та российская глубинка, где содержатся ответы на многие исторические «загадки». И одной из таких загадок являются Ивановские бугры, просторы которых видны из окна моего дома.

Однажды, гуляя с родителями по холмистой местности, я увидел на возвышенности Ивановских бугров одиноко стоящий необычный объект. Это был маленький домик из красного кирпича с крестом. На мой вопрос «что это?», мама ответила, что это небольшая часовенка или «божедомка». «Дом Божий...», – подумал я. Но он совершенно не был похож на современный храм или церковь! Ведь православную Церковь приметишь с первого взгляда. А эта часовенка очень уж отличается от храма. После возвращения домой у меня в голове постоянно крутились вопросы: интересно, а что же такое «божедомка»? Какова история их возникновения? И для чего их строили?



Божий домик

Я считаю, что тема моего исследования актуальна, так как без прошлого нет будущего. Для возрождения духовности подрастающего поколения необходимо, чтобы дети лучше знали историю и традиции своей малой Родины. Патриотические чувства начинаются с уважения к святыням.

И это все близко мне по духу, так как я учусь в школе с кадетскими классами.

Цель работы: посредством изучения информации об утраченном объекте под названием «божедомка» расширить познания в истории краеведения родного края и на основе полученных знаний изготовить макет «Божьи домики» на Ивановских буграх».

Для реализации поставленной цели мною были выдвинуты следующие задачи:

1. Изучить литературу по истории родного края.
2. Собрать и обработать информацию об утраченном объекте под названием «божедомка».
3. Найти сведения о возникновении «божьих домов».
4. Разобраться, какую тайну хранят Ивановские бугры.
5. Посетить Арзамасский историко-художественный музей.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении знаний в истории краеведения родного края.

Практическая значимость работы заключается в попытке собрать воедино информацию из различных источников и литературы об утраченном объекте под названием «божедомка»; привить уважение и интерес к истории родного края.

В процессе исследовательской работы мною была изучена литература по истории родного края в период крестьянской войны 1670–1671 гг. Арзамас в этот период был в центре бурных событий и играл огромную роль в Российской истории. Он перекрывал повстанцам путь для походов в центральные районы и на Москву. Царь Алексей Михайлович приказал превратить наш город в главный штаб по борьбе с разинцами. Выяснено, что осенью 1670 года Арзамас переживал великое смятение: жители его стали свидетелями страшных казней. В период с октябрь 1670 года по декабрь 1670 года в Арзамасе было казнено свыше 11 тыс. человек. Позднее, по обычаям того времени, арзамасцы поставили на Ивановских буграх «божьи домики». Они выглядели, как небольшие часовенки – крохотные домики из старинного кирпича, с двускатными крышами. На верхушках странных, почти игрушечных хижинок стояли кресты, а в стены были вделаны тёмные доски икон.

Лично для меня Ивановские бугры - это история моих предков, моего края. После полученных знаний я изменил своё отношение к этому месту. Для меня эта местность стала не просто полем, а местом исторических событий, где вершились судьбы простого народа, где их память увековечивали в небольших часовенках – «божедомках».

Главную цель своей работы я достиг. С помощью исторических справок я изучил понятие об утраченном объекте под названием «божьи домики», которые были построены для того, чтобы увековечить память к ушедшим из жизни людям; узнал историю их появления; познакомился с историческими событиями, которые тайно хранят в себе Ивановские бугры.

Всё это позволило мне изготовить макет «Божьи домики» на Ивановских буграх».

На макете представлены четыре «божедомки»: один «божий домик» чуть больше по размеру других – это убогий дом, самого простого типа и три совсем маленьких, похожих на столбики или на памятники на кладбищах.

Таким образом, необычная постройка оказалась не только духовным и культурным памятником, но и отражением событий прошлого. Невозможно сотворить достойное будущее, не зная святого прошлого. Именно приобщение людей к истории родного края способствует формированию бережного отношения к культурным и религиозным ценностям, воспитанию патриотизма, уважения к прошлому.

Считаю, что моё исследование имеет практическое значение. Собранные материалы могут найти применение на внеклассных мероприятиях, на уроках истории, краеведения. Ведь воспитание любви и знание истории своей малой Родины необходимо каждому человеку, особенно нам, подрастающему поколению, чтобы укрепить в себе и в других чувство патриотизма.

«Чем лучше мы будем знать прошлое, тем легче, тем более глубоко и радостно поймём великое значение творимого нами Настоящего!»

ИССЛЕДОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО СТИЛЯ ЗДАНИЙ РЖД ЛИЦЕЯ № 12 Г. ТАЙШЕТА

Чубаров Алексей Евгеньевич

6 класс, ЧОУ «РЖД «Лицей № 12», Иркутская обл., г. Тайшет

Научный руководитель: Селезнев Евгений Сергеевич

В ходе работы над проектом были изучены теоретические материалы по архитектурным стилям; найдены особенности устройства здания; проведена классификация и сравнительный анализ основных архитектурных элементов зданий; создан проектный продукт, подготовлена публичная защита работы.

Актуальность исследования обусловлена изучением истории архитектуры родного города, определению стиля здания школы-лицея, необходимостью сохранением культурного наследия зданий лицея, как объектов, имеющих определенную историческую и градостроительную ценность для поколений.

Результат проектной деятельности: исследование устройства зданий РЖД лицея № 12 с точки зрения архитектуры, научная статья (публикация в журнале «Юный ученый» № 2 (76) февраль 2024 г. https://moluch.

ru/young/archive/76/4092/), проектный продукт.

Классификация декоративных элементов на учебном (центральном) и вспомогательном корпусах, представленная в работе, наглядно показывает сколько и каких элементов найдено в архитектуре и оформлении зданий школы. Отметим симметрию и характерные декоративные элементы. Поэтому, можно с уверенностью отнести архитектурный ансамбль зданий РЖД лицея № 12 к провинциальному классицизму.



Фотография фасада вспомогательного корпуса



Фотография оборотной стороны вспомогательного корпуса

Актуальность исследования устройства здания школы-лицея с точки зрения архитектуры носит особое значение как изучение истории градостроительства родного города и сохранение культурного наследия. Наличие сложных архитектурных элементов на фасадах зданий школы-лицея требует определённых правил содержания и ремонта. Важность данного исследовательского проекта заключается в том, что ученики, которые учились в нашей школе с 1959 года, не интересовались почему их школа построена именно так. Знать архитектуру здания и ее красоту – и тогда у нас всех будет гордость за школу – ведь ее здание самое красивое в Тайшете.

АРХИТЕКТУРА ХРАМА ВАСИЛИЯ БЛАЖЕННОГО

Пименов Антон Кириллович

2 «Д» класс, МАОУ «СОШ № 93», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Ехлакова Светлана Викторовна

Храм Василия Блаженного я впервые увидел в 2020 году, когда мне исполнилось 5 лет. Тогда он мне показался разноцветными сказочным замком и мне захотелось узнать о нем больше. Мы с родителями

купили в сувенирной лавке возле Кремля конструктор храма из картона. Но тогда он показался мне очень сложным и я отложил его в сторону. Когда я пошел в школу и мне предложили выбрать тему школьной научно-практической конференции я не сомневаясь выбрал об архитектуре храма.

Актуальность темы: Храм Василия Блаженного является одним из главных символов России, а изучение древнерусской архитектурны – всегда будет важным фактом в самоопределения жителей страны как нации с богатым культурным и историческим достоянием.

Гипотеза: храм Василия Блаженного на Красной площади в Москве является одним из главных символов России.

Цель: изучить архитектуру и историческое значение одного из самых известных храмов России.

Задачи:

– собрать трёхмерную модель храма Василия Блаженного;
– найти в доступных источниках интересные факты об архитектуре Храма;
– посетить Храм и узнать о нем новое.

Объект исследования: Храм Василия Блаженного на Красной площади в Москве.

Методы:

- моделирование;
- анализ литературы;
- наблюдение и изучение изменения предметов в естественных условиях (посещение экскурсии по храму).

Значимость и прикладная ценность работы состоит в расширении знаний школьников об исторических объектах России.

Выводы: В результате проведенной работы я изучил историю возведения, основные особенности архитектуры и выяснил множество интересных фактов о реставрационных работах и строительстве Храма Василия Блаженного. Я собрал конструктор храма из картона, прочитал книгу «Покровский собор. Храм Василия Блаженного на Красной площади» Сарачева Т.Г., Галкина М.Ю., смотрел много видео на Youtube, слетал в Москву и посетил экскурсию «Архитектура храма Василия Блаженного».

Храм Покрова Пресвятой Богородицы на Рву, известный как Храм Василия Блаженного на Красной площади в Москве, является одним из самых знаменитых памятников русской архитектуры. Церковь была построена в XVI веке по приказу царя Ивана IV Грозного в честь победы над казанским ханом. Храм Василия Блаженного представляет собой комплекс из десяти церквей, соединенных между собой галереями и покрытых цветными куполами. Десятая церковь была построена в 1588 году в честь Василия Блаженного. Она работала круглый год, потому что была единственной отапливаемой. Именно поэтому её на-

звание постепенно перешло на весь собор. Уникальность храма заключается в его необычной архитектуре, сочетающей в себе элементы русского и восточного стилей. Здание храма украшено разноцветными кирпичными узорами, декоративными элементами и фресками, изображающими библейские сцены и святых. Толщина стен в подклете храма достигает двух метров, поэтому там хранилась царская казна. Стены внутри украшены фресками с изображениями цветов, рисунки которых не повторяются.



Толщина стен подклета храма



Роспись стен

Когда храм был собран я принес его в школу. Мои одноклассники сразу его узнали, не смотря на то что мы живем очень далеко от Москвы и не все были на Красной площади. Они с интересом рассматривали макет, а затем внимательно слушали мой доклад. Это в очередной раз подтвердило мою гипотезу об одном из главных символов России.

Узнав что это не просто сказочный замок, а объект культурного наследия, отражающий нашу историю, я стал понимать его значение для меня как гражданина России. Надеюсь, что однажды будут созданы условия, чтобы каждый школьник имел возможность посетить Кремль, Красную площадь и Храм Василия Блаженного вживую.

СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ КНИГИ И ИГРЫ О ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЯХ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Кропотов Даниил Алексеевич

5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Кропотова Юлия Игоревна

Моя семья очень любит путешествовать. Каждый год мы стараемся открыть для себя новые места в России. В прошлом году мы проехали

от Владивостока до Карелии. Но открыв для себя наш родной Пермский край, мы поняли, что его природные достопримечательности ничуть не хуже, а может быть даже лучше.

Цель работы: привлечь внимание ребят и познакомить их с достопримечательностями Пермского края с помощью виртуальной экскурсии.

Задачи работы:

1. Собрать статистическую информацию о достопримечательностях Пермского края;
2. Создать виртуальную книгу и игру «Путешествие по Пермскому краю»;
3. Провести игру для щкольников 4 и 5 классов:
4. Собрать и проанализировать отзывы о созданных продуктах.

Гипотеза: с помощью виртуальной экскурсии можно привлечь ребят к изучению достопримечательностей родного края.

Из результатов анкетирования мы поняли, что большинство детей не посещали достопримечательности Пермского края. Более того, они не могут сказать, где хотят побывать, т.к. не знают, что в пермском крае огромное количество мест, которые таят в себе тайны истории, а также необычайно красивых природных объектов.

Для создания виртуальной экскурсии был выбраны 15 мест в Пермском крае. Это объекты природы, исторические памятники, этнопарки и музеи. Кроме фактического материала, в экскурсии переданы наши эмоции от посещения этих мест: Усьвинские столбы, Каменный город, Голубые озера, Вильва. Музей Пастернака, Кунгурская пешера, этнопарк истории реки Чусовой, камни Полюд и Ветлан, гора Колпаки, водопад Плакун, музей деревянного зодчества в Хохловке, Строгановские палаты в Усолье, памятники архитектуры города Соликамска, достопримечательности Чердыни, район поселка Усть-Койва, Белогорский монастырь.

Отличительной особенностью моей экскурсии является то, что в нее собраны только те достопримечательности, которые видел я сам или в которых побывали члены моей семьи. Для создания экскурсии были использованы фотографии из нашего семейного архива, немного фотографий добавили друзья. Экскурсия была создана на сервисе для создания электронных книг storyjumper. По этой ссылке можно с ней познакомиться. https://www.storyjumper.com/book/read/165659141/6565d9c7700c2.

Вторым этапом путешествия по Пермскому краю стало создание игры. Люди часто бывают азартны, поэтому игра должны быть соревнованием между командами. Решено было устроить соревнование между учениками каждого класса в форме «своей игры». Темы вопросов были такие: ребусы, загадки, факты, картинки, легенды.

Ребусы были составлены с помощью генератора ребусов Квестодел. Это несложный сервис, доступный в использовании, там можно зашифровывать слова или фразы, добавлять сложность, а после создания скачивать ребусы, как картинки.

Загадки сначала попробовали создавать с помощью генераторов загадок, но они получились не в рифму, неинтересные. Тогда решено было придумать загадки самим. Для создания части загадок основа была взята из интернета, часть загадок полностью придумана членами семьи.

Блок заданий под номером три назывался факты. Там надо было отгадать достопримечательность по некоторым фактам. Эти факты были упомянуты в книге. И те ребята, которые внимательно ее читали, без труда справились с этой задачей.

В четвертом разделе «Картинки» помещены фотографии объектов. Они, как и все остальные авторские, их дети уже видели, когда читали книгу. По этим фотографиям нетрудно догадаться, какая достопримечательность Пермского края на них изображена.

Пятый раздел игры носит название «Легенды». В нем помещены легенды, которые люди передавали из поколения в поколение.

Оценивая проделанную работу, можно говорить о ее достаточной эффективности. Нам удалось создать общедоступный электронный вариант виртуальной книги, провести краеведческую игру, заинтересовать учащихся 4–5 классов достопримечательностями Пермского края, расширить их знания об истории и природных объектах родного края.

В отзывах ребят можем прочесть «Мне очень понравились книга, мы узнали много нового и интересного». Дети отметили оформление книги, большое количество фотографий.

Одна из школьниц пишет: «Я узнала много достопримечательностей и мне захотелось съездить туда». В отзывах участники отмечают: «Игра понравилась. Интересно было проверить свои знания».

Работа над проектом погрузила нас в приятные воспоминания, и в тоже время придала желания и сил двигаться дальше к новым приключениям и открытиям.

СОЗДАНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ НА ОСНОВЕ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА КАК СПОСОБ ПОЗНАНИЯ МАЛОЙ РОДИНЫ

Мартынова Елизавета Максимовна

4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Шорина Ольга Михайловна

Дзержинск – красивый и необычный город, который занимает второе место по численности населения Нижегородской области. При взъезде в город сразу видны промышленный заводы и фабрики, но помимо про-

мышленных предприятий в городе есть большое количество интересных и разнообразных достопримечательностей, которые стоит посетить.

Я задумалась о создании игры с достопримечательностями Дзержинска. Она поможет лучше запомнить достопримечательности нашего города. Ведь любовь к Родине начинается с любви к родному дому, улице, городу, краю. Невозможно быть патриотом, не зная историю своего родного края, нельзя любить то, чего не знаешь. Игра будет интересна как детям, так и взрослым.

Цель работы: разработать игру Фотовикторина «Прогулка по Дзержинску» на основе краеведческого материала.

Местность, на которой возник и вырос город Дзержинск, в прошлом именовалась Черноречьем, по названию речки Черной, впадающей в реку Оку.

Первые упоминания о Черноречье в исторических документах относятся к XVII веку. Но до 70-х годов XIX века это было одно из глухих мест Нижегородской губернии. И лишь в связи со строительством железной дороги Москва – Нижний Новгород, трасса которой проходила через Черноречье, жизнь здесь стала пробуждаться.

В 1904 году село Черное и полустанок железной дороги были переименованы в поселок и станцию Растяпино (по названию близлежащей деревни).

В годы первой мировой войны в район поселка был перебазирован один из заводов Петрограда Охтинский завод взрывчатых веществ (ныне Завод им. Я. М. Свердлова и завод «Корунд»).

В 1927 году из ряда населённых пунктов образован рабочий поселок Растяпино, в 1929 году переименован в Дзержинск.

В 1929 году началось строительство центральной площади города, 22 июня 1929 года рабочему посёлку Растяпино, по многочисленным просьбам жителей дали новое имя, рабочий посёлок Дзержинск.

Главным архитектором строительства Дзержинска назначается А.Ф. Кусакин. Именно его проекты определяют до наших дней индивидуальность города. Это и жилые дома, и ансамбли площадей, и проспекты. Архитектурным символом Дзержинска стал дом со шпилем, на проспекте Чкалова. В 1930 году рабочий посёлок, получает статус города.

У каждого города есть свои особенности, так называемые «визитные карточки». Дзержинск – не исключение. Изучив литературу, интернет-ресурсы, проведя анализ объектов города Дзержинска, Нижегородской области был составлен список претендентов на звание «достопримечательность», которая представлена как историческими и культурными памятниками, так и природными объектами.

Я отобрала иллюстративный материал для создания игры, создала авторский вариант игрового поля. В ходе работы над проектом я изучила достопримечательности города Дзержинска, собрала иллюстративный и фактический материал, помогающий не только узнать, но и запомнить



информацию, оформила данный материал в брошюру, здесь описала по номерам все картинки с игрового поля, и краткую информацию о них. Игровое поле собрала в коробку. Коробка необходима для транспортировки и более удобного его использования.

В результате реализации создана настольная игра фотовикторина «Прогулка по Дзержинску».

Это позволяет погрузиться в мир интересной и познавательной игры «Прогулка по Дзержинску» с видами достопримечательностей родного города.

Уверена, что эта игра будет интересна не только моим одноклассникам, но и ребятам других классов как первоклассникам, так и детям более старшего возраста, их родителям и учителям.

СОЗДАНИЕ ИЗ СТАРЫХ НЕНУЖНЫХ ВЕЩЕЙ МОДНОЙ ЭКСКЛЮЗИВНОЙ ОДЕЖДЫ

Кочнова Анастасия Игоревна

5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Кропотова Юлия Игоревна

Меня всегда интересовали актуальные тенденции в мире моды. Когда была маленькая, придумывала и шила одежду для куклы. Сейчас придумываю новые образы для своей младшей сестренки и для себя. Каждый сезон индустрия моды удивляет нас новыми трендами. Современные дизайнеры ищут красоту в простоте и в гармонии с окружающим миром.

Очень интересен новый тренд в одежде под названием апсайклинг. Дословно в переводе с английского слово «upcycling» означает «вторичное использование», «переработка», «вторая жизнь вещей». Это направление современной моды учит недорого и эксклюзивно одеваться, при этом, не нагружая природу лишними отходами. Отсюда выбор темы работы: Создание из старых ненужных вещей модной эксклюзивной одежды.

Цель работы: познакомиться с новым трендом апсайклинг и создать из старой одежды эксклюзивную модную вещь.

Задачи работы: раскрыть понятие апсайклинг; показать на примере одежды для кукол, как можно использовать ненужные вещи, в целях сохранения окружающей среды; изготовить модную эксклюзивную вещь или изделие из бросового материала.

Гипотеза: в домашних условиях из старой ненужной одежды можно создать модную эксклюзивную вещь.

В современном мире наша планета сталкивается с огромным количеством экологических проблем. Одна из наиболее острых – мусорные свалки, размеры которых увеличиваются с каждым годом. Среди всех отходов на свалках значительное место занимает текстиль. На его долю приходится 5% от общего объема мусора. Помимо этого, затраты на производство тканей велики и ресурсоемки. Ежегодно в мире производится 400 миллиардов квадратных метров ткани, из которых 60 миллиардов просто выбрасывают или сжигают. И только малая часть текстильного мусора перерабатывается. Экологичный образ жизни для России — относительно новый тренд. В нашей стране появляется всё больше сторонников экологического движения. Проходят даже «Апсайклфесты» – фестивали, где свои работы представляют мастера, способные дать новую жизнь старым вещам. Творческая переработка вещей существует в мире давно и возникла она как бытовая необходимость. Мало изношенные вещи перекраивали и перешивали. Это происходило оттого, что вещи стоили дорого, люди предпочитали переделать старую вещь, а не поку-

пать новую. Перешив одежды в СССР помогал бороться с дефицитом вещей. Но теперь в это понятие закладывают заботу об окружающей среде.

Оказывается, увлечение апсайклингом пришло ко мне в совсем юном возрасте в виде создания одежды для куклы из того, что было под рукой. Сейчас у куклы есть целая коллекция спортивной, домашней и деловой одежды, которая целиком изготовлена из старых и ненужных вещей. Для создания коллекции была использована прочная, экологически-чистая натуральная ткань: льняные папины летние брюки, хлопковая пижама и блузка, шерстяной спортивный костюм. Также одежду шили из платьев, которые всем стали малы. Так появился очень красивый и удобный комбинезон. Для долгих прогулок был сшит из старых джинсов, резинок, липкой ленты и нашивок для украшения изделия – кенгурятник. Выкройки кенгурятника для младенцев были уменьшены до размеров куклы. Для занятий спортом для куклы была сделана коллекция спортивной одежды из носков моего дедушки.

В настоящее время было решено начать создавать одежду для себя. В гардеробе были найдены черные брюки, которые давно никто не носил. Были сделаны выкройки языков пламени, которые в дальнейшем были вырезаны из яркой ткани, закреплены и пришиты на брюках. У нас получилась дизайнерская вещь, изготовленная собственными руками в стиле апсайклинг. Затем были найдены клубки разноцветных шерстяных нитей, которые скатала ещё моя бабушка, распуская ненужные вязаные вещи ещё во времена СССР. Многие девочки любят яркие и разноцветные аксессуары, которые обращают на себя внимание. В одном из журналов 80х годов «Бурда-Моден», было найдено описание того, как можно связать шапку из разноцветной шерсти, и мы с мамой тут же принялись за дело. Это кропотливая работа была выполнена крючком, и мы потратили на неё много времени, но это того стоило!

Лоскутное шитье сейчас – это самостоятельное направление в моде. Из кусочков ткани изготавливают одежду, аксессуары, покрывала, одеяла, подушки, панно. Нами создана подставка под горячее в стиле лоскутного одеяла. Старая подушка украшает комнату, т.к. ее вернула к жизни вышивка крестом, выполненная в современном и модном среди подростков стиле Аниме.







В настоящее время много времени тратим на изучение промышленного дизайна, он отличается от обычного тем, что направлен на изготовление дизайнерских вещей и предметов в промышленных масштабах. Понятно, что, перешив несколько вещей для своего гардероба, глобально помочь планете невозможно. Но если внедрить основы апсайклинга в промышленные масштабы, то наша планета скажет нам «спасибо» чистыми воздухом и водоемами с прозрачной водой. Первое упоминание термина «промышленный дизайн» связано с рисовальщиками, которые создавали узоры для производства шелка. Профессия промышленного дизайнера привлекает с точки зрения творческого подхода к созданию необходимых вещей и их экологичности. Закон «Все новое – это хорошо забытое старое» работает в промышленном дизайне. Таким образом, новый тренд в моде под названием апсайклинг может помочь избавить нашу планету от текстильного мусора; способствует творческому самовыражению, а заодно украшению себя модной одеждой, а своего дома – красивыми аксессуарами.

КРАЕВЕДЧЕСКИЕ СКАЗКИ СВЕТЛАНЫ БОГДАНОВОЙ КАК ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ УРАЛА

Малков Григорий Михайлович

5 «Б» класс, МКОУ «СОШ № 7», Свердловская обл., г. Тавда

Научный руководитель: Худорожкова Светлана Николаевна

К традиционным ценностям русского человека относятся патриотизм, гражданственность, служение Отечеству, ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, историческая память и преемственность поколений, единство народов России».

На мой взгляд, одним из важных факторов укрепления духовно-нравственных ценностей является художественная литература, где наряду с произведениями известных писателей и поэтов особое место занимают книги местных авторов. Наши земляки через своё поэтическое и повествовательное творчество способны обогатить знаниями и представлениями о родном крае, привить детям любовь к своей малой Родине.

Наш родной край – родина древних манси (вогулов, вогуличей). Краеведческий материал, написанный о них, об их вере, о малой Родине нашей землячкой Светланой Богдановой, подарил новым сказкам тавдинскую мелодию, что способствует духовно-нравственному образованию, формированию патриотизма школьников.

Цель: изучение краеведческих сказок Светланы Богдановой как эффективного инструмента при формировании духовно-нравственных ка-

честв через приобщение школьников к народным традициям и истории родного края.

Задачи:

1. Изучить основные этапы жизненного пути С.М. Богдановой.
2. Познакомить с краеведческими сказками С.М. Богдановой учащихся 4-5 классов школы.
3. Создать библиографический каталог произведений С.М. Богдановой с аннотациями к каждой книге, с QR-кодами на печатный вариант изданий и аудиофайлы с авторским прочтением произведений.
4. Создать на школьном сайте страничку «Всероссийский проект «Классные встречи» и разместить на ней библиографический каталог произведений С.М. Богдановой.
5. Оформить стенд в школьной библиотеке о жизни и творчестве тавдинской писательницы Светланы Матвеевны Богдановой.



Творческая встреча с Богдановой С.М.



Интервью с Богдановой С.М.

Гипотеза исследования: знакомство с самобытными краеведческими сказками Светланы Богдановой будет способствовать воспитанию чувств патриотизма и любви к своему родному краю, народным традициям среди школьников младшего и среднего возраста.

Светлана Матвеевна является автором не простых сказок для детей, а краеведческих. В ее произведениях прослеживается история нашего родного Тавдинского края, его людей, рассказывается об их увлечениях и традициях. Она затрагивает очень важные темы – любовь к нашей родине, патриотизм, уважение к людям,

которые живут в нашем крае и кто жил до нас. Понятным детским языком она рассказывает нам разные истории, поэтому эти сказки хочется читать и перечитывать, потому что они о крае, в котором я живу.

В рамках Всероссийского проекта «Классные встречи, мы с педагогом организовали для нашего класса творческую встречу с писательницей. Я убедился, что произведения наших местных авторов, с которыми есть возможность общаться с глазу на глаз, вызывают у школьников большой интерес, находят живой эмоциональный отклик и формируют положительное отношение к родному краю, к природе, уважение к людям.

В процессе беседы со Светланой Матвеевной я проникся к ней уважением не только как к писательнице, но и как к личности, в том числе за то, что она популяризирует книги о Тавдинском крае, участвуя в региональных и всероссийских конкурсах. О ее творчестве знают не только в нашем округе, но и далеко за его пределами. Знакомство с творчеством Светланы Матвеевны побудило меня заинтересоваться историей своей малой Родины, людьми, которые жили на нашей земле и которые славят наш маленький город сегодня.

Я поставил перед собой задачу не только самому продолжать изучение истории родного края, но и активно приобщать к этому учеников нашей школы.

Я организовал встречи с учениками 4-х и 5-х классов, на которых рассказал ребятам о тавдинской писательнице, об её удивительных самобытных сказках, прочёл несколько отрывков из ее произведений, показал книги и рассказал, где их можно взять и внимательно познакомиться. Так ка книги писательницы изданы очень маленьким тиражом, я решил структурировать собранный в процессе исследования материал, и создал библиографический каталог произведений С.М. Богдановой с аннотациями к каждой книге, с QR-кодами на печатный вариант изданий и аудиофайлы с авторским прочтением произведений.

Затем я создал на сайте образовательной организации страничку «Всероссийский проект «Классные встречи» и разместил на ней библиографический каталог произведений С.М. Богдановой

Созданный мною каталог нацелен на создание у школьников целостного представления о творчестве тавдинской писательницы С.М. Богдановой. Также он направлен на формирование умения пользоваться информационными источниками различных типов для решения познавательных задач (текстовыми источниками, иллюстрациями, QR-кодами, ссылками). Материалы каталога педагоги могут использовать на уроках литературы, истории, окружающего мира, для подготовки и проведения конкурсов, олимпиад, внеклассных мероприятий.

Каталог на страничке школьного сайта, https://sch7tavda.edusite.ru/mconstr.html?page=/p121aa1.html обеспечивает доступ школьникам и их родителям к произведениям Светланы Богдановой и значительно упрощает поиск нужной литературы.

Работая над проектом, я убедился, что чем шире, глубже и содержательнее представления и знания детей о малой Родине, о её истории, культуре, природе, тем больше их интерес и любовь к Отчизне в целом. Самобытные краеведческие сказки, воспитывая патриотические чувства, дают понимание того, что наша «малая Родина» – часть огромной страны, в которой таких родных уголков множество.

Я выяснил, что формирование нравственной основы, духовности начинается от малого к большому: родной край – земляки – народ – Отчизна. В процессе работы над проектом убедился, в том числе и на собственном примере, что краеведческая литература, воспитывая любовь к родному краю, формирует нравственный облик истинных патриотов России.

ВОЗВЕДЕНИЕ ХРАМА ИЛИИ ПРОРОКА В СЕЛЕ НОВОИЛЬИНКА ХАБАРСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

(путь человека-созидателя на примере жизни настоятельницы храма Фармановой Антонины Ивановны)

Новикова Анна Александровна

7 «Г» класс, МБОУ «Гимназия № 22», Алтайский кр., г. Барнаул

Научный руководитель: Петухова Галина Владимировна

В данной работе поднята проблема значения православных храмов в сельской местности. Провинциальная культура в России является носителем и хранителем многих традиций. Важнейшая из традиций православной культуры – строительство храмов. Сельские храмы всегда были объединяющим, организующим и развивающим центром жизни населения. Сохранение храмов на селе, в прямом смысле, это сохранение земли русской.

«Храм – это духовные скрепы, и если он возник здесь, значит, на то воля Божья, значит, село будет жить, земля – плодоносить». Слова «построить храм – сохранить село» звучат в наше время пророчески. Мы живем в то время, когда люди стараются восстанавливать старинные и открывать новые храмы. возрождать православные обряды и таинства.



Центром жизни села всегда была церковь. Исторически в России сложилось так, что селом с

XIX века назывался населённый пункт, где была построена церковь. Церковь – была и остаётся центром сельского прихода, именно она и делает его центром духовной и культурной жизни, вокруг которого формируется и развивается село, наполняется жизнью, историей и традициями. В начале XIX века русский народ воспринял православие не как свод догм, а как обращенную к каждому истину, которая формирует жизненные устои и отношения.

Актуальность этой темы состоит в том, что мы должны знать богатую историю родного края, историю создания церкви, гордиться людьми-созидателями и сделать всё возможное, чтобы сберечь это в памяти для будущего поколения, ведь без прошлого не было бы настоящего, а без настоящего не будет будущего

Основной целью исследования стало привлечение внимания к проблеме возрождения духовности на селе и возведению православного Храма Илии Пророка в селе Новоильинка Хабарского района Алтайского края.

Работа содержит в себе сведения об истории православия в Хабарском районе Алтайского края, а также включает в себя ряд исторических документов, хранящихся в архиве историко-краеведческого музея села Хабары Хабарского района Алтайского края. В работе показан духовный путь человека-созидателя на примере смотрительницы храма Илии Пророка Фармановой А.И., которая более 25 лет проработала учителем начальных классов в гимназии № 22 города Барнаула Алтайского края.

В ходе исследования были выделены следующие этапы:

1. Изучены теоретические материалы об истории православия в Хабарском районе Алтайского края.
2. Изучены архивные документы историко-краеведческого музея села Хабары,проведён хронологический анализ развития православия в данной местности.
3. В ходе поездки в Хабарский район был посещён храм в селе Ново-Ильинка, состоялась встреча и беседа с настоятельницей храма Антониной.
4. Описаны этапы возведения православного храма в селе Ново-Ильинка.
5. Составлен портрет человека – созидателя на примере жизненного пути настоятельницы храма.

Главным итогом работы должно стать повышение интереса школьников к истории развития сёл Алтайского края, православной культуре, истории своей малой родины.

ПОРТРЕТ ГЕОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА КРЫМА СКВОЗЬ ЛЕГЕНДЫ

Кичанова Надежда Артёмовна

6 «Б» класс, МБОУ «СОШ № 31», Республика Крым, г. Симферополь

Научный руководитель: Кичанова Ирина Владимировна

Никого не нужно убеждать, что Крым – чудесный край земли. Созерцая его, вряд ли кто останется равнодушным. Здесь, как ни в каком другом месте, слились воедино природа и человек: щедрое солнце, глубокое море и необычайно красивые горы. Киммерийцы, тавры, скифы, греки, византийцы и другие народности, считавшие Крым родным домом, оставили на этих землях следы своих культур и видение мира.

Крым расположен «в особом месте мирового пространства: на перекрестке этнических потоков, в ареале международных экономических интересов, в точке схождения сфер геополитических влияний». Естественно предположить, что в таком особом месте рождается и особый взгляд на мир.

Цель исследования: изучить и систематизировать тематические направления наиболее популярных легенд Крыма.

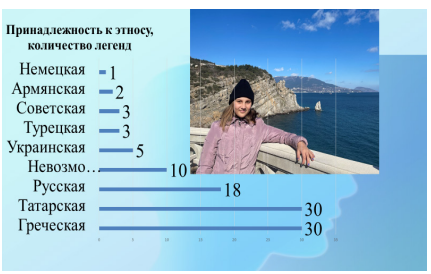
Объектом исследования: являются легенды Крыма.

Предмет исследования: историческая и географическая информация описанная в легендах.

Методы исследования: описательный, метод анализа и синтеза, поисково-исследовательский, статистический, анкетирования.

Научная новизна работы: впервые демонстрирует классификацию легенд Крыма (102 легенды из 6 книг разных годов изданий), что позволило упорядочить их, проанализировать и на основе их содержания составить геокультурный портрет Крыма.

Легенды, никогда не опирались на надёжную связь между фактами, но всегда выражали их подлинное значение, давали людям истину, выходящую за пределы реальности и за пределы воспоминаний, прививали любовь к своей земле.





Картотека работы составила 102 легенды Крыма по разработанным мною параметрам: название легенды, принадлежность к этносу, топонимы, описание легенды (тип мировоззрения), достоверность, что можно узнать о родном крае, его культуре, географии или истории и т.д., примерное время появления легенды, краеведческое пространство.

В ходе работы установила, что Крым многонационален и на его территории есть отпечатки культур разных народов: скифов, киммерийцев, сарматов, гуннов, армян, татар, греков, болгар, немцев. Нами собрано из 102 легенд 158 топонимов, большинство которых принадлежат народам индоевропейской семьи (греческой) и тюркской (татарской).

Также в ходе работы выявлено о том, что легенда является не сказочным вымыслом, а прозаическим повествованием реальных событий. Читая легенду, а она как правило, не бывает более 2–3 страниц, можно почерпнуть много информации о природе родного края, об исторических личностях, событиях, узнать историю своей малой родины, быт и духовные ценности того или иного народа.

Большинство легенд имеет историческую суть, основанную на реальных событиях и принадлежащих определенному историческому периоду развития Крымского полуострова. Хотя легенды и пишутся сегодня, но большинство из них принадлежит античности и средневековью.

Описываемые события большинства легенд в геопространственном отношении относятся к двум регионам: Восточному Крыму (гора Карадаг и пгт. Щебетовка (Отузы), г. Старый Крым, г. Феодосия, г. Судак) и ЮБК (г. Севастополь, Херсонес, Гурзуф, Никита, Мисхор, Симеиз, Форос, Ялта, Алушта).

На основании анкетирования 298 учащихся пришла к выводу, что большинство учащихся не знает легенды своего края и более того, не догадываются о том, какую информацию можно почерпнуть, читая легенды Крыма. Поэтому считаю необходимым информировать учащихся о таком фольклорном жанре как легенда через средства массовой информации, экскурсии, классные часы и творческие мастерские.

Л.Н. Корнеева в книге «У времени на юру» пишет: «Меняются эпохи, приходят новые люди с новыми идеями, но исторические корни крымской земли незыблемы и никогда не потеряют свою магическую, живительную силу».

ГЕРОЙ МОЕЙ СЕМЬИ

Куклюк Наталья Владимировна

3 «А» класс, МБОУ «Перовская школа-гимназия им.Г.А.Хачирашвили», Республика Крым, Симферопольский р-н, с. Перово

Научный руководитель: Кондратенко Мария Ярославовна

Каждый год, 9 мая, мы чтим память тех, кто пал в боях во время Великой Отечественной Войны, и кто вернулся домой с Победой. Уже нет в живых большинства ветеранов Великой Отечественной Войны, но их подвиг живет в нашей памяти.

А что мы, поколение у которого не было возможности пообщаться с участниками ВОВ,знаем о тех, кто воевал за мирное небо над нашими головами? Ведь почти в каждой семье есть свой Герой.

Исследования на тему подвига наших предков в Великой Отечественной Войне будут актуальны до тех пор, пока живы их потомки, жива память о Великой Победе. Но, к сожалению, дети моего поколения уже не застали в живых ветеранов Великой Отечественной Войны. Семейные архивы не систематизируются, фотографии и документы со временем повреждаются, теряются, а в рассказах детей и внуков ветеранов, остается все меньше деталей и подробностей. Я считаю, что каждый ребенок должен знать, в какой великой стране он живет, как боролись с врагами наши деды во имя мира на нашей земле.



Ветераны с. Дубки, 1984–1985 гг.

Первоочередной задачей моей работы, является подтверждение гипотезы, что с каждым последующим поколением уменьшается и, постепенно, исчезает совсем, возможность получить достоверную информацию о подвиге наших соотечественников в Великой Отечественной Войне. Для этого я провела анкетирование учеников 3 «А» класса и 1 «А» класса Перовской школы-гимназии им. Г.А. Хачирашвили, их родителей, бабушек и дедушек. Результат анкетирования подтвердил мою гипотезу в рамках исследуемой группы.

На примере биографии моего прадеда Репалова Николая Сазоновича, я показала, что мало использовать один источник информации – портал «Память народа», «Мемориал» или воспоминания родственников.

В процессе своей работы я пришла к выводу, что документы, архивные записи, фотографии – это далеко не все! Без воспоминаний самих участников событий, или их потомков, это лишь сухие факты. К тому же, я убедилась в том, что информация в документах и в воспоминаниях может очень сильно отличаться.

Полученные мною в процессе работы знания позволили расширить область поиска в интернет-ресурсах – ведь я была готова к тому, что могут быть различные варианты. В итоге проделанной работы все полученные сведения, и официальные, и из воспоминаний родственников, дополнили друг друга и, как детали паззла, соединились в единую картину. Как результат – в нашей семье появилась книга «Герой моей семьи»!

Мы обязаны не только помнить всё, но и передавать из поколения в поколение историю подвига советского народа.

Пока мы будем интересоваться историей своей семьи, своего народа, своей страны, пока будем благодарны предкам за жизнь и свободу, будем чтить подвиг народа – память о героях ВОВ будет жива.

КАЛЛИГРАФИЯ. РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Муратова Александра Юрьевна

3 «А» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан

Научный руководитель: Тимшина Ольга Ильинична

Цель работы (исследования): пополнить знания о каллиграфии, понять ее влияние на развитие личности, объяснить необходимость владения каллиграфическими навыками в школе.

Добиться аккуратного и красивого почерка нелегко. Отсутствие аккуратного красивого почерка у школьников – это одна из распространённых проблем нашего времени. Неаккуратный почерк является

проблемой не только для учеников младших классов. Иногда даже старшеклассники не могут прочитать то, что написано собственной рукой.

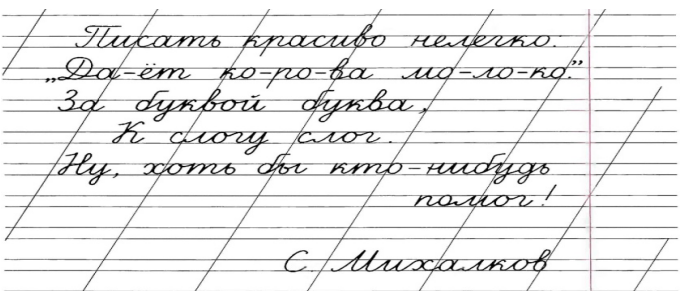
В современной школе уроки каллиграфии отсутствуют. Чистописанию отведено немного времени в начальной школе на уроках русского языка. Писать красиво требуют учителя. Но зачем? Нужен ли сейчас этот навык, если мы живём в мире, где развиты технологии? Компьютеры, смартфоны вошли в жизнь современного человека, текстовые редакторы позволяют печатать текст в различных стилях. «И почему бы с первого класса не учиться печатать тексты на компьютере, чтобы не было необходимости разбирать наш почерк?» – этот вопрос я задала маме. Вот её ответ: «Когда ты пишешь от руки, ты развиваешься как личность».

Мне стало интересно разобраться в этом вопросе и выяснить, а нужна ли каллиграфия, как предмет в современной школе, и как она влияет на развитие личности. Устраивает ли современных людей их собственный почерк?

Я изучила имеющуюся литературу по этой теме, провела анкетирование среди учеников вторых и третьих классов школы и, оценив полученные результаты, сделала выводы.

Так во время анкетирования учеников начальных классов нашей гимназии на вопрос анкеты «нравится ли Вам ваш почерк» от 40 из 47 школьников (85%) был получен положительный ответ. При этом 12 из опрошенных (26%) ответили, что не всегда понимают, что написали сами. 37 из 47 человек хотели бы, чтобы их почерк стал лучше, а это большая часть опрошенных детей. Большая часть ответивших детей (11 из 36) хотела бы попробовать писать чернилами (перьевой ручкой). По мнению практически половины ребят, неразборчивость и нечёткость написания текста влияет на успех их деятельности, при этом 60% опрошенных (28) против введения в школьное расписание уроков каллиграфии.

Анкетирование показало, что большинство учеников начальной школы считает необходимостью уметь красиво писать, а почерк влияет на успешность человека.



Также проанализировав изученную литературу, готовя рекомендации для ребят по улучшению почерка, я узнала, что разборчивый почерк нужен не только для красоты – он говорит о правильном развитии мозга. Каллиграфия дисциплинирует. Как человек пишет – он, примерно, так и думает на самом деле. Потому что, если человек требует ясности мысли — он пишет аккуратно и четко, мысль отточена, продумана и предложение построено.

При письме от руки развивается мелкая моторика, а она напрямую связана с развитием речи, внимания, памяти и мышления. Во многом мы познаем мир именно руками. Чем лучше развита мелкая моторика, тем лучше пространственная ориентация, внимание, память, мышление, воображение и связная речь. В легком для чтения, четком, красиво написанном тексте проявляется и культура самого пишущего, и уважение к тому, кто будет читать написанное. Выработка каллиграфического почерка – это трудная работа, но если захотеть и приложить усилия, можно заметно улучшить свой почерк, сделать его понятным, красивым.

Практикуйтесь в письме ежедневно. Чем больше вы тренируетесь, тем лучше становится ваш почерк. Пишите от руки при любом удобном случае. Если вы будете записывать информацию от руки, это принесет вам большую пользу и позволит улучшить почерк.

РАЗВИТИЕ МУЗЕЕВ САМАРЫ

Корж Артемий Романович

7 «Г» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Кузнецов Артем Валериевич

Цель исследования: осветить становление музеев Самары во времени и продемонстрировать динамику их развития в исторической ретроспективе.

Задачи работы:

1) изучить музейное наследие Самары;

2) проанализировать динамику развития музейного фонда Самары от прошлого к современности.

Объект исследования: культурное наследие Самары.

Предмет исследования: актуальность, история и современные возможности музеев Самары.

В работе используются следующие методы исследования: наблюдение за предметом исследования, включающее сбор данных для изучения процесса развития музейного дела в Самаре; анализ – установле-

ние причин и взаимосвязей, способствующих развитию музейного дела; сравнение – сопоставление места и роли музеев в обществе в различные исторические периоды.

Гипотеза: в быстро меняющемся темпе жизни города музеи не теряют своей значимости, поддерживают интерес к наследию и подкрепляют его современными технологиями для привлечения новых посетителей.

Актуальность: необходимость исследовать историю музейного фонда Самары, его развитие с течением времени и успехи, которые музейная деятельность делает сегодня в сохранении культурно-исторического наследия, а также в умении создавать систему привлекательности музея для современного человека. Поскольку нельзя не согласиться с тем, что музеи являются мощными инструментами формирования чувства патриотизма и уважения к историческим и культурным ценностям.

В проведенной научно-исследовательской работе изучается музейное наследие Самары и анализируется динамика развития музейного фонда Самары от прошлого к современности. История музейного дела рассматривается разные исторические эпохи:

- в дореволюционный период, начиная с конца 19 века, когда на фоне бурного экономического и политического развития региона перед передовыми людьми своего времени встал вопрос о создании первого исторического музея, с тем чтобы способствовать изучению истории Самарского края, его естественнонаучных, сельскохозяйственных, промышленных, технических особенностей развития;
- в советский период истории – исследуются обстоятельства создания музейного фонда в Самаре в условиях построения нового общественного строя, дальнейшая эволюция самарских музеев в период развития советского общества, роль музеев в сохранении историко-культурного наследия и просвещении;
- в период «новой» России – рассматриваются процессы развития и совершенствования самарских музеев в современных условиях, когда общественная политика направлена на сохранение культурного и исторического наследия, приобщение к нему граждан, особенно молодого поколения, что способствует в том числе трансформации музейной деятельности, ее направленности на создание культурно-просветительской среды с современными образовательными и развивающими программами.

Изучение деятельности самарских музеев в исторической ретроспективе свидетельствует о постоянно происходящих процессах развития. В значительной степени этому способствует проводимая в разные исторические эпохи политика сохранения и популяризации объектов истории и культуры. В то же время, большая роль в повышении значимости музеев в жизни общества принадлежит и самим музеям – в условиях неизбежно меняющегося мира они стараются органично вписаться в но-

вое пространство и ритм жизни, с тем чтобы предложить актуальные, интересные и полезные коммуникации, которые будут способствовать образовательному и культурному развитию общества.

Для жителей нашего города созданы достойные условия, чтобы удовлетворить свой культурно-просветительский интерес. Музейный фонд Самары представлен большим многообразием, подходящим как для самых юных, так и достаточно искушенных посетителей. Благодаря существованию достойно организованных музеев мы имеем прекрасную возможность расширять свой кругозор, ближе знакомиться с личностями, внесшими значительный вклад в развитие нашей страны, культурно развиваться.

АВТОРСКИЕ ИНТЕРЬЕРНЫЕ КУКЛЫ КАК ОБЪЕКТЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СИМВОЛОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЕЕ СУБЪЕКТОВ

Петракова Екатерина Эдуардовна

7 «В» класс, МАОУ «СОШ № 8», Свердловская обл., Артёмовский р-н, п. Буланаш

Научный руководитель: Сафонова Надежда Эриксоновна

Цель моего проекта: изготовление авторских интерьерных кукол, символизирующих три флага: Российской Федерации, Свердловской области и Артёмовского района. 1 сентября 2022 года в моей родной школе МАОУ «СОШ № 8» посёлка Буланаш открыл для обучающихся свои двери Центр детских инициатив (ЦДИ) – это место притяжения учеников с 1 по 11 класс, где ребята проявляют свой творческий потенциал и улучшают практические навыки вне школьной программы. Для нас, учеников это возможность создать и воплотить собственные внеклассные проекты, а для учителей — провести классные часы и другие формы внеурочной деятельности. Очень важно, чтобы пространство ЦДИ было уютным и содержало в себе наглядные пособия, которые поддерживают разнообразные виды деятельности: начиная от креативного искусства и заканчивая техническими инновациями. Центр детских инициатив играет важную роль в развитии личности детей, помогая нам раскрыться и подготовиться к успешной будущей карьере и жизни в обществе. Школьное пространство стимулируют интерес к обучению, развивает креативность и способствуют формированию ценных навыков, которые пригодятся нам в дальнейшей жизни. Поэтому у меня возникла идея создать своими руками для образовательного пространства Центра детских инициатив интерьерных кукол в качестве наглядных пособий для

изучения государственной символики Российской Федерации и её субъектов.

Банк идей. Обоснование выбора идеи костюмов.

Реализация проекта началась с прорисовки эскизов вариантов костюмов согласно дизайн – анализа.

Вывод: Каждый вариант идеи костюма проработан в соответствии с цветом государственных флагов, осталось осуществить задуманное в реальную жизнь.

Заключение.

Над своим проектом я работала в течение нескольких месяцев. Работала с большим удовольствием и желанием. Всё, что я задумала, у меня получилось.





Мои авторские интерьерные куклы в образах государственных символов получились нарядными, красивыми, яркими, запоминающимися. Мои куклы заняли достойное место в интерьере Центра детских инициатив. Хочется отметить и тот факт, что к моим трём куклам сейчас ещё можно создать четвертую куклу в образе флага нашей школы.

Я знаю, что ручная работа имеет не только практическое и образовательное применение, но также может нести в себе эстетическое, психоаналитическое и коммерческое предназначение.

Я долгое время занимаюсь созданием текстильных кукол. Это трудоемкий процесс, начинающейся с идеи, которую хочу воплотить в реальность после прочтения книг, прослушивания музыки.

В результате работы над проектом поставленные цели и задачи реализованы, я уложилась в срок.

Разработав эскиз и найдя нужные материалы, я убедилась, что могу при желании многое, для этого нужно иметь эстетический вкус.

При реализации проекта трудностей возникало не так много, как предполагалось. Такие как: нехватка времени, нехватка некоторых материалов.

С работой я справилась, осталась довольна результатом. Процесс изготовления авторских кукол доступен и интересен, помогает снимать стресс и получить удовольствие от работы. А самое главное, полученный опыт мне пригодится в жизни, возможно, данным видом рукоделия я займусь профессионально. Я точно знаю, что мои авторские интерьерные куклы заинтересуют как обучающихся нашей школы, так и гостей Центра детских инициатив, так как на мои куклы приятно смотреть, рассматривать каждый элемент в одежде, аксессуары, а еще пробуждается интерес к изучению истории государственных символов.

ЛУЧШЕЕ МЕСТО ЗЕМЛИ

Сабанчиев Альбек Казбекович

4 класс, МКОУ «Прогимназия», Кабардино-Балкарская Республика, Баксанский р-н, с.п. Атажукино

Научный руководитель: Желдашева Лена Амдулчеримовна

Каждый человек должен знать историю своей родины, любить её, ведь родина начинается с «порога» отчего дома. Любить Родину – значит жить с ней одной жизнью. Я считаю, что, зная историю своего сельского поселения, начинаешь больше ценить и беречь её.

Цель работы: собрать и систематизировать сведения об историческом прошлом и культурном облике родного края; развивать бережное отношение к родному краю, его достопримечательностям, культурным ценностям, природе; воспитывать чувство гордости за своих земляков, эмоционально-ценностное отношение к краю, собрать сведения о достопримечательностях села Атажукино и создать макет села и экспедиционную карту.

Задачи:

– проследить историю образования и развития села;
– развить интерес и уважительное отношение к истории и культуре своей местности;
– воспитание любви к родному краю.

Мои исследования: опрос показал – одноклассники знают только памятники, мимо которых постоянно проходят. Их мы насчитали 4. Родители не могли нам помочь, они тоже не знают точного числа памятников села. Жители села к которым я обращалась, тоже не могли ответить конкретно на мой вопрос.

Историю некоторых памятников знают старшеклассники. Мои одноклассники ее не знают. Родители тоже не могли нам помочь.





Вывод: отсюда следует, что одноклассники очень плохо знают о памятниках, и в честь кого они были поставлены, да и не нашлось среди взрослых, которые назвали бы все памятники нашего села.

Мои действия:я изучил литературу, находил полезную информацию, учился анализировать и делать выводы. Для поисков ответов я обращался за помощью к работникам школьной и сельской библиотеки, опрашивал жителей села. Я обратился за помощью к собирателю устного народного творчества и краеведу Гедгафову Хусейну Зарамуковичу, который помог мне познакомиться с историей нашего села и рассказал о достопримечательностях...

Я выступил перед своими одноклассниками и на школьной конференции учащихся начальной школы со своим исследованием, вызвал интерес к изучению достопримечательностей нашего села. Достопримечательности моего села я оформил в виде таблицы.

Заключение.

По итогам исследовательской работы, были сделаны следующие выводы:

1. История моего села Атажукино очень богата.
2. Мы должны знать свою историю и помнить, для того чтобы не исчезло бесследно прошлое, чтобы наше подрастающее поколение знала свою культуру, традиции, обычаи, свой родной язык. Плох тот народ, который не помнит, не ценит и не любит своей истории.

Я хотел привлечь внимание к тому, что даже у нашего маленького сельского поселения есть свои замечательные достопримечательности. Каждый уважающий себя гражданин России должен знать историю страны, а, прежде всего, своей малой Родины! Нам есть чем гордиться, но все это богатство природы и рукотворного искусства надо сберечь для будущих поколений. Любите и берегите свой край, ведь это наша Родина!

Знать и любить свою малую Родину – долг каждого из нас. Каждый человек начинает познавать мир через родину, через те места, где родился и вырос.

НЕМЕЦКИЕ СЛЕДЫ В ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОМ НАСЛЕДИИ САМАРЫ

Помазанов Иван Александрович

7 «А» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Кухарева Марина Юрьевна

Немецкие переселенцы и мигранты, наемные специалисты на протяжении веков вносили свой вклад в развитие нашего края, в том числе и в архитектурный облик Самары. На сегодняшний день в Самарской области проживают около 4.000 поволжских немцев (Wolgadeutsche). Немецкая культура длительное время оказывала влияние на историко-архитектурную среду города. Многие здания в старой части города созданы немецкими архитекторами, а некоторые улицы названы в честь немцев, сыгравших важную роль в историческом развитии Самары.

Объект исследования: архитектурно-историческое наследие Самары.

Предмет исследования: влияние поволжских немцев на самарскую архитектурно-историческую среду.

Цель исследования: изучить влияние немецкой культуры на региональную архитектурно- историческую среду.

Задачи работы:

1. Исследовать историю появления поволжских немцев на территории г. Самара;
2. Рассмотреть историко-архитектурные объекты немецкого происхождения в исторической части города;
3. Проанализировать их влияние на историко-архитектурное наследие Самары;
4. Разработать квест-маршрут по немецким следам в Самаре для школы-партнера в г. Калининград.

Гипотеза: немецкие архитекторы оказали значительное влияние на современный облик города Самара, немецкие архитектурные объекты являются его неотъемлемой частью.

Самарский регион – «ворота восточной колонизации», никогда не стоял вне сложноэтноисторических процессов в России. Тысячелетия Среднее Поволжье было ареной взаимовлияния многих народов, зоной многоязычия. Определенный вклад в эту палитру внесли и российские немцы, входившие в нашу региональную историю в разные ее периоды.

В 1762 году Екатерина II издала Манифест, в котором призывала всех желающих за исключением евреев свободно поселиться в новоприобретенных степных владениях, а в 1763 году предоставила поселенцам льготы. Так, с конца XVIII века немцев пересылали и на территорию современной Самарской области и в частности в Самару. За почти два






с половиной века они успели оставить свое наследие также и в архитектурном плане.

Немецкую слободу увенчивала Лютеранская церковь (архитектор Н.Е. Еремеев), построенная по решению самарского купца Егора Никитича Аннаева в 1858 году.

В 1860 году в Самаре открылась крупная фирма «Торговый дом Христензенъ» (позже «Сарептский магазин») купца Юлия Богдановича Христензена. Изначально компания занималась продажей знаменитого и дешевого сарептского полотна («сарпинка») и уникального горчичного масла, а позже и бакалеей.

Пивзавод «Фон Вакано» (Жигулевский пивоваренный завод) быстро развивался и уже к концу 19 века представлял собой комплекс кирпичных построек до 5 этажей, куда входили слесарные и столярные помещения, жилые здания для рабочих, солодовни.

В 1903 году в Самаре было открыто фешенебельное заведение под названием «Кухмистерская», направленное на обслуживание купечества и государственных деятелей. Сегодня здание является объектом культурного наследия федерального значения.

Дома самарских врачей Л.А. Греве, Э.-Л.Г. Эрн также входят в сокровищницу самарской архитектуры конца XIX – начала XX веков и заслуженно признаны памятниками культурного наследия регионального значения. Возведение и жизнь этих уникальных зданий тесно переплетены с судьбами и ответственной работой их хозяев.

Единственная постройка в Самаре в стиле «фахверк» («изделие из ящиков» или «ящичная работа»), типичная для Германии и северной Европы, находится на улице Фрунзе. Построил здание Осип Гиршфельд, адвокат и юрист, происходящий из семьи немецких евреев из города Ровно.

Изучив историю архитектурных объектов немецкого происхождения в исторической части города, мы пришли к выводу, что деятельность самарских немцев в различных областях экономики и культуры сыграла существенную роль в развитии губернии. Это основатель и владелец Жигулевского пивоваренного завода Альфред фон Вакано, выдающиеся врачи Л.А. Греве и Э.-Л. Эрн, прогрессивные купцы И. Клодт и Ю.Б. Христензен, талантливые архитекторы Д. Вернер, А.А. Щербачев, Н.Н. Еремеев и многие-многие другие. Постройки в стиле «модерн», украшающие историческую часть города, являются уникальными в своем роде и придают городскому облику особый колорит.

Влияние немецких промышленников и архитекторов на историко-архитектурную среду Самары трудно переоценить. Они привнесли в провинциальный город прогрессивные европейские традиции, способствовали развитию инфраструктуры, социального сектора и здравоохранения.

Конечным продуктом исследования стал квест-маршрут по немецким следам в Самаре для школы-партнера из г. Калининграда. В него вошли 10 значимых архитектурно-исторических объектов немецкого наследия. Прохождение квеста будет способствовать повышению интереса школьников к немецкой культуре и национальному многообразию родного региона.

РУКОТВОРНАЯ БУМАГА

Калиничева Нина Михайловна

3 «А» класс, МБОУ «Явасская СОШ», Республика Мордовия, п. Явас

Научный руководитель: Калачева Светлана Васильевна

Цель работы: изготовить экологически чистую бумагу в домашних условиях; способствовать сбережению лесных ресурсов, в том числе наших мордовских лесов.

Задачи: изучить историю создания бумаги, создать мини-музей бумаги; самостоятельно изготовить бумагу в домашних условиях, научиться применять вторичное сырьё, изготовить поделки из полученной бумаги.

Гипотеза работы: если изучить историю и способы создания бумаги, то бумагу можно будет изготавливать в домашних условиях и в дальнейшем использовать в быту, тем самым способствовать сохранению лесов Мордовии.

Объект исследования: бумага.

Я считаю выбранную мною тему актуальной, так как каждое второе срубленное дерево на Земле погибает ради изготовления бумаги. С каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а, значит, леса исчезают, экология ухудшается. Передо мной стал вопрос: как помочь лесу, в том числе и лесу Мордовии.

Девиз: «Макулатуру соберём и деревья сбережём!» В нашей школе в начале учебного года была объявлена акция «Сдай макулатуру – спаси дерево». Было собрано и сдано в российско-германское предприятие «Кнауф» (г. Нижний Новгород) 2 т 230 кг макулатуры.

Бумага окружает нас повсюду. Известно около 600 видов бумаги. Я создала музей бумаги.



На изготовление бумаги уходит очень много сил и средств. Я решила изготовить бумагу самостоятельно.

– Бумага из макулатуры (гофра картон).Разорвала бумагу на мелкие кусочки, миксером превратила в однородную массу, прокипятила, промыла проточной водой. Дала воде стечь. Тонким слоем разложила на поднос, губкой собрала лишнюю воду. Лист разгладила, высушила с помощью утюга.
– Измельчила газетную бумагу, используя ножницы и миксер. Добавив воды, сварила полученную массу. Ровным слоем выложила на поднос, собрала лишнюю воду. Прогладила. Бумага получилась серая.
– Бумага из макулатуры (из офисной бумаги) была выработана по выше приведённой технологии, но без тепловой обработки, с добавлением крахмала. Бумага получилась толстой, использую её для декоративных открыток и поделок.

Виды бумаги: из початка рогоза, из листьев рогоза, из трухи дерева (берёза), из травы (осока).

Всего – 10 сортов бумаги. Мной создан музей «Рукотворная бумага».

Вывод:

Результаты эксперимента показали, что среднестатистическая семья выбрасывает в мусорное ведро в день 0,55 кг, в неделю 4,125 кг бумаги, в месяц 15,5 кг бумаги, в год 195,6 кг.

Если 100 кг бумаги собранной в качестве макулатуры позволяют сохранить 1 дерево, значит, 1 семья за год может собрать нужное количество бумаги и сохранить тем самым 2 дерева. Если взять все семьи нашей школы, получится уже целый лес. Помните, что вырубка лесов приводит к большому изменению климата.

Заключение. Цель, поставленная в самом начале работы, мною достигнута: я смогла изготовить бумагу в домашних условиях девяти сортов. При этом больших денежных затрат не потребовалось. «Рукотворная» бумага не похожа на бумагу машинной выделки: менее гладкая, неравномерная по толщине, слишком хрупкая – такая бумага не подойдет для печати. Лучше всего использовать её для оформления, поделок. Но бумага экологически чистая и обладает одним неоспоримым достоинством – она эксклюзивна.

МОРОЖЕНОЕ, ЛЁД, АККУМУЛЯТОР ХОЛОДА: В ЧЁМ СОЛЬ?

Кручинский Илья Игоревич

4 «В» класс, МАОУ «Гимназия № 56», Удмуртская Республика, г. Ижевск

Научный руководитель: Дьячкова Татьяна Валерьевна

Однажды в магазине я увидел необычный стаканчик. Он напоминал мороженое. Я решил посмотреть его и взял в руки. Оказалось, что это стаканчик для приготовления мороженого ChillFactor. Я удивился, вроде обычный стаканчик, ничего особенного в самой его конструкции нет. Как же с его помощью можно сделать мороженое? Мне стало интересно. Я спросил у папы: «Как такой стаканчик может делать мороженое?» Папа мне ответил, что это очень просто – замораживание происходит благодаря контакту сливок с холодом внутри стакана. «Откуда в этом стаканчике холод?» – поинтересовался я.

Оказалось, что действие стаканчика основывается на особом свойстве соли – снижать температуру замерзания воды.

Актуальность. Мне захотелось узнать, любая ли соль и приготовленный из нее раствор снижают температуру замерзания воды, меняются ли свойства соленой воды при замораживании, как это можно проверить экспериментальным путем. Я начал искать информацию и узнал, что ответы на мои вопросы можно найти как в учебниках физики и химии, но для меня этот материал оказался сложным, так и с помощью экспериментов – замораживание соленых растворов, сделанных из соли разных типов соли, приготовление мороженого с использованием соли и льда, создание аккумулятора холода в домашних условиях.

Я выбрал эксперименты. Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать!

Проблема. Сможем ли мы провести все задуманные эксперименты в домашних условиях? Хватит ли мощности морозильной камеры нашего холодильника для проведения экспериментов? Возможно ли с помощью кубиков льда и соли заморозить за 10 минут приготовленную смесь из сливок, сахарной пудры и ванильного сахара и получить мороженое? Будет ли работать самостоятельно собранный из пластиковой бутылки и соляного раствора аккумулятор холода? Попробуем! Поиск ответов на эти вопросы определили содержание моей работы.

Мы купили разные виды соли, определили необходимый инструментарий и начали наше исследование.

Цель работы – выяснить как влияет добавление соли в воду на процесс и температуру ее замораживания в домашних условиях, оценить возможности практического применения в повседневной жизни.

Задачи:

1) изучить литературу по данной теме;

2) рассмотреть виды и свойства солей, солевых растворов;



3) собрать модели аккумулятора холода с использованием разных видов охлаждающих жидкостей (фильтрованная вода и солевой раствор);

4) провести эксперименты по замораживанию разных солевых растворов и приготовлению мороженого с помощью соли, сравнить полученные результаты и познакомить с ними ребят.



Объект исследования – соль и солевой раствор, их свойства и возможности в процессе замораживания в домашних условиях.

Предмет исследования – влияние соли на процесс замораживания воды и аккумулирования холода.

Методы исследования:

1) методы сбора и обобщения информации;

2) методы моделирования;

3) метод эксперимента и сравнительного анализа полученных результатов.

Гипотеза. Я предполагаю, что добавление соли в воду меняет ее свойства и влияет на процесс замораживания и аккумулирования холода.

В ходе выполнения исследовательской работы были изучены различные источники, повествующие о соли, солевом растворе, их свойствах, возможностях в процессе замораживания в домашних условиях.

Для подтверждения гипотезы были проведены опыты с разными видами соли, апробированы два варианта приготовления мороженого (традиционным способом и с помощью соли и льда) и сконструированы аккумуляторы холода с разными типами жидкости – раствор с температурой кристаллизации/таяния близкой к нулю (обычная вода) и раствор соли с более низкой температурой, проведен сравнительный анализ сконструированных аккумуляторов холода.

В ходе работы мы узнали и проверили эмпирическим путем, что соль снижает ее температуру замерзания воды – при наличии соли вода замерзает при более низких температурах, чем 0°С, нарушает кристаллическую решетку воды и делает ее менее устойчивой, увеличивает вязкость и меняет структуру льда.

Также приготовили в домашних условиях двумя способами сливочное мороженое. Отметили, что гораздо более быстрым и интересным является способ приготовления с помощью смеси льда и соли.

Сделали своими руками аккумуляторы холода с разными типами жидкости.Провели сравнительный анализ полученных результатов и построили график зависимости температуры от времени.

Гипотеза получила свое экспериментальное подтверждение. Добавление соли в воду меняет ее свойства и влияет на процесс замораживания и аккумулирования холода. Это позволяет использовать новые свойства полученного раствора как в научных, экспериментальных, так и практических – промышленных, бытовых сферах применения.

СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ ИЗ DVD ДИСКОВ. ВСЕ ТОЧКИ НАД «И»

Кузьмин Павел Анатольевич

7 класс, МБОУДО «ЦРТ», Ленинградская обл., г. Сосновый Бор

Научные руководители: Абросимова Марина Владимировна, Юшкова Анна Васильевна

Главный источник энергии на Земле – Солнце. Фотоэлектрические модули преобразуют солнечный свет в электрическую энергию с помощью полупроводников. В связи с этим возникает вопрос: можно ли создать солнечную батарею своими руками из незатратного материала? В интернет-источниках представлены весьма разнообразные и противоречивые материалы. Практически каждый автор предлагает варианты сборки солнечных батарей из DVD дисков, утверждая, что вырабатываемой энергии будет достаточно для того, чтобы зажечь лампу или зарядить мобильный телефон. Неужели всё так просто? И получение возобновляемой, экологичной энергии возможно из отработанных DVD дисков с минимальными затратами? На этот вопрос ответит данная исследовательская работа.

Цель работы: исследовать возможности солнечной батареи из DVD дисков и сделать вывод о целесообразности её применения.

Задачи работы:

1. изучить информационные источники по теме работы;
2. познакомиться с технологией создания солнечной батареи из DVD дисков;
3. изготовить солнечную батарею из DVD дисков;
4. провести эксперименты по замеру напряжения и зарядке приборов в различных условиях.

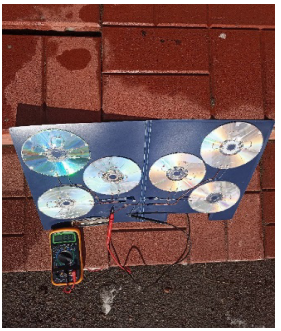
В теоретической части работы собраны сведения об истории создания солнечных батарей, и их первых моделях, рассмотрен принцип работы.

В практической части описано изготовление солнечной батареи из DVD дисков.

Технология изготовления:

1. Подготавливается основание из пластиковой поверхности.

2. Диски размещаются на поверхности основы рабочей стороной вверх, последовательно фиксируются силиконовым герметиком.
3. Витки медной проволоки крепятся к дискам.
4. К виткам проволоки припаиваются стабилитроны.
5. На одном из витков делаются выходы для соединения батареи (снятия напряжения).
6. Батарея соединяется параллельно.





Для экспериментов делаем также источник на одном диске и без подложки.

В экспериментальной части проводим замеры напряжения в солнечную и пасмурную погоду для всей батареи, для одиночного диска и для цепи без подложки (в качестве подложки используется металл и кирпич).

Период наибольшей солнечной активности считается с 12.00 до 15.00 часов. Поэтому измерения проводятся в этот период времени: в 14.30. Записываем результаты измерения в дневник. Находим среднее значение и вносим в таблицу.



Из таблицы видим, что среднее значение составляет 1,5 Вольта. Вырабатываемое напряжение недостаточно для зарядки бытовых приборов.

Выводы:

1) Напряжение вырабатывают стабилитроны при попадании их на кристалл солнечного или искусственного света. Витки проволоки и диск способствуют увеличению этого напряжения. Сам диск – обыкновенный рефлектор (или отражатель), благодаря чему кристалл стабилитрона лучше освещается. Таким образом не имеет значение выполнена батарея из DVD дисков или из другого материала.



2) Вырабатываемое напряжение недостаточно для зарядки бытовых приборов. Гипотеза не подтвердилась.

МОЖНО ЛИ СМОТРЕТЬ СКВОЗЬ КАМЕНЬ

Царенко Елисей Антонович

2 «А» класс, МКОУ «СОШ № 85», Иркутская обл., г. Тайшет

Научный руководитель: Кравченко Наталья Георгиевна

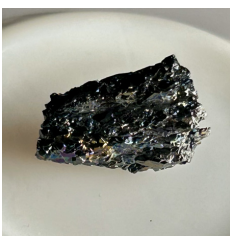
Цель исследовательской работы изучить разные образцы камней, описать их физические характеристики и свойства, доказать или опровергнуть выдвинутую гипотезу, предложить альтернативный способ решения поставленной цели для доказательства выдвинутой гипотезы. Гипотеза исследовательской работы – можно ли проникнуть взглядом через камень и увидеть, что находится с другой стороны.

Актуальность работы и практическая польза заключается в изучении физических свойств минералов, а также в исследовании явления – преломления света. При выполнении исследовательской работы мною, как исследователем, применены следующие методики: теоретическое исследование, опрос сверстников, эксперимент, анализ полученных результатов.

В практической части работы для доказательства выдвинутой гипотезы проведено два эксперимента по отобранным образцам минералов (образец 1 – горный хрусталь; Образец 2 – азурит (павлинья руда); Образец 3 – аметист; образец 4 – розовый кварц; Образец 5 – авантюрин; образец 6 – красная яшма; образец 7 – обычный речной камень (галька)).



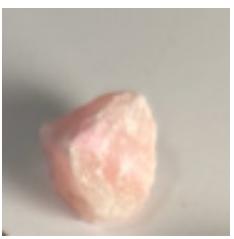
Образец 1 – горный хрусталь



Образец 2 – азурит (павлинья руда)



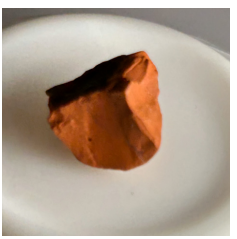
Образец 3 – аметист



Образец 4 – розовый кварц



Образец 5 – авантюрин



Образец 6 – красная яшма



Образец 7 – обычный речной камень (галька)

Образцы минералов отобранные для научной работы

1. Эксперимент по определению светопропускания образцов минералов.
2. Эксперимент по преломлению света.

Эксперимент по определению светопропускания образцов минералов включает в себя измерение количества света, который проходит через камень, и используется для определения его прозрачности. При проведении эксперимента источником света являлся фонарик и темная комната.

В результате проведенного эксперимента по определению светопропускания образов минералов получены следующие выводы:

Смотреть можно только через камни, которые являются прозрачными, таким камнем из представленных образов является горный хрусталь – образец 1. Через хрусталь видны предметы и определяются их свойства, очертания и цвет, и даже можно увидеть мелкие детали.

Следующая группа камней по светопропусканию – это различные кварцы, в эксперименте они представлены в виде аметиста – образец 3, розового кварца – образец 4. Через данные камни свет проходит, но уже хуже. Не видны очертания предметов, только общие представление предмета (светлый или темный цвет).

Остальные образцы: образец 2 – азурит (павлинья руда); образец 5 – авантюрин, образец 6 – красная яшма; образец 7 – обычный речной камень (галька), представляют группу непрозрачных минералов, соответственно свет через указанные образцы не проходит.

По завершению эксперимента по определению светопропускания камней были получены данные, которые опровергают выдвинутую гипотезу. Эксперимент показал, что взгляд через камень и видение того, что находится на другой стороне, возможно не во всех случаях, а только если камень обладает свойством прозрачности. Однако, большинство образцов камней не обладают достаточной прозрачностью для того, чтобы можно было ясно видеть насквозь (через камень).

Альтернативным способом помочь увидеть наблюдаемые объекты через некоторые виды камней является свойство света – преломление,

то есть изменение направления света с помощью отражающего элемента – стекла.

Для эксперимента по преломлению света изготовили п-образную конструкцию из картона, внутри модели в углах разместим зеркала (4 штуки в каждый угол), из картонных трубочек выполним окошечко для глаза наблюдателя, а в центр п-образной конструкции поместим камень (образец 10), который не пропускает свет. После конструкции за камень поместим свечу или другой источник света.

В результате эксперимента по преломлению света наблюдаем, что свет, размещенный за камнем виден в обзорное окошечко наблюдателю. Таким образом, проведенный эксперимент наглядно доказывает, что, используя явление – преломление света, при котором свет изменяет свое направление можно смотреть даже через те камни, которые сами свет не пропускают.

Проведя эксперименты по светопропусканию камней и исследовав такое свойство света как преломление, я наглядно доказал гипотезу– можно проникнуть взглядом через любой камень и увидеть, что находится с другой стороны.

Таким образом преломление света – это важное и полезное свойство для науки и техники. Оно помогает понять, как свет взаимодействует с различными материалами, и может использоваться для создания новых оптических систем и устройств. Кроме того, знание о преломлении света может помочь улучшить качество изображения в оптических приборах, таких как телескопы и микроскопы.

ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

Граф Денис Игоревич

5 «Б» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан

Научный руководитель: Истомина Марина Борисовна

Цель исследования: оценка эффективности и возможностей практического использования микроветрогенераторов как альтернативного источника энергии на примере проведенных экспериментов.

Актуальность исследования: вопросы энергетической эффективности и альтернативных источников энергии становятся все актуальнее. Микроветрогенераторы, благодаря компактности и способности генерировать электроэнергию из ветра, привлекают растущий интерес. Исследование их потенциала имеет ключевое значение для энергетических

задач, обеспечивая устойчивые решения и снижая воздействие на окружающую среду. Эти исследования могут стать основой для разработки эффективных технологий в области альтернативной энергетики.

Моя работа называется: Исследование и практическое применение микроветрогенераторов для альтернативного энергоснабжения.





Ветряные генераторы – это устройства, которые используют ветер для производства электричества или механической энергии.

В Магаданской области микроветрогенераторы представляют актуальное и перспективное решение. Их компактные размеры и высокая мобильность делают их идеальным выбором для районов, где доступ к источникам энергии ограничен. Например, на нашей даче, где отсутствует электроснабжение, использование небольшого ветрогенератора имеет особое значение.

В настоящее время используются два основных типа ветрогенераторов: горизонтальные и вертикальные. У вертикальных ветрогенераторов ось вращения направлена перпендикулярно земной поверхности. У горизонтальных ветрогенераторов главная ось вращения направлена параллельно земной поверхности.

В современной ветроэнергетике преобладают горизонтальные ветрогенераторы благодаря своей более высокой эффективности. Они могут иметь до 60% коэффициента полезного действия, у вертикальных – коэффициент полезного действия составляет около 20%.

Существует огромное разнообразие ветрогенераторов, отличающихся по мощности и размеру. Самый большой ветрогенератор в мире находится в Китае. Его диаметр лопастей – 260 метров. Это почти три футбольных поля. Один такой ветрогенератор может обеспечивать электричеством небольшой город. С другой стороны, существуют небольшие, так называемые микроветрогенераторы. Они предназначены для домашнего использования и производят до 1 кВт электроэнергии.

В ветрогенераторах основными частями являются лопасти и генератор. Я решил подробнее изучить принцип действия генератора и провести три эксперимента.

В первом эксперименте я использовал три миниатюрных электромотора, которые могут функционировать как генератора и один ручной генератор. Я проверял напряжение генераторов при различной частоте вращения. Для этого я использовал шуруповерт, количество оборотов измерял бесконтактным тахометром, напряжение – мультиметром. Обороты изменялись от 75 до 1600 оборотов в минуту.

У всех генераторов с увеличением оборотов растет вырабатываемое напряжение. Самое большое напряжение показал ручной генератор. Здесь наблюдается зависимость напряжения от веса генератора. Максимальное напряжение у генератора весом 305 грамм, минимальное у генератора весом 17 грамм.

Во втором эксперименте я проверял какую мощность выдает каждый из генераторов на различных оборотах. Для этого была подключена нагрузка в виде лампочки.

Очень интересный результат показал генератор № 2. До 1200 оборотов напряжение росло, а сила тока оставалась равной нулю. Это можно объяснить тем, что напряжение было недостаточно для преодоления сопротивления светодиода. Первые заметные значения силы тока появляются при 1200 оборотах, что свидетельствует о преодолении внутреннего сопротивления.

Максимальную мощность около 23 Вт показал ручной генератор. В сравнении с другими генераторами, он оказался значительно эффективнее.

В ходе третьего эксперимента я собрал модель горизонтального ветрогенератора и протестировал его с помощью фена. В качестве нагрузки подключил светодиодную лампу.

Изменяя расстояние между генератором и феном, создавалась скорость воздуха от 3 до 12 м/с. Скорость воздуха из фена измерялась с помощью анемометра.

Зависимость мощности от скорости ветра является кубической. Это значит, что при удвоении скорости ветра, мощность увеличивается в восемь раз! Этот факт подчеркивает важность высоких скоростей ветра для эффективной работы ветрогенератора.

На следующем этапе моего исследования я решил разработать рабочий ветрогенератор с вертикальной осью. Мой генератор состоит из двух частей: вращающийся диск, на котором наклеены 8 неодимовых магнитов – это ротор. И неподвижная основа, на которой закреплены 8 катушек с медным проводом на каждой – это статор. При вращении ротора магнитное поле меняется и в катушках возникает электрический ток. Это явление называется электромагнитная индукция. Лопасти я сделал из ПВХ трубы диаметром 110 мм.

Данный ветрогенератор был протестирован с помощью фена в домашних условиях, и также я протестировал его на улице, он стабильно работает уже при скорости ветра от 4 м/с. Летом я планирую установить его на даче и использовать для освещения.

Ветрогенераторы, как и любые технологии, имеют как плюсы, так и минусы. С одной стороны, они являются чистым и возобновляемым источником энергии, не производят углекислый газ и не требуют ископаемого топлива. С другой стороны, ветрогенераторы могут нанести вред окружающей среде. Они могут привести к гибели птиц и летучих мышей, создавать шум, визуально изменять ландшафт, а также загрязнять окружающую среду при производстве и утилизации. Для минимизации этих негативных последствий необходимо использовать современные технологии, строить ветропарки вдали от мест обитания птиц и соблюдать природоохранные нормы и правила.

Таким образом, я считаю, что цели и задачи, поставленные мною в начале работы, полностью достигнуты.

У меня получилось:

– провести анализ конструктивных особенностей ветрогенераторов;
– изучить параметры работы ветрогенераторов при различных оборотах;
– оценить эффективность ветрогенераторов при разных скоростях ветра;
– самостоятельно изготовить простую ветроэнергетическую установку и оценить ее работоспособность;

ПОЛУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Гречишникова Софья Ивановна

4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 2»,
Краснодарский кр., г. Приморско-Ахтарск

Научный руководитель: Бойко Елена Андреевна

Цель работы: выяснить, действительно ли фрукты и овощи могут служить источником электрической энергии.

Значение электроэнергии для жизнедеятельности населения и функционирования экономики таково, что в современном мире обойтись без него практически невозможно. Ведь электричество даёт нам свет, тепло и возможность общаться друг с другом на расстоянии.

В последнее время человечество сталкивается с дефицитом энергоресурсов. Истощение запасов нефти и газа заставляет ученых искать

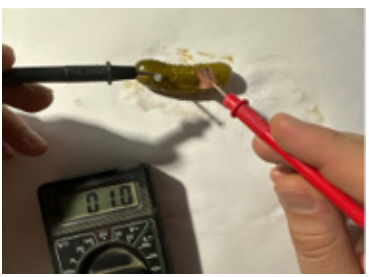
новые источники энергии. Поиск новых источников энергии и развитие альтернативных способов получения энергии – это задача человечества в новом тысячелетии.

В современном мире электричество вырабатывается на электростанциях. Существует несколько видов электростанций: атомные – работают на уране, тепловые электростанции для получения электроэнергии сжигают различные виды топлива, гидроэлектростанции используют для получения энергии потоки воды.

Альтернативная энергетика – совокупность перспективных способов получения, передачи и использования энергии, которые распространены не так широко, как традиционные, и причиняют меньше вреда окружающей среде. К таким источникам энергии в настоящее время относят энергию солнца и ветра.







Создание фруктовой и овощной батарейки.

Мы решили попробовать создать батарейки из овощей и фруктов. Для создания фруктовой батареи попробовали взять лимоны, яблоки, огурцы соленые, банан, картофель сырой и вареный. Положительным полюсом определили несколько блестящих медных пластин. Для создания отрицательного полюса решили использовать оцинкованные пластины. Также понадобились провода с зажимами на концах. Ножом сделали в фруктах небольшие надрезы и вставили пластины (электроды). После соединения всех частей воедино получилась фруктовая или овощная батарейка. Напряжение и силу тока замеряли прибором мультиметром.

Исследования показали, что наибольшее значение силы тока наблюдается у соленого огурца и лимона. Это подтверждает, что величины напряжение и сила тока зависят от кислотности продукта.

Чтобы увидеть, влияют ли разные комбинации последовательного соединения элементов, фруктов и овощей на силу тока и напряжение в батареях, собрали следующие батареи:

три лимона, два вареных картофеля, два сырых картофеля, два банана, лимон и соленый огурец.

При комбинации последовательного соединения элементов, фруктов и овощей напряжение батареи увеличиваются, самое высокое напряжение в батареи из трех лимонов.

Следующий опыт проделали с лимоном, так как он имеет самое высокое напряжение в цепи. Из настенных часов убрали обычную батарейку и подключили к проводам (контактам) часов батарейку из лимонов. Секундная стрелка часов начала движение, но продолжала двигаться 8 секунд.

Пришли к выводу, что фруктовые и овощные батареи дают недостаточное количество энергии.

Эксперимент с газированной водой.

Изучив состав газированного напитка «Кока-кола», узнали, что он содержит слабый раствор ортофосфорной кислоты. Эта кислота подобна кислоте, используемой в автомобильных аккумуляторах, но не столь сильная. Кислота в коле реагирует с медными и цинковыми электродами, что дает электричество, также, как и в батарее.

Ванночки объемом 300 мл заполнили напитком, и увидели, что подключенный вольтметр показал напряжение 1,58 В, а сила тока (измерения проводили на мультиметре) была равна 0,54 А.

Добавили к кока-коле 10 мл лимонной цедры и измерили напряжение. Напряжение составило 1,62 В, а сила тока – 0,58А. Показатели выросли, что еще раз подтверждает возможность применения лимона для получения энергии.

Выводы: в ходе работы изучили литературу и узнали, что такое электричество, электрическое напряжение и ток, откуда берется электричество. Собрали информацию об использовании альтернативных источников электрической энергии.

Создали фруктовые и овощные батареи из лимонов, яблок, огурцов соленых, бананов, картофеля сырого и вареного и батареи с комбинацией овощей и фруктов. Напряжение и силу тока замеряли прибором мультиметром. Исследования показали, что наибольшее значение силы тока наблюдается у соленого огурца и лимона. Также получили электричество от кока-колы, используя электронный конструктор «Знаток».

Конечно, из овощей и фруктов нельзя получить большого количества энергии, но уже созданы электростанции на биотопливе, которые сжигают испорченные продукты питания и сельскохозяйственные отходы. Эти станции производят электричество из мусора, который засоряет нашу планету, и загрязняют окружающую среду.

СОЛНЕЧНЫЙ ИСТОЧНИК СВЕТА – ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Тумаков Степан Дмитриевич

6 «Б» класс, МОУ «Лицей № 8», Ленинградская обл., г. Тихвин

Научный руководитель: Семенова Елена Викторовна

Солнечный источник света играет важную роль в современном мире, так как предлагает эффективное освещение. В свете растущих проблем с изменением климата и уменьшением запасов энергоресурсов, использование солнечной энергии становится все более необходимым.

Меня заинтересовал вопрос: какова эффективность и экономическая целесообразность использования солнечной энергии?

Актуальность проекта заключается в нескольких аспектах:

- Светильники, питаемые энергией солнца, не требуют проведения проводов и запуска генератора, что делает их идеальным решением для отдаленных или труднодоступных мест.
- Благодаря использованию таких источников освещения можно существенно сэкономить на электроэнергии и снизить платежи за электричество.
- Солнечные лампы экологически безопасны и не создают выбросов углекислого газа в атмосферу. Они способствуют сохранению окружающей среды и уменьшению загрязнения.
- Удобны и практичны в использовании.

Объект исследования: солнечный источник света в качестве освещения помещений.

Предмет исследования: изучение функциональности и экономической эффективности использования солнечного источника света в качестве основного или дополнительного освещения.

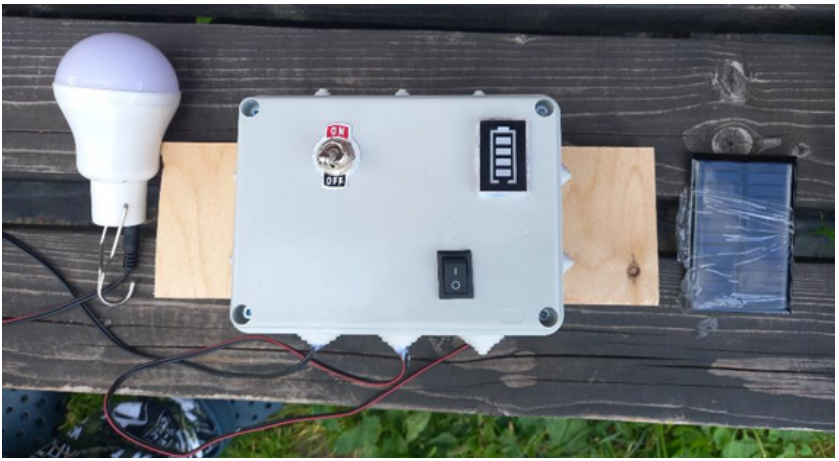
Цели проекта: создать и протестировать светильник, который работает от солнечной энергии.

Гипотеза: я предполагаю, что созданный мной светильник будет эффективно работать от солнечного источника света. Мы получим надежное, бесперебойное и экономически выгодное освещение нашего помещения.

Принцип работы солнечного светильника очень простой. Для его работы потребуется панель, которая будет собирать солнечные лучи, накопительный аккумулятор, преобразователь напряжения, и светящийся элемент, способный воспринимать энергию.

Инструкция по созданию и сборке светильника.

1. Проделать в крышке корпуса три отверстия: под индикатор зарядки, его выключатель, тумблер.
2. Приклеить аккумуляторный отсек к корпусу.
3. Прикрепить корпус к фанере шуруповёртом.



4. Вставить в наши готовые отверстия индикатор зарядки, его выключатель и тумблер (выключатель лампочки). Затем их зафиксировать.
5. Подключить индикатор зарядки через выключатель.
6. Ввести в корпус провода от солнечной панели и лампочки.
7. Соблюдая полярность, припаять солнечную панель к АКБ.
8. Подключить светодиодную лампочку через тумблер.
9. Припаять к АКБ солнечную панель и лампочку.
10. Вставить аккумулятор в холдер.
11. Собрать распределительную коробку.
12. Изделие готово к эксплуатации.

Выводы.

Светильник использовался в течении пяти месяцев, с июня по октябрь включительно. За это время он работал исправно. Выручал при временном отключении электричества дома.

Был удобен и прост в использовании. Можно брать с собой в поход.

В ходе работы светильника выявлено, что аккумулятор не разряжался ниже 75%. Это свидетельствует о том, что ёмкость аккумулятора выбрана с запасом. Даже такой маленькой солнечной панелью можно при ярком солнечной дне зарядить такой аккумулятор на 100%.

Также, можно сделать вывод, что солнечные панели выгодны при эксплуатации. Затраты на изготовление данного светильника окупятся за счёт экономии на коммунальных платежах, подведение электричества к постройке, услуги электрика.

В ходе проделанной исследовательской работы я пришел к выводу, что моя гипотеза подтвердилась. Солнечный источник света является функциональным и экономически выгодным освещением.

МИРАЖИ И ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ

Кочнова Алёна Игоревна

3 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Герасимова Татьяна Петровна

В природе существует много загадочных явлений. Одно из таких явлений – миражи.

Цель исследования: выяснить, в результате чего появляются миражи.

Задачи: узнать, что такое миражи, провести опыты со световыми лучами.

Объект исследования: мираж как световой луч.

Предмет исследования: поведение светового луча в различных физических средах.

Гипотеза: миражи появляются в результате изменения направления световых лучей.

Мираж – это оптическое явление в атмосфере, вызванное преломлением потока света на границе между разными по температуре слоями воздуха.

Объект, который мы наблюдаем в мираже, обязательно где-то есть, но мы видим его не в том месте, не того размера, порой перевернутым или умноженным. Первое описание миража приводится в трактате Аристотеля в 4 веке до н.э. Научное объяснение этому оптическому явлению дал французский физик Гаспар Монж в 18 веке.

Он объяснил это явление, опираясь на законы преломления и отражения света. В наши дни ученые создали классификацию миражей не только по способу их возникновения, но и по расположению в пространстве, значит и от расположения луча зависит появится мираж или нет и какой формы он будет. Действительно ли мираж — это не чудо природы или иллюзия, а настоящее физическое явление природы? Чтобы лучше рассмотреть продемонстрировать преломление лучей на границе двух разных прозрачных сред, а также продемонстрировать их другим ребятам я решила провести опыты:

1. Эффект «сломанной» ложки. Если поместить ложку в стакан с водой, то создаётся эффект «сломанной ложки». Это происходит благодаря преломлению луча света – рефракции при переходе из одной среды в другую. Свет в веществах разной плотности распространяется с разной скоростью; отраженный от ложки, проходя сквозь воду, он кажется находящимся в одном месте, а сквозь воздух – в другом. Чем плотнее среда, тем меньше скорость распространения света. Сравним движение луча с движением по разным поверхностям. Бег по ровной дорожке – быстрый, а по воде мы бежим медленнее.







Вывод: при переходе из одной среды в другую происходит изменение скорости луча, что в свою очередь приводит к его преломлению (рефракции).

2. Исчезновение монетки. Нальём воду в стакан и поставим его на монетку, если смотреть на монетку сверху, то она видна, а если смотреть сбоку – исчезает. Это происходит из-за отражения – отбрасывания света от поверхности обратно. Если видимый образ монетки попадает на стенку стакана под слишком большим углом, вместо преломления возникает отражение, и монетка не видна снаружи.

Вывод: свет может отражаться от предмета, тем самым приводя к «исчезновению» предмета и «появлению» его в другом месте, т.е. возникновению миража

3. «Обманчивая» стрелка. На листке бумаги нарисуем стрелку она (указывает направо). Перед изображением поставим ёмкость с водой. Медленно ведем ёмкость с водой вдоль стрелки и замечаем, что изображение стрелки отразилось в воде, но теперь стрелка указывает налево. При изменении угла наблюдения (снизу-вверх) можем наблюдать двойное изображение отраженной стрелки. При изменении угла наблюдения сверху вниз обе стрелки сначала исчезают (виден только белый лист бумаги), а потом и листа бумаги тоже не видно. Почему так происходит? Свет, прежде чем попасть на стрелку, проходил сквозь воздух, стекло, воду, снова стекло, а затем обратно. При пересечении каждой преграды свет преломлялся. Вода, налитая в банку, как линза преломляла предметы и дала искаженное изображение стрелок.

Вывод: в данном случае происходит так же не оптическая иллюзия, а преломление луча, причем такое сложное преломление: стекло, вода, стекло, дает совершенно противоположное отражение первоначально заданному.

4. Исчезновение стекла Возьмём две стеклянные банки разного размера и нальём в них растительное масло. Помещая одну в другую, мы видим, что маленькая банка исчезает. Скорость распространения света в стекле и в масле одинакова. Луч не меняет направления, проходя из стекла в масло, поэтому стекло маленькой баночки становится невидимым.

Миражи появляются в результате рефракции, то есть преломления потока света на границе между разными по температуре слоями воздуха. Миражи возникают не только в пустыне, но и в очень холодных районах. Цель работы достигнута, мы выяснили, что миражи возникают в результате рефракции. Моя гипотеза подтвердилась: миражи – это оптическое явление, которое появляется при изменении направления световых лучей. Для достижения эффекта миража разность в плотности сред должна быть настолько высокой, чтобы граница между слоями смогла выполнять функцию зеркала. Лучи света, искажающие свое движение на этой границе, дают возможность одному слою отразиться в другом.

Мираж является очень необычным и интересным явлением в природе, которое хоть и подчиняется законам физики, но всё ещё таит в себе много загадок.

ПОЧЕМУ ПТИЦЫ ЛЕТАЮТ

Кропотова Алиса Алексеевна

7 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Кропотова Юлия Игоревна

Мои младшие братья и сестры часто задавали мне вопрос, почему птицы могут летать, а люди нет. Я не знала, что им ответить. Все предметы на нашей планете пленники гравитации. Стоит любой предмет поднять в воздух и отпустить он тут же упадет. Его притягивает Земля, с силой, называемой, силой тяжести. Но как быть с птицами? Какие силы и особенности строения организма помогают им летать? Именно с таких размышлений началась работа над исследованием «Почему птицы летают»



Цель данной работы – объяснить маленьким детям, благодаря каким особенностям строения организма птицы могут летать. Задачи работы: провести эксперименты, написать книгу для маленьких детей. сделать модель орнитоптера (механической птицы).

После наблюдения над птицами я предположила: птицы могут летать, потому что у них есть крылья и перья. Я выяснила, что явления, связанные с возможностью птиц подняться в воздух, а также свободно парить в нем связаны с подъемной силой. Я провела эксперименты, подтверждающие возникновение подъемной силы. Я налила полстакана воды и накрыла картоном, потом перевернула. Картон вопреки ожиданиям не упал на стол, что доказывает, что воздух давит на предметы во все стороны, а не только сверху вниз.

Поднеся к губам полоску бумаги, я начала дуть вдоль ее верхней поверхности. Вопреки ожиданиям полоска поднялась вверх. Во втором опыте я дула под лист бумаги, который лежал на двух книгах. И опять произошло неожиданное. Лист прогнулся вниз. В третьем эксперименте, я дула через соломинку между двумя воздушными шариками. Случилось чудо. Шарики приблизились друг к другу.

Оказывается, что неподвижный воздух давит сильнее, чем движущийся. Разность давлений толкает шарики друг к другу. А лист бумаги в ту сторону, откуда дует ветер.

Крыло птицы устроено так, что создает силу, противодействующую силе тяжести. Ведь птичье крыло не плоское, а выгнутое и имеет удобообтекаемую форму. На верхней стороне крыла скорость потока воздуха увеличивается, а на нижней – уменьшается и как следствие давление воздуха над крылом уменьшается, а под крылом – увеличивается. Именно эта разница в давлении и рождает подъемную силу, противодействующую силе тяжести. Для образования цельной поверхности (код видно под микроскопом) волоски перьев цепляются друг к другу с помощью многочисленных крючочков, примерно так, как эта липучка.

А что же заставляет работать крылья? Все ели вареную куриную грудку? Это и есть две связанные между собой очень большие мышцы, с помощью которых опускаются и поднимаются крылья. Они крепятся на специальную кость – киль. Работу данных мышц можно сравнить с простым блоком, например, приспособление для поднятия и опускания флага.

Почему же все эксперименты людей с крыльями закончились неудачей? Так как подъемная сила зависит от площади крыла, то для ее создания обычному человеку понадобятся крылья размахом не менее 9 м и площадью не менее 15 м^2. Для того чтобы осуществлять махи такими крыльями необходимы грудные мышцы в разы превосходящие человеческие, даже самого «прокаченного спортсмена».

Птицы же, во-первых, даже большие, весят намного меньше людей. Я разрезала стержень пера птицы, он оказался пустой внутри. Рассмо-

трев под микроскопом кости курицы, видно, что они полые внутри, стенки у них тонкие, их строение можно сравнить со строением Эйфелевой башни в Париже. Такие конструкции очень легкие, но в тоже время прочные. В отличии от млекопитающих у птиц нет мочевого пузыря, что тоже уменьшает вес.

Во-вторых, у птиц очень развиты грудные мышцы, с помощью которых она машет крыльями. Их масса достигает до 25% от общей массы тела птицы.

В-третьих, опустите голову вниз. Чувствуете, какая она тяжелая. У птиц очень легкая голова: у них нет зубов. Зато в желудке есть камушки, которые перетирают пищу. Тяжелая грудь и брюшко при легкой голове позволяют ей держать центр тяжести на оси крыла, что позволяет птице не перевернуться во время полета.

В-четвертых, для охлаждения и снабжения огромных мышцы кислородом, у птиц есть еще одна особенность – это двойное дыхание. Птица перерабатывает 88% поступающего кислорода, благодаря воздушным мешкам. Цель работы достигнута: я смогла объяснить маленьким детям доступным языком особенности полета птиц. Для своих младших братьев и сестры выпустила книгу, которую так и назвала: «Почему птицы летают». На основе полученных знаний смоделировала механическую птицу – орнитоптер. Благодаря полученным знаниям, птица летает.

КАК ПЕРЧАТКИ ГРЕЮТ РУКИ?

Тарлавин Ярослав Дмитриевич

1 «Д» класс, МАОУ Медвежье-Озёрская «СОШ № 19 им. Героя РФ О.Г. Ильина», Московская обл., д. Медвежьи Озера

Научный руководитель: Кудряшова Инна Леонидовна

Цель: узнать, как перчатки греют руки в холодное время года. С наступлением холодного времени года мы надеваем на руки перчатки. У нас в гардеробе перчаток по несколько пар. Они изготовлены из разных материалов, имеют разную толщину. Меня заинтересовал вопрос: как перчатки греют руки? Сами по себе они тепла не дают, как, например, батарея отопления или огонь, но рукам в перчатках действительно тепло.

Эксперимент 1. Чтобы убедиться в том, что перчатки, как и шуба, только не пропускают тепло, было решено провести 2 эксперимента. В стакан налили воду комнатной температуры и измерили температуру с помощью водного термометра. Она составила 26°С. На стакан надели перчатку и оставили в комнате.

Первый раз температуру воды измерили через десять минут. Она осталась прежней 26°С. Через тридцать минут повторно провели измерения, температура воды не изменилась и по-прежнему составляла 26°С.



Эксперимент 2. В морозильной камере домашнего холодильника заморозили воду. Два одинаковых кусочка льда поместили в стаканы. Один из стаканов накрыли перчаткой.

Через десять минут после начала эксперимента увидели, что лед под варежкой почти не изменился, а вот лед в другом стакане значительно растаял. Вывод: мои предположения подтвердились, перчатка не пропускает не только тепло, но и холод.



Меня заинтересовал вопрос: какие перчатки лучше задерживают тепло? Для проведения эксперимента были отобраны 2 видов перчаток из разных материалов. У первой перчатки был такой состав: 80% нейлон, 20% полиуретан, подкладка: флис (100% полиэстер). У второй перчатки: 70% шерсть, 15% хлопок, 15% акрил. В ходе 3 экспериментов мои предположения подтвердились, перчатка из синтетических материалов лучше не пропускает не только тепло, но и холод.

Основные выводы:

1) В ходе работы была изучена литература, из которой узнали, что такое теплопроводимость. Из интернет-источников узнали, что такое вода и в каких состояниях она может быть, а также превращение воды в разные состояния при различной температуре.

2) Были проведены два эксперимента с целью определения, почему перчатки греют руки в холодное время года.

3) Были проведены три эксперимента с цель определения перчатки, обладающей лучшей способностью удерживать тепло. Перчатки из синтетических материалов и двух слоев сохраняют тепло лучше, чем перчатки из одного слоя и натуральной шерсти.

Мое предположение, что перчатки не только сохраняют тепло, но и помогают сохранить холод, подтвердились.

ПОЛИСПАСТ: ПРОСТОЙ СПОСОБ СТАТЬ СИЛЬНЕЕ

Пуляева Софья Александровна

4 класс, МБОУ «Гимназия», Республика Хакасия, г. Абакан

Научный руководитель: Кудашкина Елена Анатольевна

Я очень люблю читать. Недавно я познакомилась с повестью-сказкой Астрид Линдгрен «Пеппи Длинный чулок». Меня поразила необычная физическая сила Пеппи: она легко поднимала очень тяжелые предметы, своих друзей и даже могла переносить лошадь! Понимая, что эти сверхспособности ––лишь фантазия писательницы, я задумалась: а хотела бы я иметь подобную силу и что для этого нужно? Посетив тренажерный зал, я поняла, что быстро осуществить мечту о сверхспособностях при помощи физических тренировок у меня не получится.

Я предположила, что смогу найти средство увеличить свою физическую силу для подъема грузов без тренировок по наращиванию мышечной массы.

Для подтверждения или опровержения своей гипотезы я решила провести исследование.

Цель исследования: поиск доступного способа для поднятия большого веса при минимальных усилиях и без физических тренировок.

Задачи исследования:

– изучить механизмы, позволяющие снизить физические усилия при подъеме тяжелых предметов;
– выбрать механизм, позволяющий эффективно снижать усилия при подъеме грузов;
– построить действующую модель механизма для подъема грузов.

Я узнала, какие механизмы для поднятия грузов существуют. Учитель физики рассказал мне о простых механизмах для поднятия тяжестей – рычаге и полиспасте.

Мы с папой решили изготовить полиспаст самостоятельно.

За первым, состоящим из двух подвижных и двух неподвижных блоков, сделали второй полиспаст, содержащий большее количество блоков.

Я смогла увидеть на практике, как работают эти механизмы, и понять, действительно ли они облегчают поднятие тяжестей! Для этого я взяла груз (банку со шпаклевкой), взвесила его на весах и записала результат – 1998 г.р., то есть практически 2 кг. Этот груз я закрепила на мой полиспаст, состоящий из двух неподвижных и двух подвижных блоков. Затем я измерила вес этого груза, потянув весы, прикреплённые к полиспасту, вниз. Удивительно! Вес банки оказался равен 600 г! Я продолжила взвешивать разные грузы аналогичным образом и поняла, что на полиспасте они «становятся легче» в несколько раз. Я задумалась, от чего это происходит? Наблюдения показали, что вес груза на полиспасте зависит от



количества его блоков. Заметив закономерность, я подумала, что смогу описать её формулой.

Полиспаст помог мне уменьшить вес предметов в несколько раз, значит, моя сила как бы увеличилась в несколько раз, при этом я не прикладывала больших усилий. Это произошло потому, что вес распределяется по веревке равномерно, делится в несколько раз и подвижный блок поддерживает равномерное распределение веса. Таким образом, возникает выигрыш в силе.

Выигрыш в силе – это ключевой момент! Это то, чего я хотела добиться в начале своего исследования: увеличить свою физическую силу для подъема грузов без тренировок по наращиванию мышечной массы. Значит, я добилась цели своей работы!

Я очень увлеклась своими исследованиями. Модель полиспаста я принесла в школу и с удовольствием рассказала ребятам, что это универсальное устройство для подъема тяжестей, которое использовалось еще в древней Греции и применяется в современном мире спустя тысячелетия.

С помощью новых знаний я смогла помочь своей бабушке: соорудила полиспаст для подъема и спуска овощей в погреб.

В начале моей исследовательской работы я предположила, что смогу найти доступный способ для поднятия большого веса при минимальных усилиях и без физических тренировок. Такой способ я нашла – это простейший механизм полиспаст. Правда, должна сказать, что настоящей супердевочкой со сверхспособностями по поднятию тяжестей мне стать не удалось. Но у меня нет ощущения неудачи! Вся эта нелегкая работа была мне интересна и принесла большую радость. Я не только провела эксперименты, но и узнала о тренировках скалолазов, увидела своими глазами такие полиспасты, которые используют сотрудники МЧС для спасения жизни пострадавших людей! Я смогла помочь своей бабушке. Я изучила много новой, познавательной, неизвестной мне ранее научной информации. Я на практике смогла понять некоторые явления и понятия из неизвестной мне пока науки физики, заинтересовала информацией ребят, а полученные знания уже начала применять в жизни!

ШЛЮЗЫ СПАСЕНИЯ В ЖИЗНИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Ганжа Богдан Витальевич

3 «А» класс, БОУ «СОШ № 120», Омская обл., г. Омск

Научный руководитель: Ларина Лариса Александровна

Интерес к подводным лодкам у меня возник 3 года назад и с тех пор я узнал о них очень много информации, посмотрел огромное количество документальных фильмов и изучаю физические процессы, протекающие в них, тем самым узнаю законы физики.

Цель работы – изучить способы спасения личного состава аварийной подводной лодки через шлюзовые устройства.

Актуальность – интерес школьников младшего звена, не изучающих, в силу возраста, физику, к пониманию физических явлений, происходящих при спасении подводников в аварийных ситуациях.

Я провел следующие эксперименты.

1. Спасательный колокол – его принцип работы.

Берем крышечку от пластиковой бутылки, помещаем в нее свернутую бумажку (она выполняет роль подводника), ставим крышечку на поверхность воды и накрываем перевернутым стаканом (прототип спасательного колокола). Затем погружаем конструкцию на дно и начинаем поднимать стакан – спасательный колокол и вместе с ним поднимается пробка с бумажкой, причем вода под стакан не попадает, бумажка остается сухой и успешно поднимается наверх.

Вывод: Когда мы опускаем стакан в воду вверх дном, воздух, находящийся внутри стакана сжимается и не пускает воду в стакан, соответственно и бумажка остается сухой. На этом принципе и была основана работа спасательных колоколов.

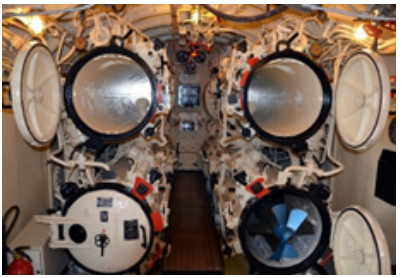
2. Действие гидростатического давления на подводную лодку.

Берем пустую пластиковую бутылку 1,5 л и отрезаем от нее дно и горлышко, получилась труба, на один из ее концов скотчем прикрепляем пленку – часть от перчатки. Теперь устанавливаем бутылку в вертикальном положении дном из шарика вниз и начинаем потихоньку наливать в нее воду. Мы видим, что с увеличением количества воды в бутылке пленка из шарика все больше прогибается вниз.

Вывод: На пленку действует гидростатическое давление, чем выше столб жидкости, тем большее давление он оказывает. Также действует толща воды на погруженную подводную лодку. Чем больше глубина, тем большее давление она оказывает на подводную лодку.

3. Выравнивание давления.

Берем пластиковую бутылку, проделываем в ней отверстия друг под другом на разной высоте, заклеиваем их скотчем и наполняем бутылку водой (для наглядности воду подкрасили синей гуашью) и закрываем крышку. Затем открываем крышку и отлепляем скотч, вода начинает



вытекать из отверстий, чем ниже отверстие, тем с большей силой и дальше бьет струя воды. Перед тем как столб жидкости приближается к каждому отверстию, наступает момент, когда вода перестает вытекать.

Вывод: Вода перестает вытекать из отверстия, находясь по уровню выше его в тот момент, когда давление внутри сосуда выровнялось с давлением снаружи. На этом же принципе основано выравнивание забортного давления с давлением внутри торпедного аппарата подводной лодки.

4. Влияние сжатого воздуха на движение тела.

Продели через трубочку для сока веревку и протянули ее с одного конца комнаты до другого, у нас получился «подъемник». Далее надуваем насосом воздушный шар, зажимаем отверстие рукой и крепим шар скотчем к нашему подъемнику, убираем руку и из шарика начинает выходить сжатый воздух, тем самым приводя шарик в движение, он быстро едет по подъемнику вверх.

Вывод: Сжатый воздух приводит в движение предметы. Этот процесс помогает запустить торпеды из торпедного аппарата.

5. Придумали, как изготовить макет торпедного аппарата и продемонстрировать на нем спасение подводников и выстрел торпед.

Таким образом, мы провели исследовательскую работу с целью выяснения физических процессов возникающих при спасении подводников, а также действия гидростатического давления на подводную лодку.

Работая над моим проектом, я узнал много интересного.

В ходе проведения экспериментов и изучения литературы решены поставленные задачи:

1. Изучены возможные способы спасения подводников через шлюзовые устройства;
2. Ознакомились с действием давления на подводные лодки при выстреле торпед и спасении подводников;
3. Провели эксперименты, показывающие действие давления на подводную лодку и физические явления, протекающие в торпедном аппарате и спасательном колоколе;
4. Построен макет торпедного аппарата;
5. Проведен классный час на тему: «Шлюзы спасения в жизни под давлением».

Гипотеза в работе доказана. В результате работы получено практическое представление о принципах спасения подводников в аварийных ситуациях, влиянии давления на подводную лодку и сопутствующих этим процессам физические явления.

ИЗУЧЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ВИЗУАЛЬНЫМ НАБЛЮДЕНИЯМ

Боздаг Ясин Орханович

6 класс, ГБОУ ДО РК «Малая академия наук «Искатель», Республика Крым, г. Симферополь

Научный руководитель: Макарова Мария Олеговна

Летом я побывал в своей первой астрошколе – поездке на астрономические наблюдения в поселок Научный. Днем мы наблюдали Солнце, зарисовывали на нем пятна и потом определяли число Вольфа (индекс солнечной активности). Эти наблюдения меня заинтересовали, и я решил подробнее изучить вопрос солнечной активности.

Я решил в течении нескольких месяцев наблюдать Солнце и зарисовывать солнечные пятна. Впоследствии я планировал определить уровень солнечной активности и сравнить с данными из Интернета. Для этого можно, например, составить таблицу или график. Также я решил попробовать определить скорость движения Солнца по зарисовке движения пятен, наблюдаемых на нём.

Солнце – наша ближайшая и самая важная звезда, источник тепла и света на Земле. Иногда кажется, что оно уже настолько хорошо изучено, что ничего нового и интересного на Солнце уже невозможно увидеть. Но это совсем не так. Солнце – это очень активная звезда, на которой непрерывно происходят различные процессы. И почти все они связаны с изменяющимся магнитным полем Солнца.

Цель работы: изучить солнечную активность по визуальным наблюдениям с помощью телескопа.

Задачи:

- изучить виды солнечной активности;
- освоить методику визуальных наблюдений Солнца;
- регулярно проводить наблюдения Солнца в течение двух месяцев;
- оценить солнечную активность в течение наблюдательного периода;
- провести вычисления периода обращения Солнца вокруг своей оси и сравнить с известными значениями.

Актуальность исследования заключается в том, что изучение солнечной активности является важной темой для Земли, потому что изменения в активности Солнца могут сильно повлиять на состояние магнитного поля Земли.

Выводы:

В результате своей работы я изучил солнечную активность по визуальным наблюдениям. Я получил результат в виде графика изменения

числа Вольфа и сопоставил его с данными из Интернета. Также я вычислил период вращения Солнца. Его значение оказалось близким к настоящему среднему значению – 29 дней. Но всё же не совсем точным. Этому способствовал ряд причин:



- ограниченное количество наблюдений (чем больше наблюдений, тем лучше результат);
- неблагоприятная погода, которая не всегда давала отследить движение конкретного пятна;
- неточность визуальных наблюдений (ошибка в 1 мм дает погрешность в 13927 км на диске Солнца).

Несмотря на все эти сложности найденное мной значение периода оказалась довольно точным. Относительная погрешность составила 7,4%.

Исходя из моей работы можно сделать такие выводы:

- число Вольфа можно определить (и составить график) по визуальным наблюдениям и таким образом оценить солнечную активность на наблюдательном промежутке времени;
- отрезок наблюдений в 2 месяца мало что может сказать об общем тренде солнечной активности, ведь цикл солнечной активности составляет примерно 11 лет;
- период вращения Солнца достаточно точно можно определить по визуальным наблюдениям, если отслеживать движение пятен;
- при визуальных наблюдениях есть ряд недостатков и сложностей, которые необходимо учитывать при самих наблюдениях и их обработке.

ИССЛЕДОВАНИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗЛУЧЕНИЯ ФИТО СВЕТИЛЬНИКОВ И РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Слонько Илья Александрович

6-2 класс, МАОУ «СОШ № 60», Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону

Научный руководитель: Абецедарская Мария Яковлевна

Проблематика работы: необходимость усовершенствования светодиодных фито светильников связана с тем, что на сегодняшний день данный тип оборудования, является наиболее перспективным в качестве обеспечения роста и воспроизводства растений в искусственных условиях освещения, но при этом существующие технические решения и конструкции обеспечивают только приемлемую урожайность, и не решают в полном объёме задачу получения качественных характеристик выращиваемых продуктов.

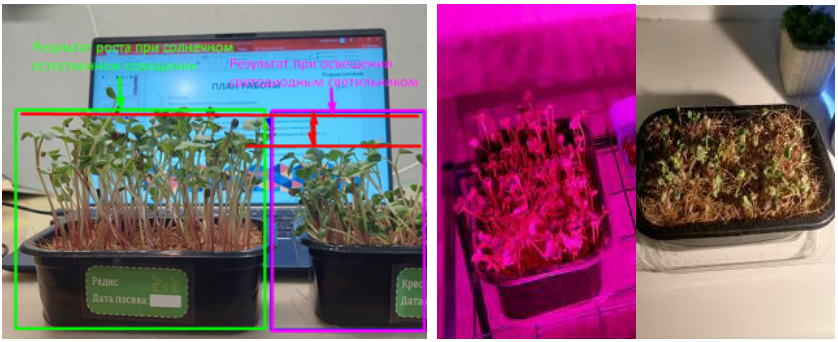
Цель работы: разработать техническое предложение по улучшению характеристик фито светильников на основе проведенных теоретических и экспериментальных исследований.

Актуальность работы: там, где отсутствует солнечный свет (например, на космических обитаемых станциях, подводных станциях) и есть необходимость выращивания растений, как с целью питания, так и с целью поглощения углекислого газа и выработки кислорода, сейчас используются фитолампы, которые не имеют эффективности аналогичной солнечному свету.

Моя работа актуальна потому, что в ней я предлагаю своё техническое предложение по усовершенствованию светодиодного фито светильника, на базе комбинации различных светодиодов, для выращивания растений с той же скоростью и с тем же качеством, что и солнечный свет.

Основные этапы выполнения работы:

- Изучены характеристики, описывающих световое излучение, а также приборы и средств измерения этих характеристик.
- Выбрано оборудование и проведены измерения спектральных характеристик различных источников света, как естественного, так и искусственного на базе светодиодных фито ламп.
- Рассмотрены и изучены конструкции светодиодных источников излучения.
- Изучены и определены основные составляющих света оказывающие влияние на рост растений.
- Проведен эксперимент по сравнению роста растений в условиях естественного и искусственного освещения светодиодными фито лампами;



Результаты экспериментального выращивания микрозелени

- Обработаны экспериментальные данные и теоретические исследования с целью формирования технического предложения по разработке нового типа матричного светодиодного светильника.
- Сформировано техническое предложение по усовершенствованию светодиодного фито светильника.

Предлагаемое техническое решение для следующего этапа практической реализации создания прототипа светодиодного светильника выглядит следующим: используя преимущества компактных светодиодов и светодиодов излучения «полного спектра», предлагается создать ячейку на базе COB и SMD технологии – управляемую матрицу из группы 18 светодиодов, с включением в нее группы из 12 белых, 4 красных светодиодов (глубокий красный свет 660 нм) и 2 синих (глубокий синий цвет 450 нм).

Основной задачей реализации светодиодного светильника с указанной комбинацией светодиодов должно быть условие, что процесс включения и выключения по времени и регулирования мощности излучения каждого светодиода должен быть управляемым. Для этого предлагается разработать специализированный программно-управляемый комплекс на базе современных микроэлектронных устройств и драйверов управления питанием светодиодов.

В результате проделанной работы проверена и экспериментально подтверждена гипотеза о том, что конструкция существующих фито светильников не обеспечивает качество роста растений, которое дает солнечный свет. При этом сформированное предложение по усовершенствованию позволит реализовать в светильнике «полный спектр» излучения, достаточно приближенный к естественному солнечному свету.

ДЕЙСТВИЕ ЗАКОНОВ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИКИ НА ПРИМЕРЕ УСТРОЙСТВА ПЕРИСКОПА

Кухарев Алексей Андреевич

2 «А» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара

Научные руководители: Теологова Вера Анатольевна, Шацких Спартак Алексеевич

Тема данной работы – действие законов геометрической оптики на примере устройства перископа.

Объект нашего исследования – законы геометрической оптики.

Предмет исследования – действие законов геометрической оптики в работе перископа.

Цель нашей работы – изучить принцип работы перископа.

Задачи:

1. познакомиться с основными законами геометрической оптики;
2. собрать информацию о принципе работа перископа и сферах его применения;
3. провести серию экспериментов, выражающих сущность законов геометрической оптики;
4. собрать мини-модель перископа и попробовать ее в действии.

Актуальность данного исследования объясняется тем, что принцип устройства перископа используется и сегодня в перископических камерах современных смартфонов.

Гипотеза – явление отражения света можно использовать для скрытого наблюдения за различными объектами.

В работе мы использовали следующие методы: анализ, синтез, метод наблюдения, эксперимента, моделирования и систематизации.

В нашей работе мы рассматриваем основные законы геометрической оптики. Это раздел оптики, изучающий законы распространения света в прозрачных средах, отражения света от зеркально-отражающих поверхностей и принципы построения изображений при прохождении света в оптических системах без учёта его волновых свойств.

Главным природным источником света служит Солнце. Люди ставили много опытов с солнечными лучами. Отсюда в оптику вошло понятие светового луча – основное понятие геометрической оптики. При этом подразумевается, что направление потока лучистой энергии (ход светового луча) не зависит от поперечных размеров пучка света.

В геометрической оптике скорость распространения света считается бесконечной, однако учёт конечной скорости света в рамках геометрической оптики не представляет математической трудности. Геометрическая оптика базируется на общем для всех разделов оптики фундаментальном законе о независимом распространении лучей (принцип

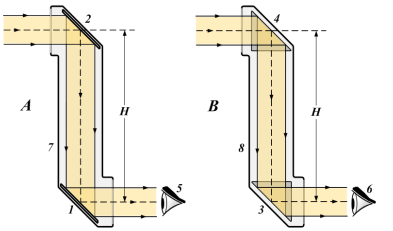
суперпозиции). Согласно этому принципу, лучи света в среде не взаимодействуют.

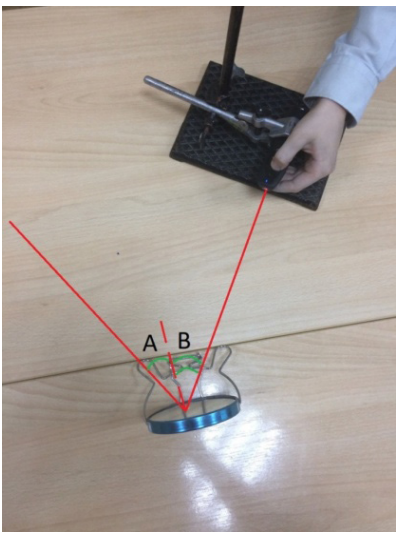
В основе геометрической оптики лежат четыре основных закона:

1. Закон независимости световых лучей.
2. Закон прямолинейного распространения света.
3. Закон отражения света.
4. Закон преломления света.

Законы геометрической оптики лежат в основе работы перископа. Перископ (от др. -греч. «вокруг» и «смотрю») – это оптический прибор для наблюдения из укрытия. Перископ не позволяет видеть наблюдателя в пределах прямой видимости.

Простейшая форма перископа — труба, на обоих концах которой закреплены зеркала, наклонённые относительно оси трубы на 45° для изменения хода световых лучей. Зеркала преломляют свет под прямым углом.





Безлинзовый перископ.

Перископ служил для наблюдения за врагом из окопов, начиная со времен Первой мировой войны. Наиболее известные виды перископа — такие, как перископы на подводных лодках, танках, ручные перископы и стереотрубы (их также можно использовать как перископ) — широко применяются в военном деле. В современном мире перископ нашел широкое применение в военной и гражданской технике: подводные лодки, танковое вооружение, перископические камеры на смартфонах.

Для знакомства с законом отражения света мы провели серию экспериментов.

В первом эксперименте мы взяли лазерную указку и зеркало. Для удобства мы закрепили указку на штативе. Направив луч света на зеркало, мы увидели, что луч распространяется не прямо, а отражается. При этом угол падения равен углу отражения.

Для второго и третьего экспериментов мы добавили еще одно зеркало. В этих экспериментах луч отражался несколько раз. Сначала мы,

меняя угол, отражали луч так, чтобы он падал на ту же стену, что и при прямолинейном распространении, но со смещением в сторону.

В третьем эксперименте мы добились того, чтобы луч развернулся таким образом, что оказался позади источника света.

Из проведенной серии опытов мы сделали вывод, что луч света распространяется в однородной оптической среде прямыми лучами. При этом выполняется закон отражения. Меняя углы падания с помощью поворота зеркал можно добиться практически любого направления движения луча. Также мы обнаружили, что в рамках небольшого помещения интенсивность луча практически не уменьшается (глаз видит пятно света по прежнему ярким). Из-за несовершенства материала зеркала пятно света стало немного больше, чем без отражения. Это предоставляет дополнительную возможность для изучения свойств света при отражении и устройстве лазера.

ЗАГАДКА ПАРЯЩЕГО ВОЗДУШНОГО ШАРА

Кипарисова Вероника Юрьевна

4 «А» класс, МОУ «СОШ № 44 им. С.Ф. Бароненко», Челябинская обл., г. Копейск

Научный руководитель: Новикова Надежда Борисовна

В фильме «Повелитель ветра» известный российский путешественник Федор Конюхов осуществил кругосветный полет на воздушном шаре. Меня заинтересовало, почему воздушный шар может подниматься вверх и парить в небе? В чем загадка парящего воздушного шара? А можно ли сделать его своими руками?

Цель: создать модель воздушного шара и проверить опытным путем возможность его полета.

Объект: воздушный шар.

Предмет: полет воздушного шара.

Гипотеза: полет воздушного шара осуществляется за счет подъемной силы, которая должна быть больше, чем сила притяжения.

Во Франции братья Этьен и Жозеф Монгольфье изготовили воздушный шар, который мог поднять человека. В России первый запуск воздушного шара был совершен в Санкт-Петербурге. Русский ученый Леонард Эйлер вывел формулы для расчета подъемной силы шара.

Воздушный шар состоит купола, горелок, корзины, клапана.

На тело, которое находится в жидкости или газе действуют сила тяжести – она направлена вниз и сила выталкивания (сила Архимеда) – она направлена вверх. Если сила выталкивания превысит силу тяжести, то

тело будет подниматься вверх. А чтобы сила тяжести не была выше силы выталкивания, тело должно быть как можно легче. Поэтому оболочку шара и наполняют газами, которые легче нагретого воздуха.



Для расчета подъемной силы используем формулу: произведение плотности, ускорения и объема шара. Она равна 1,64 Н. Далее рассчитаем силу тяжести, она равна 1,22 Н. К полученной силе тяжести нам необходимо прибавить также вес нашего воздушного шара, он равен 0, 24 Н. Таким образом, сила тяжести нашего воздушного шара с нагретым воздухом внутри равна 1,46 Н. Архимедова сила больше силы тяжести, таким образом наш воздушный шар при температуре воздуха окружающей среды –20°С и температуре воздуха внутри шара 60°С взлетит.

Мы склеили простейший шар – монгольфьер цилиндрической формы, используя полиэтиленовые пакеты, сделали подогреватель и осуществили запуск шара при температуре воздуха – 20°С. Он поднялся на высоту примерно 7–8 метров и был в полете 6 минут.

В своем исследовании мы рассмотрели историю появления воздушного шара, физические законы, объясняющие полет воздушного шара, создали модель воздушного шара и осуществили запуск. Наши теоретические расчеты подтвердились и шар полетел. Я испытала огромную радость, когда наша модель воздушного шара уверенно устремилась вверх. Механизм полета воздушного шара перестал быть для меня загадкой.

ВЫГОДНЫЙ ТАРИФ ОТ ВОЛНА МОБАЙЛ

Ивасюк Антон Алексеевич

7 «А» класс, МБОУ «СОШ № 1 им. Маргелова В.Ф.», Республики Крым, г. Красноперекопск

Научный руководитель: Алексеева-Масловская Алина Олеговна

Современного человека невозможно представить без общения посредством мобильного телефона. Почти у каждого человека, начиная с раннего школьного возраста, сегодня есть мобильный телефон. В Республике Крым широко используется мобильная связь: ВОЛНА мобайл, MTS. В нашем городе Красноперекопске практически все жители пользуются мобильной связью ВОЛНА мобайл, так как качество мобильной связи самое лучше. Однако у некоторых людей возникает проблема с выбором тарифа сотовой связи ВОЛНА мобайл, особенно у людей в возрасте. Кто-то большее время уделяет интернету, а кому-то достаточно просто совершать звонки.

Цель исследовательской работы заключается в выявлении наиболее выгодного тарифа мобильной связи ВОЛНА мобайл для людей с разными потребностями.

Гипотеза: если владеть полной информацией о тарифах сотовой связи, то можно избежать ненужной траты денег.

Предмет исследования: экономически выгодный тариф для людей с разными потребностями.

Объект исследования: тарифы сотовой связи от ВОЛНА мобайл.

Актуальность исследования: Люди тратят много денежных средств на то, что им не нужно даже не зная этого. Я бы хотел помочь избегать ненужной траты денег и найти то, что нужно каждому абоненту, поэтому я считаю, что данная тема очень актуальна в современном мире.

Чтобы достигнуть поставленной цели, я поставил перед собой следующие задачи:

1. Изучить литературу, материалы в сети интернет о тарифах ВОЛНА мобайл.
2. Провести анкетирование педагогов и обучающихся 9–11 классов для изучения потребностей услуг сотовой связи и знаниях о тарифах ВОЛНА мобайл.
3. Произвести сравнительный анализ тарифов сотовой связи ВОЛНА мобайл.
4. Проанализировать результаты, подвести итоги и создать буклет «Тарифы от ВОЛНА мобайл»

По результатам моего исследования можно сделать вывод, что гипотеза подтвердилась – если владеть полной информацией о тарифах сотовой связи, то можно избежать ненужной траты денег. По результатам опроса я понял, что большинство людей не владеют информацией

о тарифах. Я создал буклет «Тарифы от ВОЛНА мобайл» и подарил педагогам и ученикам МБОУ «СОШ № 1 им. Маргелова В.Ф.» города Краснoперекопска. Мне было очень приятно поделиться знаниями, полученными в результате исследования. Я понял, что эти знания нужны людям, так как видел их удивление, заинтересованность и слова благодарности. И самое главное, нужно помнить, что тарифы, которые не пользуются спросом, исчезают, появляются новые. Поэтому необходимо постоянно следить за своим тарифом, его стоимостью.



НЕОБЫКНОВЕННЫЙ МИР ЧИСЕЛ: ЧИСЛА-ВЕЛИКАНЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Ниминущий Олег Олегович

4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 177»,
Новосибирская область, г. Новосибирск

Научный руководитель: Титаренко Татьяна Николаевна

Числа ВЕЛИКАНЫ – в далеком прошлом, люди могли называть только маленькие числа, но с течением времени научились называть все больше и больше, и сегодня изучение больших чисел и их номенклатуры



имеет свое название – гугология. Человечество пыталось вычислить площадь земли, расстояние от земли до солнца, расстояние между звездами, изучали молекулы, атомы. И вот в тот момент, когда достигли успеха, появилась необходимость в обозначении этих гигантских чисел. И люди стали разрабатывать систему исчислений. В жизни эти числа великаны встречаются все чаще, а в точных науках числа великаны нужны как воздух. В школе, мы очень мало изучаем тему чисел великанов, и как только мне довелось узнать о триллионах, септиллионах, возник большой интерес и желание подробнее узнать об этих числах. Захотелось выяснить, как называются самые большие числа в мире. Это и послужило выбором мой работы на тему – Необыкновенный мир чисел: числа – ВЕЛИКАНЫ.

Целью моей работы является изучение мира чисел, познакомится с названием чисел – великанов, научится их читать. Узнать каким образом из самого маленького числа вырастает «ВЕЛИКАН». И конечно же рассказать своим одноклассникам, друзьям и близким о полученных мною знаниях.

Главным в моей исследовательской работе стал практический эксперимент, который я провел в своей школе. Название эксперимента: числа великаны в моей жизни или сколько мы живем.

С моими одноклассниками и с помощью калькулятора мы смогли посчитать:

Сколько дней, часов, минут, секунд мы живем.

В результате эксперимента мы смогли посчитать, что десятилетний ученик 4 класса, прожил 10 924 416 000 000 Десять триллионов девятьсот двадцать четыре миллиарда четыреста шестнадцать миллионов секунд.

Так же мы узнали, что не все калькуляторы могут вычислить число с 12 нулями. Возможность расчета зависит от конкретной модели калькулятора. Это называется разрядность дисплея – максимальное количество чисел, отображаемое дисплеем калькулятора. Чем выше данная характеристика, тем с большими величинами способен работать калькулятор.

Заключение:

Проделанная исследовательская работа помогла мне узнать, как зародилась наука о числах, как она развивалась, и какие ученые занимались изучением чисел. Узнав историю возникновения чисел, о существовании чисел великанов, я был удивлен, что они и их названия появились очень давно. И что они окружают нас повсюду. Изучив информацию, я могу называть и записывать числа–великаны, использовать знания при решении задач. Через эксперимент я выполнил вычисления и сделал сравнения, насколько эти числа огромны. Моя гипотеза подтвердилась, полученные знания помогут мне в дальнейшем изучении предметов в старших классах, по таким предметам, как физика, химия, алгебра

и других предметах. Планирую продолжить изучение чисел их свойств. Зная, что существуют числа-великаны, хочется иметь представление и о числах-карликах.

МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС

Давлетшина Екатерина Айратовна

4 класс, МАОУ «СОШ № 8», Республики Башкортостан, г. Туймазы

Научный руководитель: Галиуллина Эльвира Станиславовна

Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит (М.В. Ломоносов).

Актуальность: в современной жизни роль математики очень важна. Математика встречается и используется в повседневной жизни, следовательно, определенные математические навыки нужны каждому человеку. Список применения математики бесконечен – денежные расчеты, получение оценки в школе, приготовление еды на кухне и так далее.

Цель исследования: показать необходимость математических знаний в ежедневной жизни любого человека,

Задачи исследования:

1. Познакомиться с историей математики.
2. Показать, что математические знания человек применяет ежедневно.
3. Показать, необходимость знаний по математике в различных областях.
4. Провести анкетирование по теме работы среди учеников своего класса и их родителей.
5. Сделать своими руками методическую разработку «Занимательная математика в школе и дома» и математические закладки – подсказки для ребят моего класса.
6. Систематизировать материал, связанный с данной темой, сделать выводы.

Объект исследования: применение математических знаний в жизни.

Предмет исследования: конкретные жизненные ситуации.

Гипотеза: использование математических знаний, полученных на уроках, может помочь нам в повседневной жизни.

Практическая значимость проекта: данное исследование может быть полезно и интересно учащимся школ на уроках и во внеклассной работе (КВН, факультативы, кружки) по математике, а также для самостоятельной работы учеников.

Перед началом моего исследования, я предположила, что использование математических знаний является неотъемлемой частью жизни человека. В процессе проведения исследования, я обнаружила, что люди разных возрастов (включая детей, взрослых и пожилых) активно применяют математику в повседневной жизни, решая разнообразные интересные математические задачи. Мы так привыкли к наличию математических знаний в нашей голове, что порой не осознаем, как их используем.

На примере ремонта в своей комнате, я показала, как знания математики могут мне в этом помочь.

На занятиях по математике мы изучали формулы для вычисления площади и периметра. Поэтому, зная длину, ширину и высоту комнаты, я рассчитала площадь и периметр комнаты. Исходя из полученных данных, рассчитала необходимое количество обоев, ламината и плинтусов. Таким образом, важно уметь точно и правильно измерять различные линейные величины, по формулам вычислять периметр и площадь, уметь работать с единицами измерения длины и площади.

Если точно рассчитать все необходимые измерения для покупки всех строительных материалов, то можно значительно сэкономить деньги, отложенные на ремонт.

Также рассмотрела, как математика может быть применена в повседневной жизни, на примере приготовления пиццы.

Чтобы приготовить любое блюдо, нам необходимо знать в каком количестве нужно взять тот или иной продукт. Для этого нам нужны зна-



ния таких понятий как масса и объем. Чтобы блюдо приготовилось, а не осталось сырым, необходимо знать при каких температурах и сколько по времени его нужно готовить, а для этого нам нужно знать часы. Любое блюдо также калорийность, а для ее расчета математических действий. Таким образом, я показала, что без математических знаний даже на кухне нам не обойтись.

Таким образом, цель исследовательского проекта была достигнута, а гипотеза подтвердилась.

Использование математических знаний, полученных на уроках, может помочь нам в повседневной жизни.

СТРОИТЕЛЬСТВО БАНИ. БАНЯ И САУНА

Гореславец Полина Ивановна

4 «Г» класс, МБОУ «Лицей № 28», Новосибирская обл., г. Новосибирск

Научный руководитель: Канева Нурия Шамильевна

Данная исследовательская работа выполнена на основе наблюдения за строительством собственной бани.

Цель данной исследовательской работы – разобраться в последовательности строительства и в правилах выполнения отдельных этапов строительства бани, а так же более подробно изучить действие посещения бани на организм человека и правила посещения бани.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Собрать информацию по строительству собственной бани.
2. Понять последовательность выполнения этапов строительства бани.
3. Узнать материалы, которые применяются при строительстве бани.
4. Изучить влияние бани и сауны на организм человека.
5. Ознакомиться с правилами посещения бани.
6. Ознакомиться с видами бань.
7. Обобщить изученный материал и сделать выводы.

Объект исследования: баня из бруса.

Предмет исследования: строительные материалы, технология производства.

Гипотеза исследования:

– для строительства бани можно использовать любой материал.
– строительство деревянной бани можно осуществлять в любое время года.

На своем дачном участке мы начали строительство новой бани. И наблюдая за процессом роста бани, у меня появилось желание создать макет бани из бумаги.

Для достижения этой цели я решила разобраться с последовательностью строительства бани, какие материалы применяются, как соединяются материалы между собой, что бы сооружение было прочным и надежным.

Начало строительства любого объекта начинается с выбора места расположения объекта.

Следующий этап строительства — это выполнения проекта или в минимальном виде плана и разреза сооружения. Для этого необходимо определиться с материалами, из которых будет строиться сооружение. Место расположения объекта тоже частично будет определять выбор материалов строительства, так как лучше всего строить из материалов, которые находятся поблизости, в таком случае меньше будут расходы на транспортировку.

Также от выбора материалов строительства будет определяться и сезон, в котором можно начинать строительство. Например, кирпичную кладку стен не ведут при низких температурах окружающего воздуха, а вот строительство деревянных сооружений можно выполнять круглогодично. Минимальная температура окружающего воздуха, при которой будет строиться сооружение, будет определяться человеческим фактором, так как при очень низких температурах человеку не комфортно работать. Обычно на морозе ниже – 25°С строительные работы не ведутся, так как человек очень быстро мерзнет.

Для строительства своей бани мы выбрали следующие материалы:

– фундамент – ленточный монолитный бетонный;
– стены – сосновый брус;



– крыша, пол, фронтоны, карнизы – сосновая доска;
– кровля – стальной профилированный лист.

Размеры нашей бани 4,0х9,0 м. Согласно плану бани баня состоит из веранды, комнаты отдыха, помывочная и парная. Для возможности в последующем устроить на втором этаже спальную комнату крыша выполнена высотой 3 м в коньке.

Основой любого сооружения является фундамент. Фундамент это крепкий элемент, который передает нагрузку от сооружения на землю. Фундаменты бывают разные: плитные, свайные, ленточные.

После устройства фундамента выполняется строительство стен.

По завершению строительства сруба по верхнему венцу в коротком направлении укладываются кровельные балки, и начинается устройство крыши.

Соединения деревянных элементов между собой выполняются на гвоздях и саморезах.

Торцы крыши (фронтоны) и карнизы зашиваются деревянной доской.

После выполнения крыши, срубу бани из дерева необходимо время на «усадку». Обычно это занимает от двух до шести месяцев после возведения сруба и крыши, в зависимости от влажности древесины, которая применена при строительстве.

После усадки можно приступать к внутренней отделке.

При выполнении строительных работ и повторно после выполнения всех строительных работ все деревянные элементы бани покрываются огне-биозащитным составом.

Строительство своей бани мы осуществляли в осенний период, чтобы в зимний период она дала «усадку». Дальнейшая внутренняя отделка намечена на весенний период.

В одной и той же парной может быть создан как сухой, так и влажный микроклимат. Последнего достигают путем дозированного полива на камни. При одной и той же температуре сухой воздух представляет меньшую нагрузку для организма человека, чем влажный.

Заключение и выводы.

Разобравшись с технологией производства строительства бани, я могу сделать вывод:

Строительство деревянной бани можно осуществлять в любое время года, только при очень низких температурах воздуха не ведутся работы, так как человек быстро мерзнет. По завершению строительства деревянной бани необходимо перед внутренними и внешними отделочными работами дать срубу отстояться некоторое время для того, чтобы произошла его «усадка».

Строительство бани может осуществляться из любых прочных материалов – кирпич, си-бит, камень, бетон, но наиболее лучший вариант это древесина, брус или бревно. Наилучшие породы древесины среди

лиственных деревьев - дуб, липа, осина, ольха, а с среди хвойных – кедр, лиственница, пихта, сосна.

Зачем человеку баня? Чтобы прогреться и пропотеть, сделать массаж и похлестать себя вениками, поддав пару. Чтобы выполнить контрастные процедуры «жар- холод», очистить кожу и помыться. Баня является одним из эффективных способов оздоровления организма человека.

ПЕРВЫЕ ШАГИ В ПРОФЕССИЮ: ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ

Ганихин Глеб Александрович

3 класс ГБОУ «Гимназия № 426», г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Агрес Ольга Валерьевна

Цель работы – создать новые элементы дизайна своей комнаты, опираясь на собственный творческий интерес и используя навыки работы с бумагой.

Я очень люблю создавать что-то своими руками.Особенно мне нравится конструировать из бумаги. Этот процесс называется «бумагопластика», и сегодня он становится все более актуальным.Бумагопластика сегодня очень активно применяется в дизайне интерьеров, в создании арт-объектов, и декораций. Поскольку уже умею делать простые поделки из бумаги, я решил усложнить себе задачу и научиться создавать более сложные объемные бумажные скульптуры для украшения своей комнаты. Я выбрал уже готовые, разработанныеобъемные 3D-модели животных из бумаги: кошечки и оленёнка.Для того, чтобы собрать данные модели, мне понадобились инструменты: канцелярский нож, ножницы, линейка, клей ПВА, палочка для биговки[1].

Первая в моей комнате появилась кошечка. Несмотря на то, что модели кошечки и оленёнка одинакового уровня сложности, деталей в модели кошечки меньше (23, в модели олененка – 32), все равно, собирать кошечку оказалось сложнее потому, что данные модели представлены разными фирмами, по-разному подготовлены для покупателей и отличаются стоимостью.

Все детали кошечки необходимо вырезать, затем необходимо проработать все сгибы внутрь и наружу специальной палочкой для биговки – стеком для того, чтобы получилась ровнаялиняя сгиба, чтобы выделить отдельные полигоны. После этого нужно, соблюдая определенную последовательность, указанную в инструкции, правильно склеить получив-

[1] Биговка — операция нанесения прямолинейной бороздки на лист бумаги. Необходима для последующего сложения по линии бумаги

шиеся модули.Процесс склейки очень сложный. Поэтомукошечку делал в основном папа, а я ему помогал.

При сборке модели «Оленёнка» я проявил большую самостоятельность. Здесь не надо вырезать детали, достаточно выдавить их из картона, не надо выполнять биговку, все сгибы проработаны, поэтому картон гнется легко и быстро.

Различия в сборке двух данных моделей, «Кошечки» и «Оленёнка» я представил в таблице.

Кошечка	Оленёнок
Второй уровень сложности 23 детали Надо вырезать детали канц. ножом или ножницами Необходимо проработать сгибы внутрь и наружу стеком Материал – картон Стоимость – 485 рублей PAPER TOUCH	Второй уровень сложности 32 детали Достаточно выдавить детали из картона Все сгибы уже проработаны Материла – «гибкий» плотный картон хорошего качества Стоимость – 958 рублей PAPERRAZ

Мне так понравилась модель олененка фирмы, «Papperraz», что я попросил родителей купить мне еще модели птичек, чтобы украсить ими стену-холмики и травку. Птичек я собираю полностью самостоятельно.

Очень приятно, что мое хобби и мой проект способствует объединению всей семьи. Мы решили не останавливаться на достигнутом и всей семьей делаем более сложную модель – «Лисичку». Ее делают все: и я, и мама. И папа, и старший брат, и бабушка.

Когда мои бумажные животные и птицы были готовы, я решил создать интерактивную игру для моих одноклассников об интересных фактах о них.

Необычная информация понравилась и мне, и моим друзьям-одноклассникам. Так с помощью моих бумажных моделей мы чуть больше узнали о мире природе, который нас окружает.

До **После**





Я преобразил свою комнату с помощью действительно красивых бумажных скульптур, но еще я стал более терпеливым и усидчивым при такой кропотливой работе. Я понял, что совместное творчество объединяет семью. Как здорово делать одно дело вместе! Эта семейная поддержка дает мне уверенность в пути к моей мечте – профессии архитектора. Ведь следующий мой этап в бумагопластике – макетирование, а это уже шаг в настоящую архитектуру.

СВОБОДНЫЙ ПОЛЁТ

Богатов Михаил Ильич

4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Шорина Евгения Михайловна

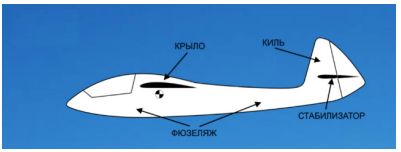
Планер — это удивительный летательный аппарат с крыльями, который способен планировать в воздухе без двигателя за счёт аэродинамической подъёмной силы, которая создается на крыле набегающим потоком. Равномерное и прямолинейное движение планера вниз по наклонной траектории называется планированием. Впервые с планерами я познакомился, когда запускал бумажные самолетики. Потом у меня появилась популярная игрушка – планер из пенопласта. Он не очень хорошо летал, но при определенных условиях, когда был ветер, и при удачном запуске, его можно было запустить далеко.

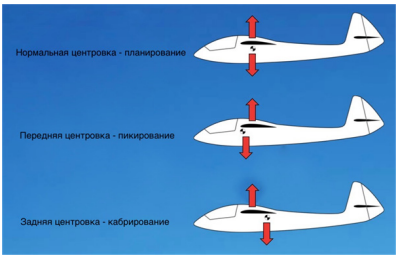
Он быстро сломался. Но меня заинтересовало, за счет, каких физических процессов он летает? Чтобы хоть немного с этим разобраться, я решил сделать планер самостоятельно и испытать его в действии. Я уже несколько лет занимаюсь моделированием из картона, но знакомые посоветовали мне использовать для планера подложку под ламинат, и я решил попробовать поработать с этим материалом.

Цель работы: самостоятельно собрать простейший планер из подложки.

Немецкий инженер Отто Лилиенталь (1848–1896) внимательно изучал полет птиц. Уяснив в определенной степени законы парящего полета крупных птиц, он в 1891 году изготовил планер – крылья из ивовых прутьев, обтянутых тканью. Управление планером достигалось тем, что пилот, висевший на руках в центре крыла, балансировал своим телом для сохранения равновесия планера в воздухе.

Отто одним из первых догадался, что важным элементом конструкции планера является хвостовое оперение, состоящее из горизонтального стабилизатора и вертикального киля.





У планера классической конструкции есть:

- Крыло.
- Фюзеляж.
- Киль.
- Стабилизатор.

Силы, которые действуют на планер: сила тяги, сила сопротивления воздуха, сила тяжести и сила подъёма. После запуска планера сила тяги постепенно исчезает. Остаются подъёмная сила и вес (сила тяжести). Сила сопротивления остаётся некомпенсированной. Без силы тяги горизонтальный полёт невозможен. Скорость аппарата падает, подъёмная сила уменьшается, становясь меньше веса, и аппарат начинает снижаться. Летательный аппарат прекращает горизонтальный полёт и начинает полёт по наклонной траектории.

Передняя центровка – если конструктор ошибется в расчетах и сделает переднюю часть тяжёлой, то центр тяжести переместится ближе к передней кромке крыла. Горизонтальный полет с передней центровкой почти невозможен. Наш планер будет стремиться войти в пике и врезаться в землю.

Задняя центровка – если ошибка конструктора кроется в слишком тяжелом хвостовом оперении, или крыло было установлено слишком близко к носу планера, то центр тяжести, наоборот, переместится за первую треть крыла.

Для изготовления планера был выбран материал, который мне посоветовали знакомые, экструдированный пенополистирол (подложка под ламинат). Далее найден простой шаблон, состоящий из 3 основных деталей – крыло, фюзеляж + киль, заднее крыло (стабилизатор). Его мне распечатали на принтере, и я перевел детали и вырезал их.

Я обратился за помощью к дедушке, чтобы он помог улучшить полет. Дедушка предложил поменять центр тяжести у модели, перенести его ближе к носу. Потом, изучая теорию, я понял, что это было правильным решением, исходя из того, что мой самолет заваливался назад. Нам нужно было сместить к носу центр тяжести, тем самым выровняв баланс сил, действующих на планер в полете. Мы стали прикреплять на нос канцелярские скрепки в разных количествах и запускать его снова и снова. В итоге мы нашли оптимальное количество скрепок и запустили его с высокой горы.

У планера я решил опытным путем найти то положение центра тяжести, при котором он будет дальше всего лететь. Сначала определил

положение центра тяжести самой модели. Я наклеил бумажный сантиметр из на фюзеляж. Далее определил положение, при котором планер балансирует на бруске, отметил его. Центр тяжести его находится на отметке 22 см.

Поскольку при полете планер заваливался назад, нужно было смещать центр тяжести к носу.

На нос я прикреплял разные грузы (большие канцелярские скрепки и монеты 5 рублей) и смотрел, как меняется положение центра тяжести. Грузы взвешивал. Вес самой модели 39 г. Вес скрепки 1,5 г. Вес монеты 6 гр. Далее я запускал модель с разными грузами и замерял расстояние, которое он пролетел. Запускал по 3 раза с каждым грузом, выбирал самое дальнее из 3. Чтобы замерить расстояние, я стоял на том же месте, с которого запускал, а другой человек шел на то место, куда прилетел планер. Потом я измерял расстояние до человека с помощью электронной рулетки. Опытным путем я нашел, что планер лучше всего летит при положении центра тяжести на отметке 16 см. Для этого нужно прикрепить к носу грузы массой 19 грамм.

По результатам своих исследований и опытов я сделал для себя и младшего брата модель планера, которая неплохо летит. А также я создал подобную инструкцию для своих друзей и одноклассников, чтобы они могли сделать такой же планер. Используя знания о влиянии положения центра тяжести на полет планера, можно улучшить полет любой другой модели из подложки, или даже готового планера из пенопласта, которые сейчас популярны.

Я наметил продолжение данной работы в двух направлениях. Первое: исследовать, как влияют на характеристики полета планера размеры и форма крыла. Второе: на стабилизаторе сделать подвижные элементы (закрылки), поставить на них радиоуправляемые сервоприводы, которые будут управлять закрылками стабилизатора. Это позволит сделать полет управляемым.

ПРИЕМЫ БЫСТРОГО СЧЕТА

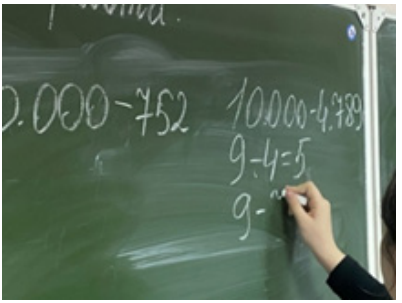
Андрейкина Екатерина Алексеевна

6 «Б» класс, МБОУ «СШ № 37», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Каширина Светлана Константиновна

Устный счет – гимнастика для ума. Это занятие, которым в наше время себя утруждает все меньшее количество людей. Гораздо проще достать калькулятор и вычислить любой пример. В пятом классе на уроках математики мы часто выполняем задания на устный счет. Определенные

приемы устного счета мне даются легко. Но, чем дальше мы познаем математику, тем больше мне хочется узнать о том, как можно еще использовать быстрый счет на более сложных числах.





Актуальность: во все времена математика была и остается одним из основных предметов в школе, так как математические знания необходимы всем людям. Кроме того, всем школьникам необходимо сдавать экзамены в 9-м и 11-м классах, а для этого, обучаясь с первого класса, необходимо качественно осваивать математику и прежде всего, нужно научиться считать.

Гипотеза исследования: если показать, что применение приемов быстрого счета облегчает вычисления, то можно добиться того, что повысится вычислительная культура учащихся, и им будет легче решать практические задания.

Цель работы: изучить методы и приемы быстрого счета, показать необходимость умения быстрого счета и эффективность использования этих приемов.

Мне стало интересно, какими методами пользуются учителя математики при составлении заданий для устного счета, при проверке тетрадей, когда приходится произвести быстрый расчет.

Я стала изучать и анализировать литературу по данной теме. Проанализировав очень многие статьи, я открыла для себя очень интересные исторические данные о необычных способах быстрого счета, а также много закономерностей и неожиданных результатов.

В ходе работы я изучила: историю счета, рассмотрела приемы устного счета и провела мастер-класс для своих одноклассников и обучающихся 6 и 10 классов.

Перед тем, как провести мастер-класс для обучающихся по приемам устного счета, я предложила обучающимся выполнить тест. Обучающиеся могли выполнить вычисления любым удобным для них способом.

Из данной гистограммы видно, что во всех трех классах большая часть обучающихся выполняла вычисления в «столбик».

Мастер-классы с внедрением устного счета проходили в течение месяца. Обучающиеся всех классов охотно принимали участие в разборах

приемов устного счета. В каждом классе было отработано не менее пятидесяти примеров.

В заключении был проведён контрольный тест.

Вывод: приемы быстрого счета эффективны. Особенно, если их начать применять в пятом или шестом классах. Дети более заинтересованы, они охотнее стараются выполнять действия в уме.

Признаться честно, просто считать примеры в уме достаточно скучное занятие. Поэтому, для эффективной отработки, я решила исследовать некоторые интерактивные приложения и попробовать составить свои.

Для отработки навыков устного счета, я создала карточки-задания. Для их создания я использовала Сайт Learningapps.org.

Моя работа пригодится обучающимся, так как она помогает научиться быстро считать, повышает интерес к математике и пригодится в жизни.

Благодаря своей работе я смогла расширить и углубить свои знания по математике.

Выполнив эту работу, я поняла, что знания приемов устного счета позволяют экономить время, упрощать вычисления, развивают логическое мышление и гибкость ума.

Моя работа еще раз доказала, что математика – это не только наука, но еще и творчество, без которого нельзя представить современный мир.

Я считаю, что материал моей исследовательской работы может быть использован на уроках математики и внеклассных мероприятиях.

РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ МОДЕЛЬ PIPER J-3 CUB

Ибрагимов Данил Зенурович

6 класс, МБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества», Республика Крым, г. Ялта

Научный руководитель: Сидоренко Владимир Анатольевич

Цель работы: построить радиоуправляемую модель самолета Piper J-3 Cub. Описать этапы постройки модели с фото – материалом.

Актуальность работы: изготовление радиоуправляемых моделей является перспективным и популярным направлением в авиамоделизме. Меня заинтересовал легкомоторный самолет Piper J-3 Cub. Это третья модель в моей серии моделей полукопий. Технические характеристики самолета позволяют построить хорошую летающую модель.

Задачи:

- Ознакомиться с историей создания и развития самолета Piper J-3 Cub;
- Изучить конструкцию и чертеж самолета;
- Изготовить действующую модель самолета;
- Создать описание технологии изготовления модели с фотоматериалом.



Практическое применение:

Изготовленная модель позволяет совершенствовать навыки управления полетом.

Данная модель выполнена с учетом требований правил соревнований и может принимать участие в Республиканских соревнованиях по авиамодельному спорту.

Выводы:

В результате выполненной мной работы я ознакомился с историей самолета, изготовил действующую модель самолета, модель готова к соревнованиям;

В процессе работы велась фотофиксация с описанием, которую можно рекомендовать учащимся при изготовлении модели.

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА С ГОЛОСОВЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И СОБСТВЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ IOT ДЕВАЙСОВ

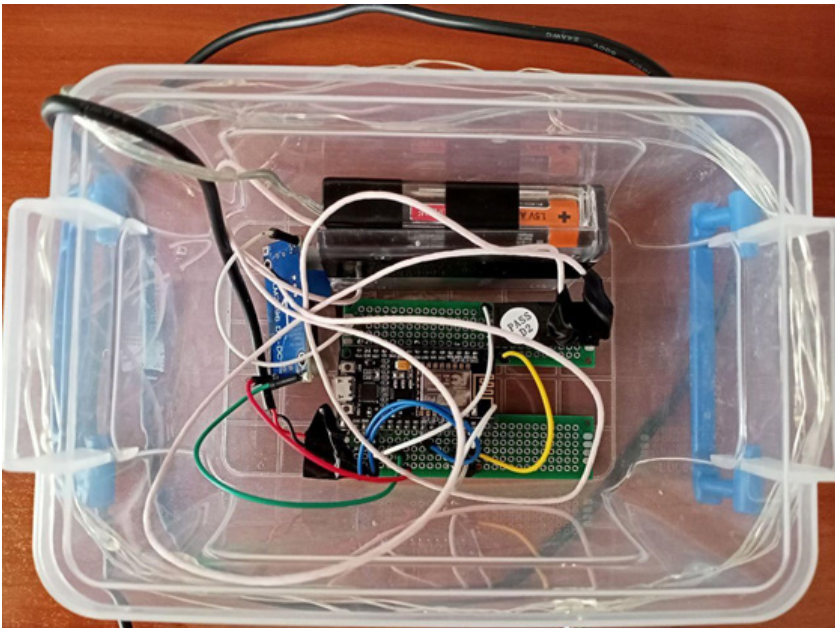
Сурначев Архип Владимирович

5 класс, ГБОУ ДО РК МАН «Искатель»,
Республика Крым, г. Симферополь

Научный руководитель: Ибраимова Елена Ремзиевна

С развитием технологий искусственного интеллекта, голосовые помощники становятся все умнее и полезнее. Например, у меня дома есть колонка от Яндекса с их голосовым ассистентом Алисой.

Она уже умеет включать кино, музыку, рассказывать прогноз погоды и даже анекдоты. Недавно компания OpenAI выпустила бота, который



умеет общаться с человеком наравне, решать сложные математические задачи, писать программы и имитировать эмоции. Они сделали очередной шаг к по-настоящему умной ИИ.

Это немного пугает, но против прогресса не попрешь. Моя работа затрагивает связанную тему: как устроены «мостики» между такими виртуальными программами и реальным миром. Ведь по-настоящему полезным ИИ становится тогда, когда он умеет, например, включить чайник или открыть шторы.

Устройства умного дома, которые подключаются к Алисе, можно купить в магазинах электроники, но они дорого стоят. И, самое главное, интересно, как они устроены внутри!

Поэтому я решил собрать свое устройство, которое взаимодействует с голосовыми ассистентами через интернет, умеет считывать показания датчиков и включать/выключать другие электронные устройства.

Цель: разработать устройство, которое обменивается информацией с умной колонкой через интернет

Задачи:

- Выбрать детали и продумать принцип работы.
- Разработать схему устройства.
- Собрать устройство и запрограммировать его.

- Запрограммировать сервер, который будет связывать Алису и мое устройство.
- Настроить навык Алисы.

Я собрал схему с контроллером, реле и транзисторным ключем на макетной плате для пайки. Понижающий модуль подключил навесным способом. В корпусе также находится дополнительный источник питания для гирлянды. Наружу выходят блок питания, от которого питаются реле и контроллер; и гирлянда.

Вывод.

У меня получилось сделать настоящее интернет-устройство! Я разобрался, как это работает, и теперь смогу сделать еще более крутые устройства, которые взаимодействуют с интернетом, искусственным интеллектом и делают магию!

Сейчас мне больше всего интересно, как обезопасить себя от мошенников, которые могут запросто отправлять запросы на мой сервер и менять состояние моих устройств без моего ведома.

«НЕСОКРУШИМЫЙ» ТАНК КВ-1

Робак Кирилл Владимирович

4 класс, МБОУ «СОШ № 30 им. А.А. Аматуни»,
Республика Крым, г. Симферополь

Научный руководитель: Швецова Наталья Валериевна

В 2024 году исполнится 79 лет со дня Великой Победы нашего народа.

В каждой семье есть свои герои, которые защищали Родину от врага. Мы их помним и гордимся ими.

На войне сражались не только солдаты, но и рабочие, инженеры, техники, снабжая Красную Армию танками. Работали они несмотря на тяжелые условия, холод, плохое питание, болезни. Ведь Родине нужны были танки!

Наш народ был сплоченным, храбрым, мужественным, самоотверженно сражающимся с врагом! Но мы считаем, что не имея хорошей тяжелой военной техники, мы не смогли бы одержать победу в войне. Это и есть гипотеза нашей работы.

Актуальность работы заключается в том, что танки в ходе второй мировой и Великой Отечественной войн сыграли огромную роль. И мы должны помнить об этом, также как и помнить об их создателях и экипажах.





Цель исследования заключается в сохранении и популяризации исторической памяти о подвигах советского народа, а также о мощи и несокрушимости нашей военной техники.

Работая над темой нам удалось ознакомиться с историей создания танка КВ-1 и его конструкцией, выяснить предназначение танка КВ-1, выявить его преимущества и недостатки, сравнить танки КВ-1 и КВ-1с, рассмотреть модификации танка КВ, ознакомиться с подвигом «Несокрушимого» танка КВ-1 и его экипажа, в том числе командира танка Семёна Коновалова, изготовить модель танка КВ-1, познакомить учеников моего класса с танком КВ-1 и подвигом его экипажа, а также изготовить модель танка КВ-1.

Мы убедились, что несмотря на то, что наш народ был сплоченным, мужественным, самоотверженно сражающимся с врагом, мы не смогли бы одержать победу без тяжелой военной техники.

Новизна исследования заключается в том, что в ходе работы не только описывается история создания танка КВ-1, его характеристики, но и проведено сравнение танка КВ-1 с более усовершенствованной моделью, выявлены недостатки исследуемого танка, подготовлено выступление для одноклассников, созданы модель танка и информационная брошюра.

Практическая значимость работы заключается в возможности её использования на уроках окружающего мира, истории, а также школьных мероприятиях, посвященных Великой Отечественной войне с целью патриотического воспитания школьников и сохранения исторической памяти.

Мы благодарны людям, которые отдали свою жизнь за Победу. Победа в Великой Отечественной войне представила всему миру силу русского народа и мощь нашего оружия.

РОБОТ-СИГВЕЙ – НЕ ПРОСТО ИГРУШКА

Кунц Данил Иванович

4 «А» класс, МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск

Научный руководитель: Кузьмина Юлия Владимировна

Сейчас я всерьез занимаюсь робототехникой в кружке СЮТ «Соревновательная робототехника». Особое место в робототехнике занимают Роботы-сигвеи. Они представляют собой роботов, способных управляться на двухколесной платформе. Поэтому я выбрал темой моей работы изучение конструктивных особенностей робота-сигвея и хочу доказать, что это не просто игрушка, и его конструкция применяется во многих полезных устройствах а также доказать гипотезу, что если у робота будет датчик гироскопа , то он сможет проехать по черной линии и не упасть.

Цель работы: исследовать конструкцию балансирующего робота-сигвея и определить область его применения.

Задачи исследования:

1. Изучить историю роботов.
2. Узнать, где может пригодиться робототехника.
3. Узнать какие конструктивные особенности позволяют роботу-сигвею находиться в состоянии баланса и не падать.
4. Собрать и спрограммировать подвижного робота из конструктора LEGO EV3.

С целью достижения поставленных задач нами был разработаны методы исследования: поисковый, анализ (литературы и материалов сети Internet), моделирование,эксперимент





Актуальность моей работы: сегодня эта тема очень интересна моему поколению. Мне, как и многим моим друзьям интересны передачи, фильмы и мультфильмы про трансформеров и роботов начиная от игрушек и героев фильмов до роботов, которые окружают нас в жизни. Роботы уже стали частью нашей повседневной жизни, мы просто можем даже не знать этого и не замечать. Сферы применения роботов различны: медицина, строительство, геодезия, метеорология и т.д. Очень многие процессы в жизни, че-

ловек уже и не мыслит без робототехнических устройств (мобильных роботов): робот для всевозможных детских и взрослых игрушек, робот-сиделка, робот-нянечка, робот-домработница и т.д. Специалисты, обладающие знаниями в этой области сильно востребованы.

Считаю, что каждому человеку, а особенно нам – школьникам важно и нужно знать историю создания роботов, знать, как развивается робототехника, где она применяется.

Я остановил свой выбор на конструкторе LEGO EV3, т.к. сегодня платформа Lego является безусловным лидером образовательной робототехники. Для создания балансирующего робота-сигвея, я использовал конструктор LEGO EV3.

Я собрал робота, состоящего из мотора, программируемого блока, датчиков ультразвука и цвета, соединил все эти комплектующие кабелями, штифтами и балками, прикрепил колеса, написал программу и запустил. В результате робот упал. Когда я прикрепил датчик гироскопа и запустил программу я получил устойчивого и балансирующего робота способного передвигаться по заданной траектории, обходить препятствия и преодолевать горку. Это значит, что я доказал гипотезу, о том, что важным конструктивным элементом, без которого робот не сможет балансировать и ехать является датчик гироскопа.

В процессе написания данной работы я изучил конструктивные особенности балансирующих роботов-сигвеев и создал балансирующего робота, чем доказал гипотезу о том, что датчик гироскопа является главным конструктивным элементом робота-сигвея. Именно благодаря ему робот способен передвигаться на двух точках опоры (колесах) по заданной траектории и не падать и при этом балансируя преодолевать препятствия. Также я изучил области применения и разновидности роботов-сигвеев и их значимость для нас. Я верю, что скоро эти роботы будут еще активнее помогать нам в нашей повседневной жизни.

СОСТАВЛЕНИЕ ТЕМАТИЧЕСКИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ «АВТОРСКИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ О КРЫМЕ»

Филюк Милана Наримановна

3 «В» класс, ГБОУ ДО РК «Малая академия наук «Искатель», Республика Крым, г. Симферополь

Научный руководитель: Чикаренко Екатерина Васильевна

Математика – один из самых сложных предметов, которые мы изучаем в школе, но и самый нужный. У многих учащихся не является любимым предметом и кажется им сложным и скучным. Учителястараются

сделать уроки интересными и запоминающимися. Решая задачи, вырабатывается умение применять теорию на практике, сопоставлять известное с неизвестным и отвечать на вопросы. Решая задачу, мы учимся понимать зависимость между величинами, устанавливать связь между ними, выбирать соответствующие действия.

Я решила внести свой вклад в то, чтобы задачи на уроках были интересными и несли полезную информацию. Меня на это подвигли размышления о важности малой родины в судьбе каждого человека. Для одних это родной город, улица в городе или небольшой дворик, деревня, где прошли лучшие детские годы, для других – кусочек дикой природы, который радовал глаз и дарил чувство наполненности и покоя. А для тех, кто уехал искать счастье в другие страны, малой родиной стала далекая страна.

Для меня малая родина – это Крым.

Знания детей о малой родине можно расширить не только на занятиях по краеведению, но и на других уроках и занятиях.

Я решила провести исследование, выдвинув гипотезу:используя изученные знания и факты о Крыме можно разнообразить задачи по математике, повысить интерес к математике и больше узнать о нашей малой родине.

Цель исследования: на основе исторических, географических и современных фактов о Республике Крым составить математические задачи для учащихся 3-х классов «Авторские математические задачи о Крыме».

Задачи исследования:

1. Изучить исторические, географические и современные факты о Республике Крым для составления авторских математических задач о Крыме;
2. Расширить свои кругозор и узнать больше оКрыме;
3. Создать математические задачи, используя изученные интересные факты из истории родного края.



4. Предложить к применению на уроках математики созданные задачи для учащихся 3-х классов,формированию патриотического чувства любви к малой Родине;
5. Путем применения на уроках математики составленных задач способствовать развитию устойчивого интересакматематике, демонстрацию связи математики с другими науками (историей, географией и прочих)применение математики в жизни человека и роли тематических задач для повышения заинтересованности учащихся предметом «Математика».

Объект исследования: математика, математические задачи, математические действия (сложение, вычитание, умножение, деление, смешанные действия).

Предмет исследования: авторских математических задачи, составленныхна основе знаний о Крыме.

Работа состоит из введения, основных параграфов,заключения с выводами, списка использованных источников и приложения.

При решении авторских задач математика позволила нам лучше узнать наш полуостров Крым и его особенности, знания о Крыме выступили своеобразным инструментом для познания математических действий и закономерностей.

Я узнала много нового о Крыме, углубила знания по математике, расширила свой кругозор, развила умения работать с информацией в различных видах. Составлять задачи оказалось так увлекательно, что даже когда материал был готов, задачи продолжают рождаться. Поэтому в перспективе было бы интересно разработать подобные задачи и для учащихся старших классов и отдельно для городов Крыма. Планирую создать авторский сборник задач о Крыме.

Я горжусь, что родилась в замечательном городе Симферополе, и я очень люблю нашу малую родину-Крым!

МОДЕРНИЗАЦИЯ ШКАФА С ДОБАВЛЕНИЕМ ФУНКЦИИ БЫСТРОЙ СУШКИ ОДЕЖДЫ И ОБУВИ

Епищенко Дмитрий Алексеевич

2 «Б» класс, ГБУ СО «Гимназия № 1» (Базовая школа РАН), Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Харланова Татьяна Николаевна

По данным Минфина России в межсезонье заболеваемость гриппом и ОРВИ возрастает на 38%. И одна из причин этого – мокрая холодная одежда, которая приводит к переохлаждению тела. Высушить одежду

в стесненных условиях среднестатистической квартиры достаточно проблематично, а готовые сушильные шкафы стоят огромных денег и установить их как правило негде.

Целью данной работы: при помощи мата для теплого пола модернизировать шкаф и обеспечить в нем быструю сушку одежды и обуви.

Объект исследования работы: разработка способа модернизации обычного домашнего шкафа для быстрой сушки одежды и обуви.

Предмет исследования работы: обогрев электрическим током. Мы попытались найти в продаже готовые комплекты для модернизации обычных шкафов, но не нашли. Поэтому считаем, что идея использования мата для теплого пола для модернизации шкафа до сушилки одежды и обуви не лишена новизны.

В ходе поиска принципа нагрева электрическим током, был изучен закон Джоуля-Ленца. Согласно которому: количество тепла, выработанного током, прямо пропорционально квадрату приложенного к данному участку цепи тока, сопротивления проводника и промежутка времени, в течение которого электричество действовало на проводник. По этому закону действуют все электронагревательные приборы, включая мат для теплого пола. В ходе изучения устройства и способа сборки мата для теплого поля, появилась идея использовать его для модернизации обычного платяного шкафа, так как он достаточно компактен, энергоэффективен и безопасен, так как выпускается промышленным способом.

Для начала из ДСП был собран макет обычного шкафа. Затем в изготовленный шкаф был вмонтирован мат для теплого пола. Закреплен он при помощи мебельного степлера в промежутках между витками греющего кабеля. Края пола закреплены армированным скотчем. Затем греющий слой был закрыт слоем ламната. Помимо того что ламинат является естественной защитой для мата согласо инструкции производителя, но и позволит более равномерно рассеить тепло от греющего кабеля по поверхности. Затем была смонтирована электрическая часть модернизиро-





ванного шкафа и подключена согласно схеме производителя мата для теплого пола.

По окончании сборки модернизированного шкафа был проведен первый эксперимент по проверке его работоспособности. В стакане с водой увлажнили полоску бумаги до влажного состояния и положили в предварительно прогретый шкаф. Визуально и на ощупь проверяли каждые 3 минуты. По истечению 15 минут лист бумаги стал сухим.

Затем настала очередь крупных вещей, для чего и создавалась модель. Для начала провели эксперимент по сушке обуви. Взяли 2 одинаковых ботинка, увлажнили их внутри и снаружи при помощи опрыскивателя. Затем поместили один ботинок в обычный шкаф, второй в модернизированную модель. Каждые полчаса проверяли визуально и на ощупь изменения. В итоге, в модернизированном шкафу ботинок высох через два часа тридцать минут, в обычном шкафу внутри ботинок не высох и через восемь часов.

Далее мы попробовали аналогично увлажнить 2 одинаковые футболки. Также повесили одну из них на плечиках в обычный шкаф, а вторую в модернизированный. Результат также подтвердил эффективность модернизированного шкафа. Если в обычном шкафу футболка высохла через шесть часов, то в модернизированном уже через три часа тридцать минут.

Попутно с запланированными экспериментами неожиданно была обнаружена интересная закономерность. Обувь в модернизированном шкафу сохла быстрее с открытой дверцей, а футболка наоборот, с закрытой. Это мы обнаружили, проведя по три эксперимента с закрытой и открытой дверцей. На наш взгляд, это связано с тем, что обувь сохнет от нагретой поверхности и открытая дверь позволяет лучше отводить влажный воздух, а футболка сохнет от нагретого воздуха и закрытая дверь позволяет быстрее прогреть воздух в модернизированном шкафу.

В результате проведенной работы можно сделать следующие выводы:

1. Нами найден материал и способ модернизации обычного шкафа для сушки одежды и обуви;
2. Изготовлена рабочая модель модернизированного шкафа согласно наших изысканий;
3. Доказана эффективность сушки одежды и обуви используя нашу разработку.

Анализ эффективности сушки вещей в модернизированном шкафу и в обычном

	Сушка ботинка	**Сушка футболки**
Обычный шкаф	>8 часов	6 часов
Модернизированный шкаф	2 часа 30 минут	3 часа 30 минут

Самое главное в нашем исследовании это то, что данным способом сушки сможет воспользоваться любая семья в нашей стране, не покупая новый специализированный сушильный шкаф за несколько сот тысяч рублей. Себестоимость комплекта для модернизации всего несколько тысяч рублей плюс обычный шкаф, который есть абсолютно в любой квартире.

QR-КОД: ДОРОГА В БУДУЩЕЕ

Андреева Анастасия Дмитриевна

3 «В» класс, МБОУ «Гимназия № 25»,
Кемеровская обл. – Кузбасс, г. Кемерово

Научный руководитель: Цикунова Надежда Яковлевна

Темпы развития общества постоянно увеличиваются, и также увеличивается объём информации, получаемый человеком ежедневно. Всё чаще встаёт вопрос о способах быстрой обработки поступающей информации. Одним из таких способов является QR-код.

Актуальность выбранной мной темы заключается в широком распространении использования QR-кодов. Коды можно встретить везде: в магазине, на упаковках товаров, в книгах, рекламе, в банках, на продуктах, в школе. Сейчас все привыкли к их использованию, особенно при оплате покупок или при заполнении платежей.

Но оказывается до создания QR-кодов нашим родителям, приходилось долго заполнять квитанции на оплату любого платежа. Теперь же все квитанции сразу содержат QR-код, и для оплаты достаточно навести на него телефон.

Новизна данной работы состоит в том, что технологии QR-кодов могут быть использованы в любой области окружающего нас мира.

Во многих школах уже используются цифровые лаборатории, интерактивные доски. Считается, что телефоны на занятиях отвлекают ученика. Так почему же не совместить «приятное с полезным» и не попробовать вовлечь школьников в учебную деятельность с помощью смартфонов.

Гипотеза – так ли удобно и безопасно использование QR-кодов, нужны ли QR-коды ученикам и учителю?

Цель моей работы – изучение практического применения технологий кодирования QR-кодов, как быстрого способа передачи информации.

QR-код – это прямой наследник штрих-кода. Страной происхождения QR-кода считается Япония. Разработка QR-кода началась в 1992 году. Взрывной рост технологии QR-кодирования пришёлся на 2003

года, на период массового появления гаджетов, производители которых научили камеры распознавать QR-код. Так технология QR-кодирования распространилась во всем мире.

В своей практической работе я научилась зашифровывать текст в виде QR-кода с помощью QR-генераторов, доступных для использования в сети Интернет. Провела сравнительный анализ нескольких генераторов QR-кодов. Выделила для себя генераторы, которые просты в использовании, не требуют прохождения регистрации и бесплатные (например, qrcoder.ru).

Если использовать более сложный генератор QR-кодов, то также можно зашифровать и картинки, либо креативно оформить сам QR-код. Такие коды можно передавать как приглашение на день рождения, или оформить в виде поздравительной открытки, например, к 8 марта.

Для достижения цели практической работы, я предложила одноклассникам создать QR-код. Раздала ученикам листочки с последовательностью действий создания кода. Предложила оформить открытку или поздравление, и зашифровать их QR-кодом. Поздравления собрали в коробочку, которую открыли на школьное мероприятие и обменялись открытками.

После проведения практической работы проведен опрос одноклассников и их родителей с помощью программы электронного анкетирования https://anketolog.ru/. Для удобства прохождения опроса ссылка на анкету была представлена в виде QR-кода.

По результатам анкеты 77% опрошенных подтвердили, что будут использовать QR-код в сообщениях и дальше. В ответах одноклассники пояснили, где именно они используют и встречают QR-код чаще всего (в играх, на кассе магазина, на товарах).

Ученикам понравилось использовать QR–код в школе.

По итогам практической работы, научившись создавать QR-код для текста, изображений и ссылок на интернет сайты, я решила создать полезный методический материал для своего класса.

С помощью генераторов, создала QR-коды для учебной художественной литературы, которую необходимо прочитать в летние каникулы ученикам четвертых классов. Отсканировав код, открывается страница с иллюстрированной книгой в электронном варианте. Полученный методический материал я раздала своим одноклассникам и другим ученикам третьих классов. Удобство использования QR-кодов отметили учителя, родители и сами ученики.



Поле можжевельника в виде QR-кода

Способы использования QR-кодов в повседневной жизни и школе разнообразны.

Можно сгенерировать свой QR-код с адресом или номером телефона и поместить на ошейник домашнего питомца. Если домашнее животное потеряется, считав QR-код, можно сразу найти владельца. QR-код можно добавить на каждую вещь на случай ее потери (зонтик, сумку, кошелёк и даже паспорт).

Еще один интересный способ использовать QR-код - это парковочная автовизитка. QR-код на авто с указанием данных для связи поможет, если автомобиль стал помехой. Размещение QR-кода в музеях рядом с картинами и скульптурами, позволяет больше узнать об авторе произведения. С помощью QR-кода можно направить маршрут друзьям, подключиться к Wi-Fi или оплатить покупку.

Дома я приклеила QR-код с инструкцией по использованию на духовой шкаф и мультиварку. Теперь инструкция с рецептами всегда под рукой.

В учебном процессе QR-код полезен для доступа к методическому материалу. Не нужно переписывать название учебной литературы и автора, достаточно отсканировать QR-код.

Результаты моей практической работы подтвердили, что с развитием технологий распространение QR-кодов будет только продолжаться. Преподаватели и учащиеся могут использовать QR-коды и приложения для сканирования, чтобы повысить вовлеченность учащихся в образовательный процесс.

Я – ПАТРИОТ!

Бабанина Аделина Викторовна

3 «В» класс, МАОУ «СОШ № 1», Сахалинская обл., г. Корсаков

Научный руководитель: Питько Юлия Анатольевна

Обучаясь в школе, мы постоянно сталкиваемся с таким понятием как «патриот». На всех уроках и внеклассных мероприятиях нам говорят, что мы должны быть патриотами своей страны. Но с каждым годом, взрослея, у меня возникают вопросы, а каким должен быть настоящий патриот?

Актуальность темы, мы думаем, очевидна. Быть патриотом своей страны должен каждый! К этому призывает нас учитель и любой взрослый.

Цель нашей работы: воспитание чувства любви к Родине путем разработки программы «Патриотом быть, а не слыть».

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

– изучить термин «патриот»;

– узнать, что значит любить свою Родину;
– составить модель патриота;
– провести анкетирование среди учащихся класса;
– разработать программу «Патриотом быть, а не слыть»
– составить буклет-памятку «Будь патриотом!».

Мы начали свою работу с изучения понятия «патриот». Для этого мы обратились к толковым словарям русского языка и узнали, что патриот – это человек, который любит свою Родину.

А «Что значит любить Родину?». За ответом мы решили обратиться к родителям, учителю и более старшему поколению. Они помогли нам составить модель патриота.

Изучив, кто такой патриот и как проявляется любовь к Родине, мы можем утверждать, что возможность стать патриотом доступна любому гражданину нашей Державы, главное вовремя сподвигнуть подрастающее поколение.

Именно поэтому следующим этапом нашей работы стала разработка программы «Патриотом быть, а не слыть». В программу мы включили список разных мероприятий, направленных на воспитание чувства любви к Родине.

Мы подготовили презентацию «Будь патриотом!». Ребята просмотрели презентацию, узнали значение слова «патриот». На мероприятии нами была представлена модель патриота.

Для того чтобы стать патриотами своей страны, мы с ребятами стали изучать историю родного края. Нами было подготовлено сообщение на тему «История города Корсакова». Прослушав сообщение, мы с одноклассниками выпустили стенгазету, в которой рассказали историю образования нашего города.

Следующим этапом в нашей работе было ознакомление учащихся с символами государства. Мы разучивали гимн нашей страны. Учили стихотворения, которые помогают узнать значение символов нашего государства.

Поучаствовали в акции «Озеленяем нашу планету». Высадили рассаду цветов на школьную клумбу, выращенную нами в классе. Оформили уголок «Правила бережного отношения к природе родного края».

Поучаствовали в школьном конкурсе-смотре, посвященном 23 февраля. Приняли участие в конкурсе эссе «Я только слышал о войне». Поучаствовали конкурсе семейного творчества «Планета Детства».



С большим удовольствием повеселились на традиционном школьном празднике «Масленичные гуляния».

В заключении,мы оформили памятку «Будь патриотом!» и раздали её ученикам нашего класса.

Мы в своей работе постарались углубленно изучить значение понятия «патриот». Рассмотрели вопрос «Что значит любить Родину?» с точки зрения взрослых людей, порассуждали над этим вопросом с участниками исследования. Составили модель патриота, которую «примерили» на себя, составили памятку «Будь патриотом!» и приобщили одноклассников к нашему движению.

Став учениками 3 класса, мы продолжаем изучать историю родного края и страны, проводим презентации для детей 1 класса. И продолжаем взращивать в себе ту самую любовь к своему Отечеству.

РАЗ УЧИТЕЛЬ – НАВСЕГДА!

Полежаева Диана Дмитриевна

8 класс, МОУ «Гимназия № 1», Московская обл., г. Волоколамск

Научный руководитель: Труханова Елена Николаевна

Актуальность. В знак высочайшей общественной значимости профессии учителя 2023 год, год 200-летия со дня рождения одного из основателей российской педагогики Константина Дмитриевича Ушинского, был посвящен в нашей стране педагогам и наставникам, был Годом учителя, Годом педагога.

Роль педагога в наше время велика и говорить о педагогах можно и нужно постоянно.

Объект исследования: образ учителя .

Предмет исследования: профессиональные и личностные качества учителя.

Цель проекта: создание образа учителя-героя в представлении учащихся школы.

Задачи:

– изучить литературу (интернет-ресурсы) по данной теме;
– проанализировать полученную информацию.

Методы исследования: теоретические методы и практические: анализ литературы и интернет источников; анкетирование, интервью.

На занятиях «Разговор о важном» мы каждый раз говорим о педагогах, наставниках и видим примеры, которыми гордимся, которыми славится нашастрана.

Сегодня я расскажу об учителях, своими действиями подтвердивших правильность известной фразы «В жизни всегда есть место подвигу». Предлагаю вашему вниманию рассказ о героизме Януша Корчака, пре-

подавателей школы в Беслане, погибшей в «Зимней вишне» Татьяны Дарсалия и других учителей, которыми по праву гордится педагогическое сообщество.

О педагогах нашей семьи.

Расскажу о своей первой учительнице и ее педагогической династии.

Учителя заняты приготовлением нашего будущего, они воспитывают тех, кто завтра сменит нынешнее поколение. Они, так сказать, работают с «живым материалом», порча которого приравнивается к катастрофе. Профессия учителя требует всесторонних знаний, безграничной душевной щедрости, мудрой любви к детям. Учителя называют инженером человеческих душ, архитектором характера, тренером интеллекта и памяти. Этот список можно продолжить. И всё это – правда. Только в отличие от других профессий, учителю не дано сразу насладиться плодами своего труда. От посева до жатвы у него проходит немало лет.

Мой проект нацелен, прежде всего, на обращение внимания к важности и нужности профессии учителя, на сохранность памяти об учителях.

Учитель... Это слово входит в сознание каждого человека в раннем возрасте и остаётся там на всю жизнь. Это понятие связано не только со школой, ведь своими учителями мы называем тех, кто помог нам овладеть ремеслом, определил направление творческого поиска, поддержал в лучших устремлениях на жизненном пути. Родители дают нам жизнь, учитель наполняет её смыслом, даёт духовную опору, учит человечности. Профессия учителя требует и знания своего предмета, и огромного терпения, и артистизма, и режиссуры, и исполнительского мастерства. Умение воспитать у детей желание трудиться, мыслить, быть самостоятельными и ответственными – вот суть натуры учителя.

ВЛИЯНИЕ ИМЕНИ НА СУДЬБУ ЧЕЛОВЕКА. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Петелина Кристина Олеговна

5/5 класс, БОУ ДО «ЦРТДиЮ «Амурский», Омская обл., г. Омск

Научный руководитель: Петелина Светлана Георгиевна

Имя дается человеку при рождении, к сожалению, мы не выбираем себе имя, за нас это делают другие люди, веря в то, что данное нам имя будет нам нравиться, или звучать по - особому, или выделять нас среди массы других людей.

Когда родился мой брат, по знаку зодиака стрелец, его назвали Александром. Дядя Андрей (наш знакомый – астролог) сказал, что, нельзя шумного, непоседливого, неугомонного стрельца называть сильным, неуравновешенным, амбициозным, взрывным именем Александр. Для

стрельца, для уравновешивания его нервной системы больше подойдет простое имя Алексей, что сочетание этого имени и этого знака зодиака самое идеальное. А когда родилась я, и мама назвала меня Кристиной, дядя Андрей возмущенно сказал, как можно было додуматься и назвать упрямого тельца, таким же упрямым именем как Кристина. Он уверял, что мама испортила мне всю жизнь, ведь окружающим очень сложно будет со мной общаться из – за моего упрямства.

Но на самом ли деле это так или это все выдумки, действительно ли от имени зависит судьба человека?

Цель исследования: Изучение влияния имени на судьбу человека.

Задачи исследования:

- Изучить теоретические основы влияния имени на судьбу человека.
- Изучить психологические и астрологические характеристики имен близких родственников.
- Провести сравнительный анализ особенностей развития, характера, увлечений, достижений, заболеваний близких родственников и знаменитостей, носящих те же имена.
- Составить портреты близких родственников и знаменитостей, носящих одинаковые имена по характеристикам имён.
- Разработать советы для родителей по выбору имени для ребенка.

Объект исследования: Имя.

Предмет исследования: Влияние имени на судьбу человека.

Гипотеза исследования: Я предполагаю, что имя оказывает влияние на характер и судьбу человека, определяет его наклонности, увлечения, влияет на выбор профессии.

Изучая интернет-источники, я нашла очень много информации о влиянии имени на судьбу человека, чтобы разобраться в этом вопросе, я решила провести исследование и доказать или опровергнуть мою гипотезу о том, что имя оказывает влияние на характер и судьбу человека, определяет его наклонности, увлечения, влияет на выбор профессии.

В качестве испытуемых я взяла взрослых членов своей семьи и близких родственников, детей я не брала, так как они еще не выросли и сложно судить, как имя повлияло на их судьбу.

Я рассмотрела имена с точки зрения мнения окружающих о человеке, его успехах, достижениях, неудачах в жизни, увлечениях, заболеваниях и т.д. (взяла три периода: детство, юность, взрослая жизнь). Так же я рассмотрела имена с точки зрения психологии, астрологии, сравнила с историями жизни знаменитостей, сделала сравнительный анализ и пришла к определённому выводу, все результаты исследования я занесла в сравнительные таблицы, которые представлены в моей работе.

В сравнительных таблицах плюсами отмечены все совпадения по имени, минусами – то, что не совпадает по описаниям.

Свое исследование я начала с имени Александр, так зовут моего родного брата и двух знаменитостей из разных эпох – великого русского поэта Александра Сергеевича Пушкина – дерзкого, сумасбродного, неуравновешенного, вспыльчивого и известного российского актера Александра Абдулова – обаятельного, любвеобильного, харизматичного.

Так же я сравнила брата со всеми родственниками, носящими данное имя, в нашей родне их оказалось 6 человек и еще с другими известными людьми, носящими имя Александр – Александр Невский – полководец, князь новгородский, Александр I – российский император.

Для достоверности и чистоты эксперимента я провела исследование и сравнительный анализ еще одного имени - Светлана, так зовут мою маму. В качестве испытуемых выступили моя мама, родственники с именем Светлана и знаменитости – Светлана Немоляева (советская и российская актриса театра и кино), Светлана Зейналова (российская радио- и телеведущая, журналистка), Светлана Сурганова (певица, музыкант).

В результате проделанной работы моя гипотеза, что имя влияет на судьбу человека – подтвердилась. Конечно, все люди с одинаковыми именами не могут быть совершенно одинаковые, здесь еще играет роль: год рождения, время рождения, знак зодиака, отчество, но основные характеристики имени в большой или меньшей степени присущи всем представителям одного имени.

Нельзя забывать и о значимости имени для психологического благополучия человека, имя, прежде всего, должно нравиться человеку, тогда он более уверенно чувствует себя по жизни.

Ведь если имя не красивое или еще хуже такое из – за которого тебя обзывают, дразнят, смеются над тобой, то естественно у ребенка закладывается неуверенность в себе, тревожность, может и озлобленность на весь мир.

И родителям прежде, чем назвать свое чадо каким-нибудь необычным, или красивым, на их взгляд именем, стоит десять раз подумать, а будет ли счастлив ребенок с таким именем, хорошо ли ему будет в жизни?

ТЮМЕНСКОЕ «МЁРТВОЕ МОРЕ»

Козлов Николай Александрович

2 «Л» класс, МАОУ ЦСОШ № 65», Тюменская обл., г. Тюмень

Научный руководитель: Рябова Наталья Андреевна

В настоящее время вырос спрос на внутренний туризм. Активное развитие этой отрасли, особенно в сложных современных условиях, сейчас выходит если не самый первый план, то на одно из самых значимых

мест. У России здесь колоссальный потенциал, в том числе и у Тюменской области.

Цель исследования: Популяризация внутреннего туризма в Тюменской области.

Объект исследования: Озеро Соленое, расположенное в Тюменской области, Бердюжский район, с. Окунево.

Предмет исследования: Минеральная вода и месторождения лечебных грязей.

Задачи исследования:

1. Изучение кадастрового дела «Памятник регионального значения Озеро Соленое».
2. Анкетирование потенциальных туристов.
3. Интервьюирование со специалистом обслуживающей компании ООО «Соленое».
4. Исследование воды на физические свойства в полевых условиях.
5. Интервьюирование со специалистом по водоподготовке.
6. Проведение эксперимента по выпариванию соли.
7. Наблюдение за обитателями озера Соленого.
8. Определение наличия грязи и ее свойств.
9. Проверка плотности воды озера Соленого.
10. Разработка интерактивного способа благоустройства территории.

Был выдвинут ряд гипотез, в ходе которых были получены доказательства:

Гипотеза № 1: «Вода озера Соленого близка к свойствам воды Мертвого моря».

Озеро Соленое имеет более теплую температуру воды и содержит большее количество соли, относительно озер с пресной водой.

По количеству соли озеро Соленое относится к слабоминерализированным, Мертвое море к высокоминерализированным, таким образом, оба водоема являются минерализированными. Температура воды в Мертвом море не опускается ниже 25°С, а в августе прогревается до 34°С, что сопоставимо с температурой в летнее время озера Соленого. Гипотеза подтвердилась.

Гипотеза № 2: «Минеральную воду озера Соленого можно употреблять в пищу».

Вода озера Соленого не соответствует требованиям СанПиН. Употребление в пищу не отвечает требованиям безопасности и безвредности для человеческой среды обитания. Гипотеза не подтвердилась.

Гипотеза № 3: «С помощью нехитрых приспособлений можно получить соль методом выпаривания, как это делали местные жители в годы Великой Отечественной Войны». Гипотеза подтвердилась.

Гипотеза №4: «В «Мёртвом море» не обитают живые существа».

В пробах обнаружен представитель низших ракообразных – Артемия. Эти крохотные рачки приспособились к соленой воде. Уровень

соли в озере достаточно высокий, поэтому рыбы и иной живности в озере не водится. Гипотеза не подтвердилась.

Гипотеза № 5: «Озеро Соленое полезно только минеральной водой».

Гипотеза не подтвердилась. Особо ценными также считается и грязь (это переработанная органика артемии). Она пропитана солью и помогает при различных заболеваниях.

Гипотеза № 6: «В озере Соленом нельзя утонуть».

Гипотеза не подтвердилась. Озеро Соленое способно удержать человека на воде, но плотность не достаточна, чтобы человек не погрузился в воду полностью.

Летом к озеру за день приезжает до 700 туристов, тем не менее, благоустройство территории неразвито.

Новизна исследования: Разработка нового интерактивного способа благоустройства территории.

Разработанный интерактивный квест можно внедрить с различным уровнем бюджета. Он способен повысить привлекательность и увеличить туристический поток.

Интерактивный квест

Методами исследования являлись: изучение кадастрового дела №052 «Озеро Соленое», опрос фокус группы, интервью со специалистами, выезд в полевые условия, наблюдение, проведение опытов и экспериментов с использованием различных инструментов, использование генератора QR-кода.

НАДЕЖДА НА ДОМ

Зайцева Елизавета Артёмовна

4 «А» класс, МОУ «СОШ № 8», Саратовская обл., г. Аткарск

Научный руководитель: Трофимова Светлана Викторовна

Цель: определить круг проблем, связанных с бездомными животными, и предложить пути выхода из сложившейся ситуации.

Задачи:

– собрать и проанализировать информацию по проблеме бездомных животных;
– определить причины её возникновения;

– привлечь внимание общественности к проблеме бездомных животных и предложить пути выхода.

Актуальность проекта обусловлена тем, что проблема бездомных животных по сей день вызывает неоднозначное отношение к ней. Нельзя допускать, чтобы животные безнадзорно жили и погибали на улицах, а также сами являлись причиной смертей людей. Я решила выбрать эту тему, потому что это серьёзная проблема, требующая решение.

Бездомные животные – это собаки, кошки или другие домашние животные, которые живут стаями или поодиночке на улицах, в подъездах, в парках. Эти несчастные животные обречены на голод, скитания и болезни (глисты, блохи, лишаи, ушные вши и т.д.) Люди не задумываясь, избавляются от заведенных ими питомцев и выбрасывают их на улицу. Неужели настала пора расстаться с другом, делившим с человеком все тяготы жизни на протяжении многих лет.

Вот то немногое, что они для людей уже сделали:

– во время Великой Отечественной войны они везли пулеметы, патроны;
– с взрывчаткой на спине кидались под гусеницы танков;
– разыскивали раненых на поле боя;
– в нашей современной жизни несут дозор вместе с пограничниками;
– своим феноменальным чутьем помогают саперам и геологам;
– розыскные собаки помогают при задержании преступников;
– конвоируют и ищут наркотики;
– собаки являются проводниками слепых людей;
– первыми полетели в космос;
– пасут стада, помогают охотникам;
– выступают в цирке.

Каждый день мы проходим на улицах мимо них – брошенных и голодных. Их бросают, гоняют, а порой, и издеваются. Им никто не помогает – ни государство, ни город – никто. Кроме людей с большим и добрым сердцем. Но и им нужна наша помощь.

На сегодняшний день в Аткарске с 27.07.2021 года существует АНО помощи животным «Надежда». Директор и просто неравнодушный человек Викторов Алексей Андреевич. Строительство собачьего приюта в Аткарске вызвало волну милосердия у жителей. Он стал домом для 70 брошенных четвероногих друзей. https://www.youtube.com/watch?v=8SfG-AAEiGE.

Это место, где бездомные собачки, встречаются со своими будущими хозяевами. Это место, где каждый неравнодушный человек может спасти брошенное животное и подать ему счастье – новую жизнь в любящей семье!

Зачастую животные поступают в приют в больном или травмированном состоянии. Первое, что делают с новичком – оказывают ему необходимую медицинскую помощь.

За пару недель проживания в приюте состояние и настроение собак меняются кардинально. Тут они получают не только пищу, но и порцию внимания и доброты. Приют становится для них настоящим домом. Я провела сравнение домашней собаки и собаки живущей в приюте.

ДОМАШНЯЯ	БЕЗДОМНАЯ
Домашней собаке уделяют много времени, развивают, обучают хорошим командам.	Так как приютных собак много, столько заботы и ласки им дать не могут, но работники приюта пытаются дать хотя бы немного этого всего.
Отличие происходит в качестве еды, домашнюю собаку кормят кормами средней цены такие как Purina ONE, приютным собакам варят супы, каши.	В этом сравнение приютные собаки не проигрывают им так же регулярно дают еду, как и домашней собаке.
Конечно, домашняя собака будет в разы ухоженнее, так как домашней собаке регулярно подстригают когти, вычесывают шерсть.	У приютных собак немного по другому, они живут на улице и на улице они собирают много грязи, вот в пример собака Линда (этой собаке уже нашли хозяина, фото было сделано во время ее нахождения в приюте) на фото видно что у собаки грязные лапы и хвост

Гостей обитатели «Надежды» встречают незлобным лаем, как бы приветствуя, а в собачьих глазах читается, возьмите меня к себе, я буду вашим верным другом. Жители забрали из приюта более ста собак. И еще ни одно животное не вернули!

У каждого из животных, попавших в приют, своя история – кто-то спасен неравнодушными людьми от отстрела, кто-то спасен с «живодерни», от кого-то просто отказались старые хозяева, некоторые были сбиты машинами и попали в приют с переломами, а кто-то и вовсе никогда не знал тепла человеческих рук. В большинстве случаев, с каждым обитателем приюта связана своя трагическая история.

Слава – ты наш герой!

Я хочу рассказать о своем однокласснике Савельеве Славе. В 2023 году поступок Славы аткарчане оценили как подвиг. Он накрыл своей курткой замерзающих щенков и позвонил в приют «Надежда», и об этом поступке стало известно даже далеко за пределами Аткарского района. В свои 11 лет у него больше ответственности и сочувствия, чем у многих взрослых, он понимает ценность каждой жизни. Увидев тех, кто попал в беду, не прошёл мимо, как многие сделали до него. Благодаря его поступку у этих малышей появился шанс на счастливую жизнь!

«Герой нашего времени. Спасибо родителям, за воспитание сына», «Не красота спасет мир, а такие люди как Слава!», «Слава, ты просто ЧЕЛОВЕК с большой буквы с огромным, добрым, чутким сердцем»

Мы в ответе за тех, кого приручили. Цели, которые я ставила перед собой, приступая к реализации проекта, не могут быть решены ни за год, ни за два. К сожалению, бездомных животных не становится меньше на улицах нашего города. Мой проект направлен на оказание помощи приюта «Надежда».

Мы с ребятами и родителями стали частыми посетителями приюта «Надежда». Хвостикам привозим крупу и мясокостную продукцию. Ну и конечно дарим свою любовь и ласку. Ведь забота о животных, которые находятся в приюте, очень важна. Своим примером мы хотим призвать жителей Аткарска найти время и посетить приют. Это важное и достойное дело, которое приносит радость не только животным, но и всем, кто в нем участвует. У нас есть возможность объединиться и помочь бездомным животным. Надо лишь захотеть и все в наших руках!

Плохой ли, хорошей рождается птица –
ей все равно суждено летать. С человеком же так
не случится. Человеком мало родиться, им еще надо стать.
(Э. Асадов)

ПОГОВОРИ СО МНОЮ МОЛЧА

Григорьева София Антоновна

3 «А» класс, МОГ КОУ «СОШ», Магаданская обл., п. Ола

Научный руководитель: Кокошко Елена Вячеславовна

Замечали ли вы, что понять человека, говоря с ним по телефону, порой бывает сложнее, чем при обычном разговоре? Причина заключается в нехватке взаимодействия – жестов, мимики. Ведь они очень важны для понимания, но при телефонном разговоре мы их не видим. Неявные сообщения, выражающиеся через «язык тела», являются большой и важной частью общения, зачастую «говоря» громче слов.

В своей работе я решила разобраться что же называют «языком тела», зачем и как его понимать, и как он влияет на нашу жизнь.

Цель моей работы: изучить средства невербального общения, которые и представляют собою «язык тела». Гипотеза исследования: а понимают ли, мои сверстники «язык тела».

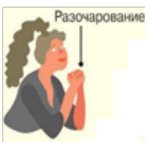
Для начала, изучая литературу по этому вопросу, я определила понятие «общение». Выяснила, что выделяют вербальные и невербальные средства общения. Вторые из которых, известные для всех нас как «язык тела», включают такие формы передачи информации, которые не опираются на слова.











Оказывается, тело человека обладает большим набором инструментов и приёмов для взаимного обмена той или иной информацией. Жесты, мимика, взгляд, позы и движения, даже дистанция и внешний вид – всё это важное дополнение к основному общению, позволяющее передать нам гораздо больше информации, повысить уровень взаимопонимания и сделать более полезным любой разговор. И стоит отметить, что многие невербальные действия непроизвольны, спонтанны и трудно поддаются контролю, даже если мы пытаемся скрывать свои намерения или эмоции.

Разобравшись в вопросах теории, я решила выяснить, а понимают ли мои сверстники «язык тела» человека. С этой целью я провела небольшое анкетирование среди учащихся моей школы, в котором просила дать интерпретацию чувствам человека по фотографии, дать определение некоторым, распространённым, среди нас, жестам и дать оценку ситуации, изображённой на фотографии. Какой же вывод я могу сделать по результатам этого исследования? Мы, дети, по мимике лица можем безошибочно определить основные эмоции – грусть, злость, счастье. Тяжелее даются сложные эмоции – стыд и негодование. Мы активно используем в своих беседах все виды жестов. Но мы редко обращаем внимание на неявные жесты, сопровождающие наше общение (к примеру жесты лжи). Или концентрируем своё внимание на каком-то определённом средстве невербального общения. Я так думаю, что дело в том, что у нас, у детей, просто не хватает ещё опыта. И хорошая новость заключается в том, что мы научимся этому по мере взросления, и в будущем будем это делать совершенно бессознательно. Ведь это неотъемлемая часть процесса нашей социализации.

САМЫЙ ВЫГОДНЫЙ ВКЛАД СБЕРБАНКА

Ахметов Тимур Фаильевич

6 «В» класс, МАОУ «СОШ № 8»,
Свердловская обл., Артемовский р-н, п. Буланаш

Научный руководитель: Крушина Эльмира Расиловна

В жизни важно обладать знаниями, но важнее уметь их применять. Одна из главных задач математического образования – обеспечение математической грамотности школьников: готовность и способность решать жизненные задачи с помощью математики.

К примеру, мы очень часто слышим такие понятие как, скидка составляет 20 %; банк начисляет 10% годовых; уровень инфляции составляет 8% в год. И временами мы не осознаем, о чем идет речь.

Значит, понимание процентов и умение производить, процентные расчеты в настоящее время необходимы каждому человеку, так как прикладное значение этой темы затрагивает все стороны нашей жизни: школьную, научную, хозяйственную, экономическую, финансовую, демографическую и другие. Планирование семейного бюджета, прибыльной инвестиции средств в банки, невозможны без умения производить легкие процентные вычисления.

Я провел социологический опрос среди одноклассников «Пользуется ли ваша семья вкладами банков?». Собранные данные приведены в таблице

Всего анкет	Да	Нет
26	16	10

Из таблицы видно, что в настоящее время банковские вклады прочно вошли в жизнь наших семей. Значит тема «Самый выгодный вклад Сбербанка» является на данный момент особенно актуальной.

Цель проекта:

Исследовать условия и виды вкладов для физических лиц, предоставляемые Сбербанком ПАО, для получения прибыли.

Для этого выдвинул гипотезу:

Если изучить условия вкладов и правильно выбрать вид вклада, то можно найти наиболее выгодный вариант банковского вклада для получения прибыли.

Данную гипотезу можно подтвердить, решая следующие задачи:

1. Изучить История происхождения процента и его определение;
2. Познакомиться с понятием вклада и его виды;
3. Исследовать виды банковских вкладов;
4. Исследовать как выбрать выгодный вклад;
5. Рассчитать процентные ставки и выбрать наиболее выгодный вариант вклада Сбербанка России.

Объект исследования: банковские вклады.

Представим, что у нас на руках 30 000 рублей, и мы хотим вложить эти деньги в банк сроком на 6 месяцев.

Вклад	Эффективная ставка	Срок	Доход
Накопительный счет	4,8%	6 мес	897 руб
Активный возраст	6,8%	6 мес	1015 руб
Управляй +	4,08%	6 мес	604 руб

Исходя из таблицы, мы видим, вложив 30 000 рублей на 6 месяцев, выгоднее всего воспользоваться вкладом «Активный возраст», но это только для женщин от 55 лет и мужчин от 60 лет. Для молодых будет выгоднее воспользоваться «Накопительным счетом».

Представим, что у нас на руках 100 000 рублей, и мы хотим вложить эти деньги в банк сроком 6 месяцев.

Вклад	Эффективная ставка	Срок	Доход
Накопительный счет	7%	6 мес	3200 руб
Активный возраст	6,9%	6 мес	3451 руб
Лучший %	14 %	6 мес	6965 руб
Управляй +	5,87%	6 мес	2937 руб

Исходя из таблицы, для суммы 100 000 рублей больше предложений по вкладам, самым выгодным вкладом будет «Лучший %».

В данном исследовательском проекте я рассмотрел понятие процента и историю его возникновения, изучил что такое вклад, виды вкладов и какие на данный момент существуют в Сбербанке.

Познакомился с работой Сбербанка ПАО, который является крупнейшим банком Российской Федерации и предоставляет множество предложений по вкладам для физических лиц.

В настоящее время среди населения актуален вопрос банковских вкладов для получения прибыли. Рассмотрев основные виды банковских вкладов, я в практической части своей работы привел примеры расчетов по вкладам. Таким образом, я достиг цели своей работы: исследовал условия и виды вкладов для физических лиц, предоставляемые Сбербанком ПАО, для получения прибыли.

Моя гипотеза подтвердилась: если изучить условия вкладов и правильно выбрать вид вклада, то можно найти наиболее выгодный вариант банковского вклада для получения прибыли. По моему мнению, выгоднее положить на вклад «Лучший %» деньги суммой в 100 000 рублей сроком на 6 месяцев под 14% годовых, получив прибыль 6965,00 рублей

Написав проект пришел к выводу, что данная работа позволила мне получить знания в области финансовой грамотности. Финансово грамотный человек умеет ставить финансовые цели, используя финансовые инструменты для преумножения средств, тем самым умело формирует финансовую подушку безопасности.

СОЗДАНИЕ БРОШЮРЫ «ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»

Набиуллина Самира Дамировна

6 «В» класс, МАОУ «СОШ № 8»,
Свердловская обл., Артемовский р-н, п. Буланаш

Научный руководитель: Крушина Эльмира Расиловна

Цель: познакомить учащихся моего класса, школы, а также их родителей с историями настоящих героев нашего времени, для патриотического воспитания поколения.

Актуальность: для каждого человека есть свой предмет гордости. Я горжусь своей малой родиной – Артемовским городским округом Свердловской области. С 24 февраля 2022 года российская армия проводит на Украине специальную военную операцию. Многие жители Артемовского городского округа участвовали и продолжают участвовать в боевых операциях на Украине. Все они являются примером для подражания подрастающему поколению. Герои всегда оставались и остаются рядом с нами в нашем строю. Я хочу рассказать о людях, которые отдали свою жизнь, защищая интересы российского мирного народа и всей России.

Задачи:

1. Выяснить значение слова «герой»;
2. Выяснить значение слова «патриотизм»;
3. Узнать о подвигах героев нашего края;
4. Представить собранный материал для создания брошюры.

Методы:

1. Работа с литературой и средствами массовой информации.
2. Обобщение и систематизация материала по данной теме.

Гипотеза: если мы будем говорить о героях, то память останется в наших сердцах.

Слово «герой» пришло к нам из Древней Греции, оно переводится как «защитник», «хранитель».

Герой России – это умение и безоговорочное решение отдать свою жизнь именно тогда, когда она была нужна.

Патриотизм – одно из глубоких чувств, закреплённых веками и тысячелетиями обособленных отечеств.

Патриотическое воспитание начинается с изучения истории своей малой Родины.

Наш район небольшой и люди у нас самые обыкновенные. Но уже многие из них стали настоящими героями, к сожалению, посмертно.

Миниахметов Сергей Ильгизарович

Родился в с. Мироново Артемовского района Свердловской области.

Учился и жил в г. Артемовский.

Служил в армии в МЧС войсках.



Миниахметов Сергей Ильгизарович



Андриенко Сергей Васильевич

27.09.2022 был призван по мобилизации в места проведения СВО.

При выполнении боевого задания получил ранение, несовместимое с жизнью.

Указом Президента Российской Федерации за мужество, отвагу и самоотверженность награжден орденом Мужества посмертно.

Андриенко Сергей Васильевич

Учился в школе № 9 п. Буланаш.

Сергей выбрал дорогу осознанно, стал добровольцем.

Погиб при выполнении боевого задания.

Указом Президента Российской Федерации за мужество, отвагу и самоотверженность награжден орденом Мужества посмертно.

Костромин Александр Юрьевич

Учился в Сосновоборской школе.

Весной 2023 года Александр отправился добровольцем на СВО.

26.08.2023 на территории Луганской области Александр был тяжело ранен.

11.09.2023 мы потеряли настоящего героя.

Парамонов Дмитрий Сергеевич

Учился в школе № 9, п. Буланаш.

Закончил Режевской техникум.

05.06.2021 Диму призвали в армию. Находясь на срочной службе подписал контракт сроком на два года.

Служил в артиллерийских войсках старшим наводчиком.

20.09.2022 Дмитрий погиб в возрасте 21 года в Херсонской области от прямого попадания снаряда.

За участие в спецоперации награжден орденом Мужества посмертно.

Сулоянов Алексей Евгеньевич

Окончил 11 классов Красногвардейской школы.

В апреле 2016 гола ушел служить в армию.

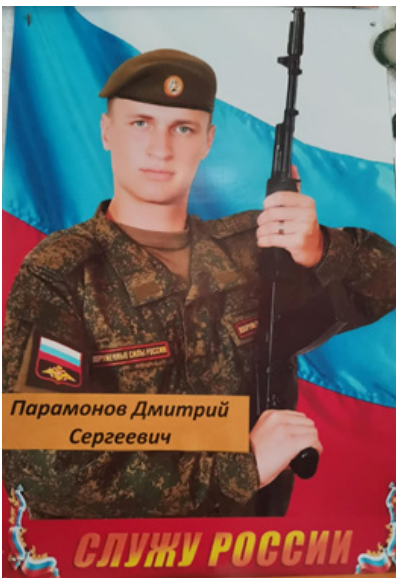
На СВО уходит по собственному желанию.

Отделение под командованием Сулоянова выполняло задачу по освобождению населенных пунктов от украинских вооруженных формирований.

4 октября Алексей погиб, а 8 октября ему исполнилось бы 26 лет.



Костромин Александр Юрьевич



Парамонов Дмитрий Сергеевич



Сулоянов Алексей Евгеньевич

Артемовский городской округ помогает участникам Специальной Военной Операции с самого начала боевых действий: изготавливают окопные свечи, осуществляют сбор финансовых средств, гуманитарной помощи, плетут маскировочные сети, наствольники и нашлемники, вяжут носки и варежки.

Вывод: в ходе изучения литературы я выяснила, кто такой герой и что такое патриотизм. Узнала о подвигах героев нашего края. Результаты исследования показали, как важно воспитать патриота и гражданина своей страны. Проведенная мною работа помогла убедиться в правильности выдвинутой гипотезы: если мы будем говорить о героях, то память останется в наших сердцах. В заключении своего проекта создала брошюру о героях нашего края.

МАРШРУТ МЕЧТЫ «ПОЕЗДКА К МОРЮ»

Переведенцева Яна Вячеславовна

6 «В» класс, МАОУ «СОШ № 8», Свердловская обл., Артемовский р-н, п. Буланаш

Научный руководитель: Крушина Эльмира Расиловна

Каждое лето я с родителями езжу отдыхать на море. И в этом 2023 году перед нашей семьей возник вопрос «куда поехать на отдых?»

Долго не думая, провели социологические опросы среди друзей и знакомых: «куда поехать на отдых в России?» и «во-сколько может обойтись поездка семье?»

Собранные данные оформили в таблицах.

Куда поехать на отдых в России

Всего анкет	«Крым»	«Анапа»	«Геленджик»	«Сочи»
20	2 (10%)	6 (30%)	8 (40%)	4 (20%)

Во-сколько может обойтись поездка семье

Всего анкет	100 000 руб.	150 000 руб.	200 000 руб.	Больше 200 000 руб.
20	4 (20%)	6 (30%)	8 (40%)	2 (10%)

Согласно этим данным, и ориентируясь на свои желания, было принято решение поехать на отдых в город-курорт Геленджик.

Вновь возник вопрос «как и на каком виде транспорта добраться?

Для этого я выдвинула гипотезу:

Если правильно проложить маршрут и рассмотреть виды транспорта,как добраться до места отдыха,то можно выгодно и недорого съездить отдохнуть по маршруту «посёлок Буланаш – город Геленджик».

Цель моей работы: разработать план поездки от посёлка Буланаш до города Геленджик.

Для этого я определиласледующие задачи:

1. Рассмотреть виды транспорта;
2. Разработать маршрут движения;
3. Рассчитать время поездки;
4. Рассчитать бюджет поездки.

Объект исследования: поездка на юг.

Предмет исследования: как интересно и недорого провести время ссемьей в путешествии.

Инструментарий исследования: опрос, анализ, проложение маршрута движения.

Перед нами встала задача, на каком виде транспорта осуществить наше путешествие? Самолет, поезд или автомобиль?

Конечно, самый быстрый вид транспорта, это самолет, но всвязи с СВО, аэропорт г. Геленджик закрыт, поэтому воздушный транспорт отменяется.

Если рассмотреть вариант с пересадками, то надо из г. Екатеринбург долететь до аэропорта г. Адлер, затем из г. Адлер до г. Геленджикможно добраться наавтобусе. Время в пути 10 часов не считая пробок и заторы,либоводным транспортом – на катамаране или теплоходе, время в пути 3–4 часа. Есть другой маршрут, это железнодорожное сообщение, но прямого поезда также нет – из г. Адлер до г. Туапсе электричкой, время в пути 2,5–3,5 часа, а затем автобусом или маршрутным такси до г. Геленджик, время в пути 4 часа.

Железнодорожный вариант не обойдется без пересадки, поскольку до г. Геленджик поезда не идут, так какжелезнодорожная ветка не проложена. Ближайшая станция расположена в г.Новороссийск.Мы могли бы проехать такиежелезнодорожные станции как – Янаул-Казань-Пенза-Краснодар. Время в пути – от 55 до 60 часов. Отг. Новороссийск до г. Геленджикможно добраться только автобусом либо на такси.

Всё проанализировав, наш выбор остановился на автомобиле. Последние два года мы также путешествовали на автомобиле. Мчаться на автомобиле к морю одно из самых интересных приключений. Мы ни от кого не зависим, где захотим останавливаемся, любуемсякрасотой городов, лесов и полей. Также решили построить свой маршрут, чтобы заехать в какой-нибудь город, посетить музей, либо экскурсию. По пути в одну сторону мы решили заехать в историко-архитектурный памятник Булгар, который расположен в республике Татарстаннедалеко от города Казань, а в обратную сторону решили посетить город Ульяновск, а именнодом-музей В.И. Ленина (Ульянова), где он жил с родителями и провел свое детство.

Цель и задачи, которые я поставила перед собой в начале проекта, достигнуты. Работа над проектом вызвала интерес и увлекла меня.

Эта работа потребовала от меня не только знаний и настойчивости, но и дала мне возможность почувствовать огромную радость от самореализации. Путешествовав, я узнала очень много нового и интересного о В.И. Ульянове (Ленине), древнем городе Булгар.

В результате проделанной работы я пришла к выводу, что многих, кто планирует свой отдых-путешествие в летнее время,волнует вопрос «где провести летний отдых, как добраться и во-сколько это обойдется семье».

Подводя итоги работы над проектом, я пришла к выводу, что мои родители финансово грамотные, так как умеют оптимизировать расходы и увеличивать доходы, умело ставя и достигая финансовые цели. Благодаря этому, состоялся наш маршрут мечты.

Считаю, что материал данного проекта будет интересен не только обучающимся, но и семье, которая решит совершить путешествие на автомобиле, воспользовавшись данным маршрутом.

СИМВОЛ ДЕТСТВА

Агрес Елизавета Артемовна

2 «Б» класс, ГБОУ «Школа № 54» г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Барковская Галина Леонидовна

Ни одно время года так не волшебно и не таинственно, как зима! Зима — это сказка, в которой мы – главные герои. Многие помнят счастливые мгновения, когда летели с ледяной горки, строили снежную крепость, лепили снеговика и играли в снежки. А наши руки оберегали от снега и холода теплые варежки.

Варежка – символ детства для многих людей. Мало кто знает, что привычные варежки имеют свою историю. Не все знают, почему они так называются, и откуда идут корни происхождения варежки на Руси.

Цель проекта: показать, как знакомый и привычный предмет может стать источником радости и вдохновения.

Сегодня уже невозможно установить, когда и где впервые появились варежки, кто их создал, и каким образом. На Руси варежки из-






вестны с 13 века, но крестьяне использовали их ещё раньше. Варежки делились на мужские и женские. Женские – миниатюрнее, наряднее. Мужские попроще, вязались без резинки, чтобы было удобнее работать и легко скинуть с руки. Бояре и дворяне рукавицами не пользовались. Они носили одежду с очень длинными рукавами, в которых прятали руки от холода. Такая одежда была теплая, но совершенно неудобная для работы. Несмотря на свою многовековую историю, варежки успешно дожили до наших дней. Они являются важной частью нашего гардероба.

Каждый год 6 декабря во всём мире отмечают День ёлки с варежками. Этот необычный, веселый праздник посвящен теплу и уюту, призывает заботиться о тех, кто нуждается в помощи, участвовать в благотворительности, проявлять безвозмездную щедрость. Происхождение этого праздника неизвестно, считается, что это ответ на книгу «Варежка – дерево».

Узнав про такой необычный праздник, я захотела отметить его со своими одноклассниками и провести игру по станциям. Сначала на занятии по робототехнике мы нарисовали и украсили варежки. И пусть они не настоящие, но получились разные и красивые. Мы распечатали их, на каждой варежке появились задания.

Провести игру самим трудно. К нам на помощь пришли ребята волонтеры из 7 класса. Перед игрой класс поделился на команды. Каждой команде вручили маршрутный лист с названием команды. У нас получилось 5 станций: «Рукавички», «В гостях у сказки», «Секретная», «Мастерская Деда Мороза», «Почтовая».

После выполнения задания каждый желающий мог получить открытку – варежку, подписать новогоднее поздравление солдату, а также стать участником акции «Добрые варежки». Открытки – варежки сделаны из детских работ и подготовлены заранее. В конце игры, пока жюри подводило итоги, все ребята танцевали флешмоб «Мы наденем варежку».

Я узнала, что Движение Первых проводит Всероссийскую акцию «Миллион добрых дел». Стартовала акция 5 декабря, во Всемирный день добровольца и продлится до 15 марта 2024 года.

Мне очень понравилась эта идея. Я со своей семьей решила стать участником этой акции и предложить одноклассникам присоединиться к нам. Ребята с радостью приняли мое предложение. В классе мы подписали открытки-варежки и собрали посылку со сладостями для солдат. Дома я с сестрой тоже написали новогоднее поздравление для солдат, собрали посылку, а бабушка Лида связала варежки для участников СВО. Мы встретились с Малыш Юлией Владимировной - представителем двух волонтерских организаций «РамбоVский полк» и «Золотые руки ангела», передали свои посылки. Одна посылка отправлена в госпиталь раненым бойцам, а другая – в зону СВО.

Прошли новогодние праздники. Наступили зимние каникулы. Грустно было расставаться с варежками – детскими рисунками. Тогда я решила создать компьютерную игру «Найди пару» и подарить ее одноклассникам. В основу игры вошли рисунки ребят.

Работая над проектом, я узнала, что теплые варежки сделаны из шерсти. Но как оказалось шерстью ещё можно рисовать картины. Я посмотрела мастер – класс и украсила варежки. Вот что у меня получилось.

Закончив работу, я пришла к выводу: Варежки служат не только для тепла и украшений. Они доставили много радости всем участникам праздника, вдохновили нас на добрые дела. Цель проекта достигнута, задачи решены.

Вот такая она – простая варежка: и для тепла, и для работы, и для обряда, а ещё для радости и вдохновения.

МАСКИРОВОЧНЫЕ СЕТИ ДЛЯ СВО

Ищенко Александр Александрович

2 «А» класс, МБОУ «СОШ № 4», Краснодарский кр., г. Тихорецк

Научный руководитель: Сопова Елена Николаевна

Маскировочные сети активно используются на самых разных участках СВО. Благодаря маскировочным сетям камеры беспилотного летательного аппарата не могут идентифицировать военную технику и позиции российских войск, так как «картинка» выглядит как единый ландшафт. Это спасает жизни солдатам.

Цель работы: выявить материал для изготовления маскировочных сетей, произвести расчеты и изготовить маскировочную сеть.

Маскировочная сеть представляет собою сетевую основу с закреплёнными на ней лоскутами ткани.

Для изготовления маскировочной сети понадобится сетевая основа из капроновой нити, шнур для обвязки сети, нить рыболовная, которая свяжет шнур и сеть вместе, ткань для наполнения сети.

Подготовленную основу для сети наполняют тканью, поочередно вплетая каждый элемент ткани, ткань заранее режут на полоски. Во время плетения используют разработанные шаблоны для плетения.

Наполнение тканью должно соответствовать времени года. В зимний период используют белый цвет, а в период осень и начало весны – серо-желтый, серо- коричневый, серо-зеленый цвет, летом используют темно-зеленые, светло-зеленые цвета.

Изучая информацию я пришел к выводу, что для безопасности необходимо использовать ткань, которая не поддерживает активное горе-

ние. Для подтверждения я провел опыт на горючесть материалов.

Опыт № 1 «Исследование тканей на горючесть».

Для опыта использовал три одинаковых отрезка ткани (Оксфорд, ХБ ткань, Вискоза) и поочередно поджег. Вискоза воспламенилась за 5 секунд, ХБ ткань за 8 секунд, а ткань Оксфорд за 14 секунд, и что важно, Оксфорд не поддерживал активное горение. Из опыта я сделал вывод, что в случае воспламенения, ткань Оксфорд 200 будет более безопасна для солдат.



Произведя расчеты и изготовив первую сеть я решил проверить является ли изготовленная нами сеть безопасной и может ли она снизить видимость от тепловизора, которым оснащены беспилотники?



Опыт № 2 «Видимость за маскировочной сетью в тепловизор»

Вначале я проверил видимость объекта за сетью. Для этого мы установили велосипед у изгороди, и отошли на 10 метров – велосипед в тепловизор было отчетливо видно, но накрыв велосипед маскировочной сетью он стал визуально незаметен.

Дальше я попросил стать маму у велосипеда и, посмотрев в тепловизор, заметил, что в устройстве силуэт мамы очень виден, – он ярко светился. Дальше мама зашла за сеть и спряталась. Картинка стала менее четкой. Так произошло потому, что сеть не прилегает к телу и не вбирает тепло, поэтому телевизор хуже различил кого-то за сетью.

Я сделал вывод, что сеть, которую изготовили мы, способна замаскировать позиции и военные объекты, а так же скрыть солдат от разведывательных аппаратов оснащённых телевизорами, а значит, может спасти жизни.

Выводы: цвет сети и материал, из которого она изготовлена, имеет большое значение. Результаты опытов показали, что горючесть ткани очень важна, а готовая маскировочная сеть способна скрыть наших солдат от глаз противника.

БАНКОВСКАЯ КАРТА – ПУТЬ ШКОЛЬНИКА К ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Вешнякова Вероника Алексеевна

2 «Б» класс, МБОУ «Гимназия № 71 «Радуга», Кемеровская обл. – Кузбасс, г. Кемерово

Научный руководитель: Тимофеева Марина Геннадьевна

Я ученица начальной школы, и родители доверяют и разрешают мне одной ходить в магазин. Мне стало интересно, смогу ли я получить собственную пластиковую карту и не бояться пользоваться ей.

Цель работы: изучение предложений крупных банков и выбор удобной банковской карты для второклассника.

Гипотеза исследования: Школьник может получить банковскую карту в пользование и с ее помощью познать финансовую грамотность.

После изучения Интернет-ресурсов и интервью со специалистом банка я узнала, что можно открыть банковскую карту для ребенка. Родителю, чтобы оформить карту для ребенка, следует обратиться в банк: заполнить заявление и предоставить свой паспорт и свидетельство о рождении ребенка.

Также я определила основные параметры при выборе детской карты: стоимость обслуживания, возможность управления лимитами, наличие индивидуального дизайна, бонусов и мобильного приложения.

Результаты исследования я закрепила проведением анкетирования и мастер-класса по индивидуальному дизайну банковских карт с одноклассниками. Для них самыми важными параметрами оказались безопасность и индивидуальный дизайн карты.

Моя гипотеза подтвердилась: я смогла получить карту и за полгода ее использования научилась правильно распоряжаться деньгами: планировать свои покупки, копить на подарки и отвечать за покупки. А также



показала пример одноклассникам, и они попросили родителей получить им собственную карту.

Лучшие предложения банков по детским банковским картам в городе Кемерово

Банк	Стоимость обслуживания	Лимит по карте	Индивидуальный дизайн	Бонусы, кэш-бэк, начисление процентов	Мобильное приложение
Сбербанк	Бесплатно	Ежемесячный лимит по карте	нет	Бонусы «Спасибо» 0,5% от суммы покупки, проценты на остаток средств в Копилке	SberKIDS для детей, при этом Родители в своем приложении видят траты ребенка
Альфа-Банк	Бесплатный выпуск и обслуживание	лимит на день и на месяц	Да, с помощью набора наклеек	5% на расходы в кафе, но не более 2000 рублей	Мобильное приложение для близких
Тинькофф	Бесплатный выпуск и обслуживание	лимит на день и на месяц	1 из 5 ярких дизайнов на выбор	Cash-бэк до 2% от суммы покупок, 10% на остаток от собственных средств.	Специальное детское Приложение с играми и курсами по финансовой грамотности
Росбанк	Бесплатный выпуск и обслуживание	Не устанавливаются.	нет	Cash-бэк до 2% от суммы покупок	Только для родителей. Дети доступа не имеют

ПРОФЕССИЯ НА СЕЛЕ – ДОЯРКА

Кочуев Илья Александрович

4 класс, МКОУ «Серебрянская СОШ», Новосибирская обл., Чулымский р-н, с. Серебрянское

Научный руководитель: Баранова Наталья Анатольевна

Цель проекта: изучение и сравнение труда операторов машинного доения 80-х годов прошлого века и современности, сохранилась ли эта профессия в наши дни.

Гипотеза.

Сохранилась ли профессия доярки на селе в наши дни и чем она отличается от операторов машинного доения прошлых лет.

Актуальность темы:

Многие профессии села стали постепенно исчезать, так как сёла вымирают, совхозов в стране уже нет, да и фермерские хозяйства есть не везде. Поэтому я решил как можно больше узнать о такой профессии, как доярка, существует ли эта профессия сейчас в нашем селе, узнать о людях, которые работали дояркими.

Основная часть:

Подготовительный этап.

В нашей школе проходила необычная встреча с почётными животноводами села. На этой встрече были и представители такой профессии,

как оператор машинного доения, или как раньше называли – доярки. Мне захотелось узнать побольше об этой профессии. Узнать, существует ли данная профессия сейчас. Сравнить труд прошлых лет и современный.

Исследование данной темы я начал с посещения школьного музея, встретился с председателем совета ветеранов Сочивко Лидией Андреевной, искал информацию в интернете, библиотеке, встретился с людьми, которые имеют к этой профессии самое прямое отношение.

Практический этап.

Сначала я провел анкетирование среди одноклассников, для того, чтобы узнать, знакомы ли они с профессией доярка. Если да, то что они знают о труде доярок. Знают ли они в селе людей этой профессии. Были опрошены ребята начальных классов – всего 20 человек.

В школьном музее я узнал очень мало: познакомился с «Книгой Почёта», в которой немного говориться о некоторых доярках, и только о тех, которые награждены орденами. Ценную информацию я получил от Сочивко Лидии Андреевны. В совхозе «Суминский» она работала председателем профсоюзного комитета, поэтому много знает о каждом жителе села. Затем я встретился с некоторыми представительницами этой профессии, работавших на ферме ещё в советские времена. И наконец, посетил животноводческую ферму, которая есть в нашем селе.

В процессе работы над проектом я собрал и обработал информацию, выделил главное, работал в музее, общался с жителями села, беседовал с руководителем школьного музея. Мне было трудно в том, не со всеми труженицами прошлых лет я смогл встретиться и побеседовать. Многих из них уже нет в живых, а те, что живут в нашем селе, уже люди довольно преклонного возраста и больны. Работа трудоемкая и кропотливая, надо собрать материал и сложить все в единую систему. Мне в нашей работе помогала классный руководитель Баранова Наталья Анатольевна.



Провели в начальных классах классные часы на эту тему. По итогам работы сделал небольшой фотоотчёт.

Заключение.

Проведя исследовательскую работу, поставленной перед собой цели я достиг. Исследование интересно тем, что я узнал о профессии доярка, о том, какой это



тяжёлый труд. Изучая литературу о профессии доярки и собирая материал, узнал много такого, чего даже не предполагал. Оказалось, вкусное и полезное молоко на наших столах, прежде чем попасть в наши дома, добывается тяжёлым и грязным трудом. На фермах остались единицы работниц. Те, кто работал в 80–90-х годах, давно уже на заслуженном отдыхе. А кого-то уже нет с нами на земле.

Выводы:

По итогам нашего исследования, я сделал вывод: профессия оператор машинного доения сохранилась в наши дни, но находиться на стадии вымирания. Сравнив труд операторов машинного доения 80-х годов прошлого века и современности, также я пришел к выводу, что то, к чему стремился совхоз в Советское время, пришло в упадок. Условия труда стали тяжелее, поголовье скота сократилось.

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НЕОБХОДИМА В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ

Коновалова Яна Дмитриевна

4 класс, МОУ «Николаевская СШ», Ульяновская обл., р.п. Николаевка

Научный руководитель: Томкина Елена Павловна

Правительство РФ распорядилось утвердить в период 2017–2023 гг. стратегию повышения финансовой грамотности на территории нашей страны. После этого стали уделять большое внимание обучению «финансовой грамотности» на всех уровнях образования, внедрять фундаментальные комплексные подходы к обучению школьников и студентов. В процессе изучения и подготовки домашнего задания, мне стало инте-

ресно познавать те стороны жизни, которые я еще не знала. Так и пришла идея создать свой проект «Финансовая грамотность необходима в любом возрасте».

Цель проекта: формирование основ финансовой грамотности для детей и взрослых.

Новизна заключается в том, что финансовая грамотность расширяет не только экономический кругозор, помогает ориентироваться в современных условиях жизни, но и даёт представление о таких экономических качествах, как трудолюбие, бережливость, хозяйственность, экономность.

Гипотеза: каждый человек, будь это ребенок, подросток или взрослый, обязан знать основу финансовой грамотности для управления своими финансами.

Актуальность данного проекта состоит в том, что каждый человек должен владеть знаниями и навыками финансового поведения, ведь это путь к благополучной и качественной жизни, способности совершать взрослые поступки и нести за них ответственность.

Для повышения финансовой грамотности разных возрастов были проведены различные мероприятия, основанные на предварительных опросах в данной категории.

Современные родители стараются с малых лет обучать ребенка читать, писать, учить иностранные языки и так далее. Но мало кто из них задумывается о том, с какого возраста нужно начинать учить ребенка финансовой грамотности. А ведь именно от родителей ребенок получает азы.

В детском саду «Солнышко» организовано несколько встреч, в которых затрагивался вопрос онлайн мошенничества, а также выделены несколько правил для повышения финансовой грамотности.

Для обучающихся 1–4 классов МОУ Николаевская СШ было проведены ряд занятий, которые касались детской пластиковой карты на примере карты Сбербанка.



Следующий этап моего исследования касается детей более старшего возраста, 5–7 класс. Это тот важный момент в жизни, когда исполняется 14 лет. И ты получаешь паспорт гражданина Российской Федерации. А вместе с ним у подростка расширяются права и обязанности, но при этом появляется ответственность. В результате изучения данного вопро-

са у меня появилась памятка-помощник, которой я делилась во время выступлений перед ребятами среднего звена нашей школы.

Пушкинская карта для молодежи 14–22 лет – способы ее оформления и вид. Один из самых актуальных вопросов для учащихся более старшего звена в школе.

Для более доступного восприятия информации подросткам о всех трудностях в возрасте 14 лет, был создан видеоролик от Мальвины, который был выложен на канале «Янкины проделки» на платформе Ютуб. Таким образом, возникла возможность познакомить с данной информацией не только подростков со своей школы, но и абсолютно любого ребенка нашей страны и за ее пределами. Нужно лишь навести камеру на QR-код.

Знания и опыт, полученные в процессе исследования, могут помочь не только ребятам моего возраста, но ребятам старше меня.

Очень важно отметить, что и наши родители тоже могут нуждаться в познании основ финансовой грамотности, не каждый взрослый может похвастаться знаниями в этой области. Бесполезно рассказывать ребёнку, как полезно вести бюджет и планировать покупки заранее, и при этом спускать самим деньги на ветер.

Но вот самой уязвимой категорией нашего общества являются наши бабушки и дедушки. Нужно отметить, что не на всей территории нашей страны идёт обучение людей пожилого возраста финансовой грамотности. И это очень больной вопрос для указанной категории граждан нашей страны. В решении этого вопроса мне помогла моя старшая сестра – ей 16 лет, она является волонтером. Совместно с органами социальной защиты, при участии специалистов налоговой службы, нотариуса, представителей различных банков на территории нашего района проводятся уроки финансовой грамотности для экономически активных пенсионеров.

Результатом моего проекта стали статьи, опубликованные в местной газете, памятка для подростков и видеоролик, в котором подробно освещены вопросы получения паспорта, банковской и Пушкинской карт. Надеюсь, что мой опыт поможет многим юным представителям нашего поколения.

Изучая информацию по финансовой грамотности, я пришла к выводу: финансовая грамотность нужна всем, не зависимо от возраста.

РЕБУСЫ – ЛЕГКО

Киреев Алексей Андреевич

1 «А» класс, ГБОУ «Гимназия № 426» г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Кулеш Ирина Анатольевна

1 сентября этого года я стал первоклассником гимназии № 426. Мне нравится учиться и общаться с моими одноклассниками. В нашей школе и районе проводят большое количество мероприятий: викторины, конкурсы, научно-практические конференции, литературные игры и многое другое. Я стараюсь попробовать свои силы в разных направлениях.

В декабре к нам в класс приходили сотрудники ГИБДД и рассказывали о правилах дорожного движения, о безопасном маршруте в школу. А в январе нам объявили о конкурсе «Дорога и мы». Я вспомнил рассказ инспекторов ГИБДД и решил принять участие в конкурсе. По дороге домой я обращал внимание на дорожные знаки, светофоры, нерегулируемые перекрестки. Моя семья предложила изготовить на тему «Правила дорожного движения глазами детей» макет перекрестка, где находится моя гимназия. С детства я люблю ребусы, поэтому решил с их помощью зашифровать правила дорожного движения. Разгадав ребусы, можно безопасно добраться от дома до гимназии и обратно.

А уже в феврале на базе нашей школы проходила межрегиональная научная конференция «Шаг в науку». Для участия в ней у меня возникла идея сделать проект «Ребусы – легко», в котором можно совместить ребусы и правила дорожного движения, а также проверить знание безопасного поведения на улице не только у своих одноклассников, но и у детей других школ района.

Цель исследования: научиться самому, а также научить ребят придумывать ребусы из загаданных слов, связанных с ПДД и зашифровывать их в ребусы, для использования в повторении правил дорожного движения.

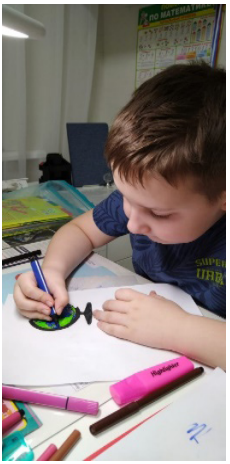
Объект исследования: ребусы.

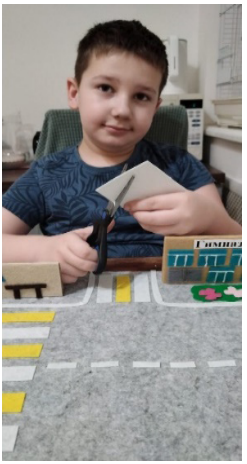
Предмет исследования: ребусы в правилах дорожного движения.

Актуальность работы заключается в том, чтобы научиться разгадывать ребусы и одновременно вместе с этим повторить ПДД в интересной и игровой форме, что очень важно, ведь от их соблюдения зависит наша жизнь.

Задачи исследования:

- Узнать, что такое ребус;
- Узнать, какими бывают ребусы;
- Изучить правила разгадывания ребусов;
- Придумать свои ребусы.







Ребусы – это рисованные задачки, в которых слова изображаются с помощью рисунков предметов, букв, цифр, нот и прочих знаков.

Само слово «ребус» (*rebus*) имеет латинское происхождение.

Французы сократили латинскую пословицу «*Non verbis sed rebus*» («Не словами, а при помощи вещей») и оставили из нее только последнее слово – rebus. Ребус происходит от формы латинского слова, обозначающего вещь, во множественном числе.

Польза от разгадывания ребусов:

1. Подходят для любого возраста, поэтому у них практически нет возрастных ограничений.
2. Разгадывать ребусы увлекательно и очень интересно, поэтому они несут в себе развлекательную функцию.
3. Также большая польза для интеллектуального развития:

– расширяют кругозор,
– тренируют зрительную память;
– помогают запомнить новые слова, предметы;
– увеличивают словарный запас;
– тренируют логику, сообразительность, смекалку;
– развивают нестандартное мышление.

В период своего исследования я у знал виды ребусов, ознакомился с правилами их составления и приступил к практической части своей работы:

- Создание макета участка дороги рядом с гимназией. Для этого я зарисовал все дорожные знаки, которые встретились мне на пути домой.
- Составление ребусов по правилам дорожного движения. Слова-отгадки можно найти на моем макете.

- Создание книжки-малышки с моими одноклассниками. Каждый из ребят придумал и зашифровал свой знак на тему «ПДД».

Заключение:

Моя исследовательская работа не только пополнила и углубила мои знания по данной теме, но и вызвала интерес у моих одноклассников. Практической значимостью моей работы может быть её использование на классных часах и уроках окружающего мира.

СОЗДАНИЕ ГАЙДА ПО САМООБОРОНЕ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ

Сорокина Диана Олеговна

7 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка», Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Кропотова Юлия Игоревна

Мне 14 лет, и я стала гораздо самостоятельнее. Мы с друзьями и одноклассниками сами ездим по городу, ходим на прогулки, посещаем кинотеатры, кафе, дополнительные занятия, можем задерживаться по вечерам. Всё это значительно повышает вероятность угрозы нашей безопасности. Мы хотим казаться взрослыми, стараемся выделиться из толпы и поэтому готовы на агрессию, ненужные риски. С другой стороны, у нас еще не хватает опыта правильно себя вести в различных нестандартных ситуациях, нет достаточных сил для самозащиты и по этим причинам, мы в наибольшей степени незащищены.



По результатам анкетирования наибольшие опасения у ребят вызывают: агрессивные сверстники, более старшие ребята, преступники, неадекватные люди. Мое мнение с мнением сверстников совпадает. Поэтому, исходя из личной заинтересованности в изучении вопроса безопасности нахождения на улице была сформулирована **цель работы**: создание гайда по самообороне для подростков.

В начале работы была выдвинута **гипотеза**: можно создать пособие для подростков, которое научит их, как вести себя во время опасности.

Задачи работы:

1. Провести анкетирование среди одноклассников по изучению угроз, которые кажутся наиболее опасными для подростков 11–17 лет
2. Проанализировать литературу и пообщаться со специалистами по вопросам самообороны.
3. Создать гайд – руководство по самообороне и познакомить с ним учащихся 7 классов.
4. Провести тестирование по готовности противостоять данным опасностям.
5. Собрать отзывы о созданных продуктах.

Чтобы определить основные правила поведения подростков 11–17 лет в кризисных ситуациях и сделать это корректно, была использована литература в сети Интернет, в частности «Памятка Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации о правилах поведения детей в опасных ситуациях», составленную психологами ГУ МВД России, также я обратилась в тренинговый центр «Стоп Угроза Пермь». На основании полученных данных, был подготовлен список рекомендаций по самообороне.

Избегай потенциально опасных ситуация. Запомни и неуклонно следуй «Правилу четырех «НЕ»:

– Не разговаривай с незнакомцами, ничего не бери у них, не впускай их в дом.
– Не заходи с незнакомцами в лифт и подъезд.
– Не садись в машину к незнакомцам, даже если за рулём или в салоне сидит женщина.
– Не задерживайся на улице, особенно с наступлением темноты. Помни про комендантский час!

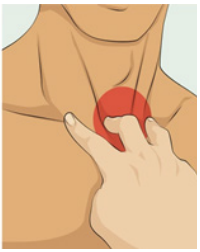
Рекомендации по были получены у тренера спортивной школы «Киокушинкай» г. Перми, а также у директора АНО «Спортивный Клуб Айкидо «Династия». Они заключаются в следующем:

– Уличная драка – это не татами, ринг и подобное. Противник не будет с вами в одной весовой категории, у него может быть нож, а еще нападающих может быть несколько.
– Всегда нужно стараться избежать конфликта, а если он неизбежен, то наносить такой урон, который позволит убежать.

В работе были выделены некоторые приемы и правила, которые в экстренных ситуациях можно использовать. Вот примеры некоторых из них.

Если вас схватили спереди так, что вы не можете поднять руки, сделайте следующее: выдвиньте и сцепите руки замком в области таза – это создаст достаточное сопротивление между вами и злоумышленником.





После этого со всей силы ударьте лбом ему по носу. От вашего удара противник отстранится. Теперь наносите коленом удар в паховую область.

Если противник подошел к вам не слишком близко, то есть возможность защитить себя, используя основание ладони. Выпрямите левую руку, а основанием правой руки резким движением бейте противнику в подбородок или нос. Затем нанесите уже знакомый нам удар коленом в промежность.

Таким образом противник будет дезориентирован и не сможет нормально передвигаться долгое время.

Для самообороны можно использовать подручные средства. Можно приобрети и другие средства для защиты. В России разрешено 7 видов оружия для самообороны. В работе рассмотрены основные аспекты использования ножей, газового оружия, Брелока сирены (карманной сигнализации), Персонального GPS-трекера А9 для подростков 11–17 лет.

Лучшая защита – оповестить правоохранительные органы, тогда полиция будет знать, кого искать, в случае если с тобой что-то случиться в будущем и тебя уже просто побоятся трогать.

Для проверки уровня знаний по самообороне у сверстников был сделан тест, также этот тест был обучающим, т.е. отвечая на вопросы, дети смогли задумываться над ответами и продумывать свое поведение в тех или иных ситуациях. Тест размещен на сайте. Его можно пройти и посмотреть по ссылке: Тест на знание правил самообороны. (onlinetestpad.com)

Чтобы повысить уровень знаний и сделать информацию доступной, была сделана памятку (гайд по самообороне), который также был размещен на сайте: Самооборона (visme.co)

Тестирование помогло ребятам получить недостающую информацию и повысить уровень знаний по безопасности. По результатам тестирования можно было бы порекомендовать пройти тренинг по самообороне, чтобы закрепить полученные знания и проиграть ситуации на практике.

И всегда помните, что «в наибольшей безопасности тот, кто начеку, даже когда нет опасности», вы всегда должны быть морально и физически готовы действовать в разных ситуациях.

Самое главное в правилах поведения на улице – не терять никогда самообладание.

ЭТИКЕТ ПРИВЕТСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Ряжко Полина Александровна

5 «А» класс, МАОУ «СОШ № 77 с углубленным изучением английского языка, Пермский кр., г. Пермь

Научный руководитель: Неустроева Элла Анатольевна

Любое знакомство и вообще любое общение воспитанных людей начинается с приветствия. Приветствие – это одна из форм речевого этикета, наряду с прощанием, извинениями, словами благодарности, пожеланиями. Этикетные слова вроде бы не передают особой содержательной информации, но тем не менее они обладают особой значимостью.

Каким оно должно быть, что важно в приветствии, какие формы и правила приветствия существуют в современном обществе?

Быть культурным и воспитанным – право и обязанность каждого человека. Пренебрежение правилами этикета, равно как и незнание элементарных его требований, не только значительно усложняет общение, но и наносит непоправимый вред общению.

Актуальность темы заключается в соблюдении и признании важности норм этикета приветствий при личных встречах младших школьников. Общение в стенах школы между одноклассниками не всегда отвечает нормам этикета и морали. А ведь именно в детстве усваиваются те или иные правила вежливости, которые на протяжении всей последующей жизни определяют наши взаимоотношения с окружающими. Мы хотим обратить внимание на важность освоения в детстве, школьниками основных правил общения и этикета приветствий, ведь дети – это будущие взрослые.

Перед началом нашего исследования мы предположили, что ученики начальной школы не всегда соблюдают этикетные нормы приветствия.



Выяснить так ли это и почему так происходит было целью нашей исследовательской работы.

Объект исследования стали учащиеся начальных классов. Предмет исследования: особенности приветствий учащихся начальных классов.

Перед началом нашего исследования мы предположили, что ученики начальной школы не всегда соблюдают этикетные нормы приветствия. Выяснить так ли это и почему так происходит было задачей нашей исследовательской работы.

В начале учебного дня мы понаблюдали за сверстниками при входе в школу. Было интересно посмотреть, все ли дети здороваются, переступая порог школы перед началом уроков. Мы понаблюдали за младшими классами (всего 155 учеников). Получилось, что 83% (128 чел.) учащихся не здороваются со встречными при входе в школу; 16% (24 чел.) учащихся проявили уважение и поприветствовали дежурного и охрану; менее 1% (3 чел.) посчитали достаточным кивком поприветствовать людей при входе.

Для раскрытия темы мы провели анкетирование учащихся начальной школы с использованием гугл-формы. Общий объем исследуемого материала составил 74 бланка.

В исследовании приняли участие ученики 1-х, 2-х, 3-х и 4-х классов.

В результате было установлено, что у детей в период младшего школьного возраста уже сформировалось представление об особенностях приветствия в процессе общения, правилах и формах приветствия, способствующих успешной организации процесса общения.

В результате исследования установлено, что по мере взросления младших школьников меньшее влияние на соблюдение этикета приветствий кроется в стеснении, хотя среди всех опрошенных именно эта причина указана большинством опрошенных (68,1%). Также большой процент детей ответили, что не замечают встречных людей (45,8%) либо забывают поздороваться (44,4%). Кроме того, отметим, что дети более активно вступают в общение со сверстниками (84,7%), чем со взрослыми (72%). Со взрослыми более официальный и сдержанный характер общения.

На данном этапе своего взросления младшие школьники усвоили определенные правила поведения в обществе. Можно лишь предположить, что в целях безопасности дети не считают нужным здороваться с незнакомыми людьми. Ведь многих детей учат значимые взрослые, что с незнакомцами нужно быть осторожными.

Этикет современной школьников отличается от правил поведения, принятых между взрослыми людьми. Подростки и молодые люди стремятся подчеркнуть свою индивидуальность, при этом для них важно быть не хуже, чем сверстники. Это достигается с помощью оригинальных словесных приветствий и приветственных жестов.

В молодежной среде принято неформальное, свободное общение, может наблюдаться пренебрежение к общепринятым нормам, протестное поведение. Это приводит к тому, что собеседники часто проявляют грубость и даже неуважение друг к другу. Дерзкое поведение может удивлять, а иногда и шокировать взрослых, особенно пожилых людей. Грубость связана не только с неумением правильно вести диалог, но и желанием выделиться из толпы, показать свою значимость и независимость от мнения окружающих. Эти особенности отражаются в речи, поведении, общении молодежи.

В результате исследования установлено, что по мере взросления младших школьников меньшее влияние на соблюдение этикета приветствий кроется в стеснении, хотя среди всех опрошенных именно эта причина указана большинством. Также многие дети просто не придают значения приветствию и не замечают встречных людей, либо забывают поздороваться. Кроме того, отметим, что дети более активно вступают в общение со сверстниками, чем со взрослыми. Со взрослыми более официальный и сдержанный характер общения.

В результате проделанной работы я пришла к выводу, что требования этикета приветствий не являются четкими. Соблюдение их зависит от места, времени и обстоятельств. Поведение, недопустимое в одном месте и при одних обстоятельствах, может быть уместным в другом месте и при других обстоятельствах.

Своим исследованием я постаралась обратить внимание школьников и взрослых на проблему этикета приветствий в современных школах.

Начало взаимодействия является наиболее важной составляющей общения. Ведь от того, каким настроением ты делишься с одноклассниками в начале дня, зависит и успешность учебного процесса в целом. Чем доброжелательнее отношения между школьниками, тем проще решаются совместные задачи и даже успешнее индивидуальные достижения.

Считаю необходимым большее внимание уделять изучению этикета в школе для воспитания вежливого и культурного поколения, развивать умения учащихся вести себя в соответствии с нравственными нормами и правилами этикета.

Для легкости усвоения основных правил этикета приветствия я придумала забавную викторину на тему: «Поговорим об этикете приветствий», это и стало Продуктом нашей исследовательской работы. Выполнив эти несложные задания, складывается позитивный образ процесса приветствия, а основные правила закрепляются в умах школьников с улыбкой.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАНЯТИЙ ТАНЦАМИ И УСПЕВАЕМОСТЬЮ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Хаердинова Арина Ринатовна

4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Шорина Ольга Михайловна

Известно, что чем лучше ребенок владеет мелкими движениями пальцев, тем быстрее и лучше он учится говорить, и его интеллект развивается. Но мало кто задумывался, что свободным и вдохновенным танцем человек может «раскрыть» свою душу, освободить ее от многих тревог, стрессов и других эмоциональных проблем.

Этой исследовательской работой я попытаюсь доказать, что танцы – это не просто хорошее увлечение, но и полезное занятие для умственного развития.

Цель работы.

Исследовать как занятия танцами помогают повысить успеваемость обучающегося начальной школы.

Во время исполнения танца происходит эмоциональная разгрузка – высвобождение подавленных эмоций. Сдерживание и подавление эмоций могут приводить к серьёзным психологическим проблемам и психосоматическим заболеваниям. Танец избавляет от подавленных чувств и снижает внутреннее напряжение. Это раскрепощает ребёнка и даёт возможность проявлять себя активно как на уроках, так и в обычной жизни.

Когда у ребёнка получается какое-либо танцевальное движение, он доказывает себе и окружающим, что он может делать что-то красиво, что не могут делать другие. Это, конечно, положительно отражается на самооценке ребёнка.

За счет выучивания новых и несвойственных для обычного школьника движений, занимающийся отходит от привычных действий. Благодаря этому повышается психологическая гибкость, то есть креативность и адаптивность.

Одно из отличительных черт занятия танцами или похожими на них сложно координационными видами спорта от других видов – это использование музыкального сопровождения во время исполнения танцевальной вариации. То есть, дополнительным раздражителем выступает ритм музыки, под которую ребёнок танцует.

Танцор должен выполнять определённые действия под счёт в музыке, соотносить скорость исполнения движений со скоростью ритма, должен показывать характер музыки в своих движениях, при непредвиденных ситуациях ему необходимо импровизировать и т.д. То есть во время выполнения композиции у занимающегося происходит серьёзная работа

во всей ЦНС. Что влияет на развитие таких пространственно-временных качеств как реакция выбора, определение временного интервала, оценка угловой скорости движения, оценка отрезков, оценка скорости движущегося объекта и пр. Они в дальнейшем очень помогут учащемуся в изучении разных технических наук.

Очень важный эффект танца – улучшение когнитивных функций и координации движений. Так как процесс танца является сложно координированной деятельностью, а для запоминания движений формируются новые нейронные связи в головном мозге, то это занятие становится замечательной профилактикой деменции и улучшения осанки и походки. Также это свойство используется для реабилитации после перенесенного инсульта, у детей с ДЦП и других патологий центральной нервной системы. Танцы помогают в улучшении толерантности к физической нагрузке, двигательных функций и мелкой моторики, помогают скоординировать движения и обучить ощущению собственного тела, концентрируют внимание и расширяют двигательно-образное воображение.

При изучении темы я пришла к выводу, что танцы – это не только очень приятный вид досуга, но и полезный. Школьники испытывают много негативных эмоций, не меньше, чем взрослые. Таким образом, занятие танцами развивает физические способности школьника, его нравственные качества, учит быть культурным, расширяет кругозор, обладает большой силой эмоционального воздействия и поэтому является незаменимым средством целостного формирования ребенка как личности. Танец оздоравливает организм комплексно, развивая не что-то одно, а все в целом. Выбирая танцы- ты выбираешь развитие, красоту, здоровье и огромный мир эмоций в окружении интересных и талантливых людей.

Танец помогает выстраивать логические цепочки: во время занятий танцами мы дисциплинируемся, отрабатывая многократно один и тот же элемент, при выполнении учебной задачи отрабатываем даже «скучные» темы, доводя до полного владения материалом. Мы выстраиваем в своей голове четкий план действий, следуя ему мы приходим к верному результату при решении сложных задач и успеху на сцене. Ведь благодаря чётким и слаженным действиям нам легко учиться и выступать перед публикой будь то сцена или класс.

СОЗДАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕГО КВИЗА «АНАТОМИЯ»

Капитонова Елизавета Андреевна

7 класс, МБОУ «СОШ № 18», Пензенская обл., г. Пенза

Научный руководитель: Горбунова Лидия Сергеевна

В современном, постоянно меняющемся мире, где на нас детей обрушивается огромный поток информации, в стремительном темпе жизни на фоне неблагоприятной окружающей среды самой большой ценностью может быть только здоровье ребенка. Проблема воспитания здорового поколения приобретает в настоящее время большое значение. С каждым годом увеличивается заболеваемость среди детей. Последние статистические данные свидетельствуют о том, что за период обучения детей в школе, состояние здоровья ухудшается в 4–5 раз. И эти печальные факты подтверждают, что именно в школе ученик получает то или иное заболевание, отклонение здоровья.

Обучение школьников бережному отношению к своему здоровью, начиная с раннего детства – актуальная задача современного образования. Предлагаемая разработка призвана помочь в решении одной из важных задач, которая стоит перед педагогом - формирование у младших школьников системы знаний и убеждений, которые обеспечивают духовное отношение к себе, к своему здоровью, к окружающему миру. Поэтому актуальностью данной работы является повышение интереса к познанию себя у обучающихся начальной школы.



Цель работы – создание познавательного квиза «АНТОМИиЯ».

Задачи:

1. Изучить определение анатомия, историю развития науки.
2. Изучить необходимость получения знаний о строении своего организма для обучающихся средней школы.
3. Разработать киз.
4. Провести апробацию полученной разработки.
5. Сделать выводы, выявить достоинства и недостатки полученной разработки.

Целевая аудитория – обучающиеся 5–6 классов.

Продукт – обучающие квиз по анатомии «АНАТОМиЯ»

Анатомия человека (от др. – греч. ἀνατομή — рассечение др. – греч. ἀνά сверху и др. – греч. τομή,tomé – разрезание) – раздел биологии, изучающий морфологию человеческого организма, его систем и органов.

Предметом изучения анатомии человека являются форма и строение, происхождение и развитие человеческого организма.

Анатомия человека – одна из фундаментальных дисциплин в системе медицинского и биологического образования, тесно связанная с такими отделившимися от неё дисциплинами, как антропология и физиология человека, а также сравнительной анатомией, эволюционным учением и генетикой. Выделение анатомии человека из сферы анатомии живых организмов обусловлено не только наличием у человека характерных анатомических признаков, но и формированием у человека мышления, сознания и членораздельной речи.

Квиз – это форма интеллектуально-развлекательной игры, викторина, в которой игроки отвечают на вопросы, касающиеся одной или нескольких конкретных тем. Английское слово «quiz» переводится как «викторина», «опрос».

Существует легенда, что впервые ответ на вопрос о том, что такое квиз, дал некий Ричард Дэйли, владелец театра в Дублине. В 1791 году он поспорил, что сможет ввести в английский язык новое слово в течение 24 часов. Позднее он нанял толпу попрошаек, которые расписали весь Дублин словом «квиз», а недоуменные горожане замучили друг друга, спрашивая о том, что же это значит.

Новый термин вошел в обиход. Позднее синоним опроса стали использовать как нарицательное для обозначения настольной игры из-за специфики последней. Таким образом игра квиз заполонила весь мир.

Для подтверждения актуальности создаваемой разработки, нами были исследована аналоги проекта.

Найденные нами квизы, в основном это онлайн вариант, и не подходят для групповой работы.

Разработанный нами квиз, можно применять в любых условиях, обладает разно уровневыми заданиями, и способствует сплочению коллектива.

Этапы работы над разработкой.

1. Набор подходящих вопрос, материала
2. Подбор материла.
3. Разработка бланков для ответов.
4. Проведение апробации.

Разработка квиза

Для проведения квиза, нами были выбраны такие темы как:

1. Высказывания о медицине.
2. Медицинское оборудование.
3. Фильмы о врачах.
4. Органы и функции органов.

Все составленные вопросы соответствуют уровню знаний учеников 5-6 классов, и позволят расширить их кругозор, и заинтересовать анатомией и медициной.

Правила проведения.

1. Класс разбивается на команды по 5–7 человек, каждой команде необходимо придумать название, выбрать капитана.
2. Перед каждым раундом команде раздается бланк для ответов.
3. На каждый вопрос дается 10 секунд, по окончании времени, ведущий собирает бланки для проверки.
4. Победившая команда определяется по наибольшему количеству правильных ответов.

Раунды:

1. Органы человека, содержит 5 вопросов, на выполнение каждого вопроса по 10 секунд. Правильный ответ оценивается в 2 балла.
2. Медицинское оборудование. На слайде представлены фотографии медицинского оборудования.

Необходимо на бланках ответов записать, название данного оборудование, выбрать лишнее, написать кратко предназначение данного оборудования. Время выполнения 3 минуты.

1 балл – написано оборудование. 3 балла – написано его значение.

1. Медицина – это призвание. Включает в себя вопросы о великих врачах, медицинских специальностях.

Дальнейшее развитие проекта.

На данный момент полностью разработан сценарий квиза, в дальнейшем, ближайшие полгода запланировано проведение игр, среди различных классов.

Также возможно:

1. Создание подобного квиза для обучающихся начальной школы.
2. Разработка игры по станциям, для обучающихся различного возрастаю.

Количественные и качественные результаты проекта.

Количественные результаты – в игре приняло участие 30 человек, планируется увеличить количество участников до 250.

Качественные результаты – в ходе работы над квизом, дети участники узнали о строении организма человека, о великих врачах, о медицинском оборудовании.

Некоторые подростки мечтают стать докторами, когда станут взрослыми. Особенно часто это встречается в семьях, где уже есть медицинские работники. Они живо интересуется анатомией и другими вопросами медицинского характера. Чтобы развлечь юного доктора, можно приобрести для ребенка развивающие и интерактивные игрушки, которые не только обучают малыша, но и позволяют попрактиковаться в будущей профессии.

КОГДА НАЧИНАЕТСЯ ЛЮБОВЬ К ЧТЕНИЮ

Заваленов Тимофей Юрьевич

5 «А» класс, МБУ «Лицей № 19», Самарская обл., г. Тольятти

Научный руководитель: Данилова Илона Георгиевна

Почему не все ребята любят читать? Связано ли чтение с возрастом? Когда приходит любовь к книге?

Цель: показать на собственном примере когда и как зарождается любовь к книге, и какое значение чтение книг оказывает на ребенка, начиная с раннего возраста.

Многие родители не придают значения чтению детям книг в раннем возрасте, считая, что ребенок не способен понимать и воспринимать информацию.

Любовь к книгам начинается с рождения через голос мамы. Детские песенки, стихи, потешки, сказки и рассказы любят все дети!

Когда мама и папа читали, я привыкал к голосу, слышал интонацию, запоминал прочитанное, испытывал определенное эмоциональное состояние.

До года я выбирал книгу, которую хотел услышать. Показывал пальчиком на любимую картинку где мне почитать. И я точно знал, что мама будет читать.

Я не говорил, но любил, когда мне читали. Появлялись любимые книжки.

Когда мне читали я был спокоен. Во время слушания книги развивались внимание, память, воображение; накапливался словарный запас.

Игра в магнитную азбуку до 3-х лет помогла мне запомнить все звуки и буквы, развивались внимание, зрительная и слуховая память.

Соединение букв в слоги, слоги в слова, слова в предложения привели меня к чтению. Я сам научился читать в 5 лет 2 месяца.

Прослушивание сказок, рассказов на аудиодисках сформировали внимание, усидчивость, воображение, память; я испытывал разные эмоции.

Есть взаимосвязь между книгой, аудиодиском и видеофильмом. Услышанное на аудиодисках я находил в книге, читая книгу, сравнивал с услышанным, анализировал, запоминал, при просмотре фильма, находил подтверждение ранее услышанного и прочитанного.

Мои родители организовали мне «книжную» среду: записали меня в библиотеку в дошкольном возрасте: мы вместе ходили в библиотеку на тематические занятия; создали дома свою библиотеку; вместе посещали книжные магазины.

Систематическое чтение книг родителями в раннем детстве сформировали у меня потребность к чтению, которая осталась со мной навсегда.

Я провел опрос родителей с 1–5 классы и выяснил, что в дошкольном возрасте детям читали произведения Чуковского, Барто, Пушкина, Сутеева, Маршака, сказки, стихи и других писателей.





Мы видим, что большинство родителей считают возраст с 5-ти лет оптимальным для приучения чтению. И только 3 родителя считают, что с 9–10 месяцев и с 1-го года нужно приучать к чтению. А возраст 2 года не упоминает ни один родитель.

До 5-ти лет, не приучая детей к чтению, родители упускают время погрузить ребенка в мир книг и возможность развития внимания, памяти, мышления, воображения.

На основании собственного опыта я сделал выводы:

Родителям надо начинать читать детям с самого раннего возраста: с первого дня рождения.

Возраст ребенка влияет на любовь к чтению.

Окружающая среда ребенка влияет на любовь к книге и чтению.

Книги развивают память, внимание, мышление, воображение..

Читающий человек – это человек культурный, интеллигентный,

эрудированный, с богатым внутренними миром и словарным запасом, фантазией.

Чтение развивает эмоциональный мир ребенка.

Чтение влияет на грамотное письмо и письменную речь, легко писать сочинение.

Ребенку легко учиться в школе, если ему много читали и, он сам много читает.

Книги дают фундаментальные знания, ребенок через книги занимается самообразованием.

Отражение прочитанного можно встретить в музыкальных спектаклях, театральных постановках, кинофильмах.

У читающих родителей – читающие дети!

ТЕМА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ «ПОСТКРОССИНГ ОБЪЕДИНЯЕТ ЛЮДЕЙ»

Асабаев Амир Рашидович

1 «Б» класс, МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск

Научный руководитель: Ленникова Елена Валерьевна

Все знакомы с традицией дарить на праздники открытки. Они дарят людям положительные эмоции. Особенно если на ней написать трогательные слова поздравлений. В настоящее время люди стали редко дарить друг другу открытки, а отправлять по почте письма и почтовые карточки мало кто готов, ведь проще воспользоваться социальными сетями или позвонить.

Но электронные письма, могут удалиться, и от них не останется никаких воспоминаний. Другое же дело, бумажная, настоящая открытка. В прошлом году я ощутил на себе всю прелесть отправлений и получения настоящих писем. Потому что участвовал в проекте «Посткроссинг между детскими садами». Мы написали и отправили 27 писем, а получили 23 письма. Это были ребята из Коркино Сахалина, Казани, Хабаровска, Курска, Оренбурга, Москвы и многих других городов нашей страны.

Сейчас я учусь в 1 классе и решил продолжить отправлять открытки. Но уже на мировом уровне и через специальный сайт «Посткроссинг».

Цель работы: Показать, что люди во всем мире могут относиться к друг другу приветливо и дружелюбно. А доброе слово и открытка способны объединять людей из разных стран и городов.

Объект исследования: Отношение жителей других стран к россиянам.

Задачи:

1. Рассказать окружающим о проекте «Посткроссинг».
2. Расширить круг общения и найти новых друзей.
3. Познакомиться с географией и начать изучение английского языка.

Методы исследования:

- Анкетирование.
- Систематизирование информации.
- Составление карты полученных писем. Картографический метод.

Гипотеза: Я думаю, что возможно проект «Посткроссинг» сможет доказать, что люди могут поддерживать доброе общение независимо от их местонахождения.

Вывод: На сегодняшний день я уже написал и отправил 14 писем по всему миру. Это Германия, США, Малайзия, Китай, Чехия, Узбекистан, Турция, Бельгия, Беларусь и города России. А получил 12 писем, исключительно с позитивным содержанием, мне задавали вопросы о природе, погоде и культуре. А мальчик из Малайзии даже позвал в гости.

Процесс получения и отправки писем продолжается постоянно, я стабильно получаю по 1 письму в неделю, а иногда и чаще.

Участие в проекте способствует развитию межкультурной коммуникации, которая предполагает общение между представителями народов мира, знакомство с их культурой.

Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась.

Я убедился, что несмотря на сложную политическую обстановку, люди из разных уголков земли, готовы поддерживать общения, уважительно и дружелюбно относиться к жителям разных стран. И посткроссинг реально объединяет людей.

Как выяснилось, у посткроссинга много и других плюсов. Это занятие поднимает настроение, помогает изучать иностранные языки и географию, побуждает узнавать интересные факты и о своей стране или городе, чтобы отправить неординарную открытку, развивает коммуникативные навыки.



Работа принесла практическую пользу. Была получена информация об истории происхождения открытки, мои друзья и знакомые познакомились с посткроссингом. Надеюсь, проект заинтересовал их и поможет им обрести новых знакомых.

Ну а я с удовольствием продолжу заниматься посткроссингом.

ОКОПНАЯ СВЕЧА, КАК ОГОНЁК ПОБЕДЫ

Шарапов Андрей Игоревич

1 «Г» класс, МОУ «СОШ № 48», Челябинская обл., г. Копейск

Научный руководитель: Туприкова Ирина Ивановна

С началом проведения специальной военной операции в России возникло мощное волонтёрское движение. У нас в городе тоже очень много неравнодушных людей, которые помогают чем могут: вяжут носки, плетут маскировочные сети, шьют спальные мешки, организуют сбор и доставку продуктов, вещей в зону боевых действий. Наша школа тоже не остается в стороне. К Новому году ученики собирали сладости для бойцов, писали письма и рисовали открытки. Мы с мамой задумались, чем еще мы можем помочь? Знакомые волонтеры посоветовали нам изготовить окопные свечи.

Цель работы: изготовить окопные свечи в домашних условиях для помощи бойцам специальной военной операции.

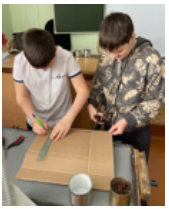
Работа наша началась с посещения библиотеки. Изучив литературу, мы узнали, что свечи используются человеком в качестве источника уже очень давно. Прообразом свечей раньше были факелы. Самое раннее использование свечей часто приписывают древним грекам. Они брали лист папируса, сворачивали в трубочку и несколько раз обмакивали в растопленный бычий или овечий жир. Фитилем служил сам папирус. Сейчас свечи изготавливают разнообразные (в виде фигурок, чайные, ароматические, гелиевые).

Что же из себя представляет окопная свеча? Окопная свеча (её еще называют армейская, блиндажная, уличная) – это свеча длительного горения, предназначена для использования в полевых условиях для освещения, для приготовления и разогрева еды, кипячения воды, обогрева небольшой площади. Главное отличие окопной свечи от обычной – это длительность горения. Если обычная свеча может гореть 1–1,5 часа, то окопная – от 4 до 8 часов в зависимости от размера. Кроме того, у окопной свечи гораздо больше теплоотдача.

Первые окопные свечи появились в Германии во время Первой мировой войны. В германской армии эта свеча была названа в честь главнокомандующего Пауля фон Гинденбурга. Она представляла собой плоскую чашку диаметром примерно 5–8 см и глубиной 1,5 см, заполненную салом или воском. В центре был воткнут короткий фитиль. Впоследствии окопные свечи получили широкое распространение в различных военных конфликтах.

Оказывается, окопные свечи используют не только военные. Они применяются в технических подземных сооружениях: туннелях, канализационных системах, шахтах, где отсутствуют источники света, при аварийных ситуациях, например, наводнениях.Иногда такие свечи исполь-






зуются в быту – при отключении электричества. Также они пригодятся в походах, на природе, на рыбалке – когда нет возможности зажечь костёр (например, во время дождя, когда отсырели дрова).

Преимуществом окопных свечей является то, что они мобильны, долго горят, экологичны и безопасны, их легко изготовить из подручных материалов. Для изготовления свечей необходимы жестяные баночки, гофрированный картон и пищевой парафин (жир или воск).

Посмотрев видеоролики в интернете и изучив технологию изготовления окопных свечей, мы составили план работы.

1. В классе организовали сбор жестяных баночек из-под консервов, горошка, кукурузы.
2. На Озоне выбрали и заказали пищевой парафин марки П2.
3. В магазине взяли коробки, убрали с них скотч и наклейки.

Когда все необходимые материалы у нас были подготовлены, мы перешли к изготовлению свечей. Технология изготовления свечей:

1. Подготавливаем банки. Их необходимо промыть, просушить, убрать этикетку.
2. Измеряем высоту банки. Нарезаем гофрокартон полосками, делаем фитиль из картона.
3. Заполняем банку подготовленным картоном. Это можно сделать несколькими способами: снежинка, крест, спираль.
4. Парафин нужно растопить на водяной бане, заливаем в 2 этапа: сначала – чуть больше половины банки, даём парафину остыть и впитаться в картон. Через несколько часов, после остывания парафина, доливаем свечу. До края банки не доливаем около 2 см. Когда парафин застынет, свечи готовы.

Для мальчиков 5 класса на уроке технологии мы провели мастер-класс по изготовлению окопных свечей. Готовые свечи мы передали волонтерам.

Изготовление окопных свечей не требуют особой подготовки и значительных затрат. Цель работы достигнута. Мы изготовили окопные свечи в домашних условиях. Окопная свеча – это удобный способ получить тепло и энергию в полевых условиях, экстренных ситуациях или в быту. Изготовление свечей для поддержки солдат в зоне специальной военной операции – это малая часть в большом общем деле, сделанная от чистого сердца. Пусть наши свечи согревают бойцов. Мы шлем им огонек тепла, и пусть он станет огоньком надежды на скорую победу и наступление мира.

МОЖНО ЛИ НАЗВАТЬ НАШ ГОРОД ДОСТУПНОЙ СРЕДОЙ?

Оголь Александра Евгеньевна

4 «Б» класс, МОУ «СШ № 8», Республика Крым, г. Джанкой

Научный руководитель: Корепанова Елена Евгеньевна

Актуальность темы:

Оказание помощи лицам с ограниченными возможностями и выявление условий для комфортного функционирования их в социуме принадлежит к числу наиболее актуальных, так как рост численности людей данной категории выступает в качестве устойчивой тенденции нашего социального развития.

Гипотеза:

Я считаю, что людям с проблемой опорно-двигательного аппарата живется сложнее, так как в городе не созданы все условия для комфортного социальной жизни людям с проблемами ОДА.

Была определена цель исследования: привлечение внимания к проблемам инвалидов, защите их достоинства.

Для достижения указанной цели нужно было решить задачи исследования узнать:

- что такое инвалидность, кого называют инвалидом;
- какие проблемы есть у людей с ограниченными возможностями;
- как государство и общество помогают людям с инвалидностью;
- решить, как мы можем помочь людям с ограниченными возможностями;
- проанализировать полученную информацию, сделать выводы.



Объект исследования: люди с ограниченными возможностями.

Предмет исследования: отношение к инвалидам.

База исследования: инфраструктура города Джанкоя; организации, работающие с инвалидами.

В своем исследовании мы использовали методы:

– изучение и анализ различных источников информации по теме;
– наблюдение; социальный опрос;
– анкетирование;
– анализ результатов опросов.

Вывод:

1. Не все социальные объекты являются доступными для людей, попадающих под категорию маломобильные.
2. Анализ уровня доступности социально – значимых объектов для маломобильной группы населения города Джанкоя подтверждает мнение родителей детей с ОВЗ. Хотя большая часть социальных объектов приспособлены к требованиям безбарьерной среды, однако осталась часть объектов, в которые людям с ограниченными возможностями до сих пор не попасть: торговые центры, парикмахерские, библиотеки.
3. Итоги анкетирования показали, что в Джанкое имеется проблема доступной среды, это в первую очередь отсутствие в городе реабилитационных условий для данной категории детей.
4. Исследование показало проблему доступности жилых домов, дворов и подъездов, которые практически не приспособлены для людей с ограниченными возможностями (45%). Наиболее соответствуют стандартам объекты здравоохранения: аптеки, больницы, поликлиники – 67%, но наличие пандусов не всегда гарантирует свободное передвижение, так как не везде можно по ним проехать (угол наклона, ширина, отсутствие поручней).
5. На основе проведенного исследования разработаны «Правила общения с человеком, имеющим ограниченные возможности», которые можно рекомендовать как взрослым, так и детям.

ВИДЕОБЛОГ – ХОРОШО ИЛИ ПЛОХО?

Довженко Григорий Дмитриевич

2 класс, филиал МБОУ «Лицей № 11», Челябинская обл., г. Челябинск

Научный руководитель: Тарасова Екатерина Александровна

Нам повезло жить в эпоху развитых информационных технологий. Сейчас почти у каждого ребенка есть доступ в интернет, а у некоторых





собственные видеоблоги. И мы настолько к этому привыкли, что иногда даже не задумываемся о том, хорошо это или плохо.

Насколько видеоблоги необходимы для нас? Оказывают ли они нам помощь или несут вред?

Актуальность исследования: возможность использования полезных видеоблогов для изучения нового учебного материала, воспитания учеников и помощи учителям в наглядном объяснении каких-то тем.

Важно изучить интернет платформы с точки зрения разных поколений, основываясь на специфических чертах и нормах поведения представителей разных возрастных структур населения.

Объект исследования: видеоблог.

Предмет исследования: влияние видеоблога на детей.

Цель проекта: определить положительное и отрицательное влияние видеоблога на детей, а именно: узнать, что такое «видеоблог», рассказать про популярные видеоблоги, выяснить, каким должен быть полезный блог.

В соответствии с предметом и целью исследования были определены его задачи:

1. Узнать что такое «видеоблог».
2. Изучить самые известные видеоблоги для детей.
3. Выделить основные типы видеоблогов для детей.
4. Провести опрос и понять насколько видеоблоги популярны у школьников.
5. Выяснить какую пользу и вред несут видеоблоги.

В рамках работы нами проведены исследования по пищевым приоритетам птиц.

Для опыта нами была составлена анкета и проведен опрос среди 50 детей 8–9 лет.

Цель опыта: определить как часто дети смотрят видеоблоги.

В результате опроса, выяснилось, что 40 детей смотрят видеоблоги регулярно, 7 детей смотрят иногда и 3 детей не смотрят совсем.

Большая часть детей (35) выбирают распаковки и обзоры новых игрушек, прохождение игр. 15 детей смотрят, 10 детей смотрят музыкальные каналы и влоги блогеров, а 2 ребенка смотрят обучающие видео. 10 детей ведут свои видеоблоги.

Вывод: Все дети, которые смотрят видеоблоги, считают, что они приносят больше пользы, чем вреда.

G-DRIVE – АРЕНА. БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО ХОККЕЙ

Мозылёв Илья Романович

2 «В» класс, БОУ «СОШ № 120», Омская обл., г. Омск

Научный руководитель: Фрайбергер Марина Юрьевна

В нашем городе есть много достопримечательностей. Каждая из них имеет свою историю и значение для Омска. В Омске есть достопримечательности нашего времени, которые и сейчас играют важную роль в нашей жизни. Одной из них является G-DRIVE Арена.

В настоящий момент, проблема здорового образа жизни и спортивных увлечений стоит особо остро, так как появилось большое количество разных гаджетов, которые отнимают много времени, заменяют потребность в других увлечениях Мне с увлечением помогло определиться появление в нашем городе достопримечательности G-DRIVE – Арены.

Мне стало интересно, много ли ребят знают про G-DRIVE Арену и как повлияло появление G-DRIVE Арены в Омске на образ жизни омичей. Я решил провести свое исследование.





Цель моей работы – познакомить с G-DRIVE Ареной и ее возможностями, тем самым привлечь к спорту и здоровому образу жизни своих сверстников.

Моя гипотеза: Если в городе есть место, где можно провести время всей семьей интересно и с пользой, с привлечением к здоровому образу жизни, то люди станут более спортивные и сплоченные.

G-Drive Арена – это Арена возможностей!

«G-Drive Арена» в Омске – один из центров притяжения жителей и гостей города.

На G-Drive Арене проходят:

- Хоккейные матчи.
- Ледовые шоу.
- Концерты.
- Массовое катания на коньках.
- Турниры единоборств.

Здесь можно интересно и с пользой провести время всей семьей!

Изучил историю хоккея, познакомился с хоккейной командой Авангард.

Мне стало интересно, а знают ли в моей школе ученики про команду Авангард и G-DRIVE Арену и повлияло ли на них ее появление в нашем городе. Я разработал анкеты для учеников. Также провел опрос среди посетителей G-DRIVE Арены.

И выяснил, что многие стали увлекаться хоккеем после посещения G-DRIVE Арены, а кто-то и серьезно стал заниматься спортом! Почти все посещают различные мероприятия всей семьей и с друзьями.

- мы с ребятами на переменах обсуждаем хоккейные матчи;
- делимся впечатлениями о мероприятиях, которые посетили на G-DRIVE Арене;
- мы писали письма в Анапу и рассказывали про нашу Арену и команду Авангард;
- в проекте про Омск я рассказал ребятам про G-DRIVE Арену
- когда ходим на хоккей, всегда договариваемся и встречаемся на Арене

Я сделал небольшую памятку о G-DRIVE Арене, где есть QR-код с переходом на группу G-DRIVE Арены и Авангард.

Я написал стих

Авангард

Есть команда Авангард
За нее болеть я рад
Ходим мы на матчи,
Пожелать удачи.
Все ребята молодцы
И играют от души.
Пожелаем им победы,
Быть всегда на высоте
И Гагарин кубок пусть
Окажется в руке!

После посещения G-DRIVE Арены, я стал увлекаться хоккеем, теперь я хожу заниматься хоккеем в команду «Титан» и мечтаю стать хоккеистом. Я понимаю, что спорт играет важную роль в жизни.

Мы с моей семьей очень любим посещать G-DRIVE Арену: Хоккей, ледовое шоу, были на концертах Рукки Вверх, Полина Гагарина. Также ходим туда на массовое катание на коньках. Мы часто там встречаем знакомых и друзей.

На основе проведенных исследований могу сделать вывод, что у нас в Омске есть место, куда можно прийти всей семьей и провести интересно и с пользой время. Это G-DRIVE Арена. Она больше, чем просто хоккей. Она сплочает, объединяет людей и мотивирует к занятиям спортом и здоровому образу жизни. Как здорово, что у нас есть такая достопримечательность!

БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ: ВЛИЯНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ НА ДЕТЕЙ

Магдынич Мария Романовна

4 «Б» класс, МАОУ «Гимназия № 30», Магаданская обл., г. Магадан

Научный руководитель: Истомина Марина Борисовна

В прошлом году я писала доклад на тему «Будущая профессия: как сделать правильный выбор?», в ходе работы, а так же участия в нескольких научных конференциях я получила обратную связь:

– от родителей, которые внесли свои предложения по профориентации;
– от детей, которые хотели бы поучаствовать в практических мероприятиях;
– от научного сообщества – слишком «взрослая тема для ребенка», но очень нужная.

Цель проекта: выяснить влияние профориентации (в практическом плане: экскурсии, встречи, мастер-классы, проекты) на выбор будущей профессии моих одноклассников.

Гипотеза: практические мероприятия по профессиональной ориентации необходимо проводить для выбора будущей профессии среди моих одноклассников.

В ходе проведенного в прошлом году исследования для доклада, мы выяснили, что для правильной профориентации младших школьников очень важны практические мероприятия – беседы и встречи с представителями различных профессий, экскурсии на предприятия, всевозможные мастер-классы, на которых ребенок может попробовать свои силы, проекты на уроках окружающего мира. Все это поможет ребенку самому определиться в выборе будущей профессии, узнать ее хорошие стороны и возникающие трудности, оценить свои способности и сделать правильный выбор. Кроме того, родители внесли собственные предложения. В связи с этим, мы проводили практические мероприятия.

По моему мнению, о выборе будущей профессии, можно и нужно задумываться сейчас, ведь, чем больше мы будем знать о нашей будущей профессии, чем раньше мы начнем приобретать необходимые навыки для ее освоения, тем проще будет нам сделать правильный выбор.

Основные рекомендации при выборе будущей профессии мы получаем от родителей.

В ходе мероприятий, мы постарались охватить те способы знакомства с профессиями, которые были указаны в ходе опроса родителей, а так же, которые доступны в нашем городе.

Практические мероприятия, которые мы провели:

- Экскурсия в Магаданский драматический театр – «Силуэт театра».
- Экскурсия на городской молочный завод «Магаданский».

- Практический урок-лекция с актером Магаданского музыкального и драматического театра, Тарасюком Александром Петровичем.
- Практический урок-лекция с экономистом Центрального банка Российской Федерации, Ковалевым Иваном Валерьяновичем.
- Практический урок-лекция с начальником Магаданского филиала Дальневосточного регионального центра судебной экспертизы Минюста России, Акулич Марией Александровной.

Мной было проведено два анкетирования до практических мероприятий и после, по результатам которых, было установлено, что 68,4% одноклассников определись с выбором профессии.

Большинство ребят в выборе профессии приняли самостоятельное решение (73,7%). Остальные пропустили ответ на данный вопрос.

40,1% – свою будущую профессию выбрали за возможность иметь хороший заработок. Личную симпанию в выборе своей будущей профессии проявили лишь 3 (20%) ребенка.

Самые популярные сферы деятельности, в которых будут трудиться мои одноклассники это культура и искусство – 18,2%, образование и наука – 18,2%, охрана окружающей среды – 9,1%.

Половина моих одноклассников, считают, что такие профориентационные мероприятия необходимы для сверстников.

Конечно, проведенные мероприятия в моем классе, это лишь незначительная часть, что можно показать и узнать о профессиях, но главное начать и продолжать изучать, ведь на самом деле это очень интересно и познавательно.

Профессии, с которыми познакомились мои одноклассники в ходе практических мероприятий профессиональной ориентации, я разместила в табличной форме:

Экскурсия в Магаданский драматический театр	**Практический урок-лекция с актером Магаданского драматического театра**	**Экскурсия на молочный завод «Магаданский»**	**Практический урок-лекция с экономистом Центрального Банка России**	**Практический урок-лекция с начальником Магаданского филиала Дальневосточного регионального центра судебной экспертизы Минюста России**
Декоратор-бутафор Художник Директор театра Актер Балерина Режиссер-постановщик Хореограф Костюмер Гример		Маркетолог Дегустатор Упаковщик Грузчик Технолог Директор завода Водитель Охранник	Экономист Дизайнер Креативщик Кассир Аналитик Аудитор Программист	Криминалист Юрист Полицейский Судья Судебный эксперт Прокурор

СЛОВА-ПАРАЗИТЫ. ПОМОЩНИКИ ИЛИ ВРЕДИТЕЛИ?

Красноперова Вероника Григорьевна

8 «А» класс, МОГКОУ «Средняя общеобразовательная школа п. Ола», Магаданская обл., п. Ола

Научный руководитель: Красноперова Ирина Владимировна

Проблема культуры речи в нынешнее время является одной из самых важных. Сегодня все чаще в речи людей стали «проскальзывать» лишние слова. Отчего это зависит? Как с этим бороться?

В своей работе я хочу разобраться, что же представляют собой слова-паразиты, как они появляются, когда и где употребляются. Являются ли они вредителями или все-таки помощниками в речи человека?

Цель: выявить наличие в речи разных людей, слов-паразитов и определить помогают ли они человеку или вредят?

Задачи:

– выяснить, что такое слова-паразиты;
– выявить их наличие в речи людей;
– дать анализ наиболее употребляемых слов-паразитов;
– проверить как слова-паразиты влияют на характер человека;
– сформулировать вывод о том, чем все-таки являются слова паразиты? Вредителями или помощниками?

Методы:

- Изучение материала о «словах-паразитах».
- Наблюдение за речью людей, в том учащихся и учителей на уроках и вне уроков, а также медийных личностей.
- Анкетирование и эксперимент.
- Анализ результатов.

Предмет исследования: слова-паразиты.

Объект исследования: окружающий нас социум.

Гипотеза:

В большинстве случаев слова-паразиты являются вредителями, поэтому если привлечь внимание человека к привычке их употребления, то можно добиться того, что он будет более внимателен к своей речи.

Новизна работы заключается в разработке рекомендаций для борьбы со «словами-паразитами» и издание методического пособия для проведения классных часов и «разговоров о важном».

Слова-паразиты люди употребляют часто, но при этом не вкладывают в них никакого значения. Большинство лингвистов считает, что они используются людьми из-за бедности словарного запаса.

Иногда человек хочет протянуть время, иногда забывает текст, а еще одна причина – на эти слова возникает мода.

Я считаю, все слова можно либо вообще выкинуть из речи, либо заменить синонимами.

При этом, следует опускать без замены такие слова и выражения: а-а-а, э-э-э, блин, ну, вот, как его, это самое, ёшкин кот, ну это...

В ходе изучения данной темы, я узнала что по мнению психологов живущее в лексиконе человека слово-паразит, может рассказать о его натуре. В методическом пособии я дала подробное описание психологических исследований.

Изучая теорию о словах-паразитах, я стала наблюдать за людьми и даже в своем классе я стала замечать, что ученикам трудно построить ответ, не употребляя слов-паразитов. А знают ли они сами о таких словах?

Для проведения исследования я составила анкету. В анкетировании выборочно приняли участие ученики и учителя Ольской школы.

Результаты анкетирования показали что 60% опрашиваемых употребляют в своей речи слова-паразиты;

Самые популярные слова у учащихся: БЛИН, КОРОЧЕ, ТИПА, КАПЕЦ, КАК БЫ, НУ... Некоторые ребята поделились, что замечают слова-паразиты в речи своих родителей. Это слова – КОРОЧЕ, БЛИН, Ё-МОЁ. Не исключение составляют, к сожалению, в их речи матерные слова. Печально, что чаще всего все это идет из семьи.

Среди учителей многие признались, что слова-паразиты также присутствуют в их речи. Однако, педагоги стараются бороться с ними. Чаще всего в речи педагогов присутствуют звуки, такие как «э-э-э», «а-а-а», «м-м-м». Я слышала их во время объяснения нового материала на уроке. Вероятнее всего, учителя используют их в своей речи в те моменты, когда стараются подобрать нужное слово в монологической речи. Предполагаю, что это определённая хитрость с их стороны. Возможно, наши педагоги в свободном общении друг с другом и страдают речевым паразитизмом, но перед учениками они стараются следить за своей речью. Этому обязывает их профессия.

Обратила я внимание и на то, что многие медийные личности с телеэкранов также используют иногда слова-паразиты.

Причины, по которым употребляют данные слова разные: привычка, неосознанность, все так говорят и я говорю, ...

В вопросе нужны ли нам слова-паразиты мнения сошлись на том, что они засоряют наш язык

Многие соглашаются с тем, что необходимо следить за речью, читать художественную литературу, однако учащиеся не находят способов как избавиться от «мусорных слов» в речи.

Рекомендации:

Проведя исследование и доказав, что слова-паразиты засоряют нашу речь, я собрала все рекомендации и включила их в методическое пособие, которое можно использовать для проведения классных часов и «разговоров о важном».

В качестве эксперимента было предложено найти в тексте и в представленном видео слова-паразиты. Текст также включен в методическое пособие.

Вывод:

Гипотеза подтвердилась. Все-таки слова-паразиты больше вредители, чем помощники. Своей работой я постаралась привлечь внимание окружающих к вредной привычке употреблять слова-паразиты в своей речи. В результате, эта тема заинтересовала окружающих. Ученики стали более внимательны к своей речи. Они даже придумали игру – выявление слов-паразитов в речи друг друга и начали следить за своими высказываниями. Мое методическое пособие распространили по школе и стали его использовать на уроках и классных часах. Моя цель достигнута.

КОМИКСЫ НА УРОКАХ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

Зырянов Арсений Андреевич

4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 202», Новосибирская обл., г. Новосибирск

Научный руководитель: Лемешенко Светлана Ивановна

Комиксы – увлекательный и доступный способ передачи информации, который привлекает внимание не только детей, но и взрослых. Они могут быть использованы не только для развлечения, но и для обучения и пропаганды важных социальных и культурных тем, о которых мы говорим, например, на уроках «Разговоры о важном».

Цель моего проекта – сделать информацию на уроках «Разговоры о важном» более доступной и интересной через создание серии комиксов.

Я убежден, что комиксы помогут мне и моим одноклассникам лучше запомнить материал, который мы изучаем на этих уроках, а также развить свои творческие способности и интересы.

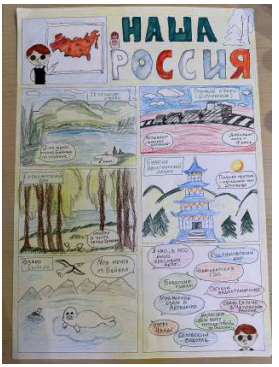
Моя работа носит творческий характер. В результате я получил ценный опыт в создании комиксов и понял, что этот жанр может быть очень эффективным на уроках.

Я создал свою собственную серию комиксов из 9 выпусков на следующие темы: «Знаменитые люди Новосибирска», «День знаний», «Там, где Россия», «Выборы в России. ЦИК 30 лет», «День учителя», «Стоп, Буллинг», «Спецвыпуск «Хэллоуин», «Толерантность – это круто!», «Супермама».

Все комиксы были представлены на уроках «Разговоры о важном» моим одноклассникам. В рамках презентации я придумывал задание к каждому комиксу, и мы все вместе выполняли его.







Выпуск, посвященный Дню матери, я презентовал на открытом уроке с участием родителей в рамках общешкольного Дня открытых дверей. Задание выполняли и родители, и ученики.

За время работы над проектом я узнал много нового о создании комиксов. Было интересно работать над созданием персонажей и сценариев, а также рисовать и раскрашивать иллюстрации.

Я научился добывать информацию из разных источников, выстраивать сюжет комикса, проводить презентации и организовывать активную совместную работу на уроках.

Я создал свой веб-сайт, на котором разместил свои комиксы, рассказал о ходе работы над ними и поделился ссылкой на него с другими людьми, используя QR-код.

В целом, проект показал мне, что использование комиксов на уроках может сделать обучение более интересным и доступным для учеников. Я готов продолжать развиваться в этой области и создавать новые комиксы.

Выводы. Считаю, что я достиг цели проекта – создал серию своих комиксов и сделал уроки «Разговоры о важном» интересными и запоминающимися. Это подтвердили результаты опроса среди моих одноклассников.

Результаты анкетирования показали, что большинству ребят комиксы помогли лучше понять тему урока и запомнить информацию, а также они хотели бы участвовать в создании комиксов на уроках «Разговоры о важном». Мы даже создали график следующих выпусков с новыми авторами.

Я очень рад, что моим одноклассникам понравились уроки, на которые я приносил свои комиксы, и что, мой проект вдохновил ребят на создание своих комиксов.

КАЛЕНДАРЬ КАК ПОМОЩНИК ШКОЛЬНИКУ В УЧЕБЕ И В ЖИЗНИ

Терентьева Дарина Максимовна

4 «А» класс, МБОУ «СОШ № 202», Новосибирская обл., г. Новосибирск

Научный руководитель: Лемешенко Светлана Ивановна

На прошлый Новый год родители подарили мне настенный календарь с моими любимыми героями из фильма «Гарри Поттер». Я нашла ему подходящее место в своей комнате. Пару месяцев я просто перелистывала календарь и любовалась картинками. В марте я запланировала сделать моей тете подарок своими руками, но я боялась, что могу не успеть его доделать, не знала, как правильно распределить время. И вот тут-то мне и пригодился мой календарь. Я отметила день рождения любимой тети в календаре и посчитала сколько дней у меня есть на изготовление подарка. Календарь мне очень помог сориентироваться и распланировать свое время между уроками, секциями и подготовкой сюрприза. Мне стало очень интересно, как еще я могу использовать календарь в учебе и в повседневной жизни.

Цель моей работы: Создать свой эксклюзивный календарь на 2024 год и разработать рекомендации по эффективному планированию времени при помощи календаря.

Гипотеза: Если я буду ежедневно использовать календарь как помощник в делах, то смогу больше успевать, не забывать о важных событиях и достигать поставленных целей в срок.

В процессе работы над проектом я узнала как возникли первые календари и как они совершенствовались; какие есть виды календарей и насколько они применимы к реальной жизни; провела опрос среди одноклассников на эту тему; открыла для себя много интересных способов планирования своего времени и достижения поставленных целей с помощью печатного календаря; проанализировала собранный материал и выделила для себя наиболее интересные из этих способов; применила их на практике.

Например, мне было очень интересно узнать о таком методе как «Матрица Эйзенхауэра», который может помочь школьникам понять, что важно и срочно среди большого количества задач, а что можно выполнить в последнюю очередь. А еще, что календарь можно использовать как трекер для выработки новых полезных привычек.

Меня очень вдохновила эта тема и я решила создать свой настенный перекидной календарь на 2024 год.

Процесс создания календаря проходил в несколько этапов:

1 этап. Определение темы календаря. Набросок эскизов.

Темой календаря я решила сделать «Дни рождения в моем классе».

При работе с эскизом появилась идея изобразить на каждом месяце календаря именинников этого месяца. Для этого я составила список





имен одноклассников и распределила их по месяцам рождения. На обложку календаря решила поместить ученого кота.

2 этап. Разлиновка календаря и его заполнение.

Я старалась учесть все пожелания одноклассников из проведенного опроса. Важно было под каждой датой оставить место для записей, чтобы календарь выполнял еще и функцию ежедневника. В конце календаря я создала страницу, где можно будет записать свои достижения за 2024 год и планы на 2025 год.

Работа получилась долгой и кропотливой, но, создавая календарь своими руками, я получила огромное удовольствие, и вот что у меня получилось:

В результате проектной работы мною был создан эксклюзивный настенный календарь, который украсит мое рабочее место, станет мне незаменимым помощником и памятной вещью о начальной школе, моей первой учительнице и моих одноклассниках.

Я внедрила в свою жизнь использование календаря и как ежедневника, и как трекера привычек, и как помощника в осуществлении своих мечт и желаний. Я стала больше успевать, при этом меньше нервничать и суетиться, и что самое интересное – у меня появилось намного больше времени на любимые занятия и развлечения. Поэтому считаю, что я подтвердила свою гипотезу.

Да, сейчас множество приложений по планированию в телефоне. Да, электронный календарь у всех под рукой. Но как приятно цветным фломастером делать записи в печатном календаре, отмечать важные события, планировать встречи с друзьями. Уже этот процесс вносит творчество в вашу жизнь, а значит развивает вас как личность интересную, разностороннюю и целеустремленную. Календарь учит быть ответственным, дисциплинирует, помогает наглядно отслеживать свои мечты и достижения, дает чувство уверенности в своих силах.

Я считаю, что календарь должен быть у школьника или студента на его рабочем месте обязательно! Ведь он гораздо удобнее и полезнее календаря в гаджете.

ДУША ВЯЗНИКОВСКОЙ ЗЕМЛИ

Никонова Дарья Александровна

7 класс, МБОУ «СОШ № 9», Владимирская обл., г. Вязники

Научный руководитель: Шолохова Анастасия Александровна

Цель работы: узнать этимологию названий ряда географических объектов Вязниковского района Владимирской области.

Изучать историю своей малой родины через топонимику важно. Человек, знающий свои «корни», уверенно себя чувствует в настоящем и с надеждой смотрит в будущее. Имя – это не просто обозначение чего бы то ни было, но и сама сущность предмета. Даруя название кому или чему бы то ни было, тем самым ты даруешь ему и душу. Именно этой «душе» нашей малой родины посвящается данная работа.

Отправляясь с родителями в очередное путешествие, я невольно стала обращать внимание на интересные названия городов, сел, деревень, рек, которыми так богата наша страна. Откуда пошли те или иные географические названия? Почему им присвоены такие «имена»? Найти точные ответы на эти и другие вопросы помогает изучение топонимики.

Свое исследование я решила начать с анкетирования. Я предположила, что кто-то из респондентов также занимался изучением топонимики малой родины. С этой целью мною была разработана анкета. Разделив всех респондентов на 3 возрастные группы, я задала им следующие вопросы:

1. Знаете ли Вы, что такое топонимика?
2. Знаете ли Вы, откуда появились названия деревень Вязниковского района? Если знаете, то укажите их названия.
3. Интересна ли Вам эта тема?

В опросе приняли участие 150 человек:

1 группа – 13–15 лет,

2 группа – 16–18 лет,

3 группа – 19 лет и старше.

При проведении опроса мною было установлено, что учащиеся 13–15 лет совершенно не знакомы с таким понятием, как топонимика. Лишь 2% опрошенных в возрасте 16–18 лет и 11% третьей возрастной группы знают толкование предложенного термина.

На вопрос о происхождении названий деревень Вязниковского района я получила удивительные результаты: никто из опрошенных в возрасте 13–15 лет и 16–18 лет не знает, как появились названия, и лишь 3% опрошенных в возрасте 19 лет и старше знают (или предполагают), как появились названия деревень Мокрово и Чудиново.

Однако всем респондентам тема эта показалась интересной, и они хотели бы узнать, как появились эти названия.

Увидев неподдельный интерес к топонимике Вязниковского района, я решила изучить этот вопрос. Во второй части исследования мне предстояло определить на карте Вязниковского района ту территорию, с которой начну свое исследование. Таким образом, населенные пункты, расположенные вдоль федеральной трасса М7, заинтересовали меня в первую очередь. Это деревни Чудиново, Коурково, Лихая Пожня, Симонцево, Мокрово. В процессе поиска информации я установила, как появились названия этих деревень.

ЧУДИНОВО (Юдиново) – произошло, вероятно, от слова «чужой». Вспомним название деревни Ненашево. Так две деревни при выезде из города получили схожие названия, то есть не городские, не наши, чужие. Вспомним выражение – «чудо-юдо». Оно применялось всегда к чужому. «Чудо-юдо» – это «чужак».

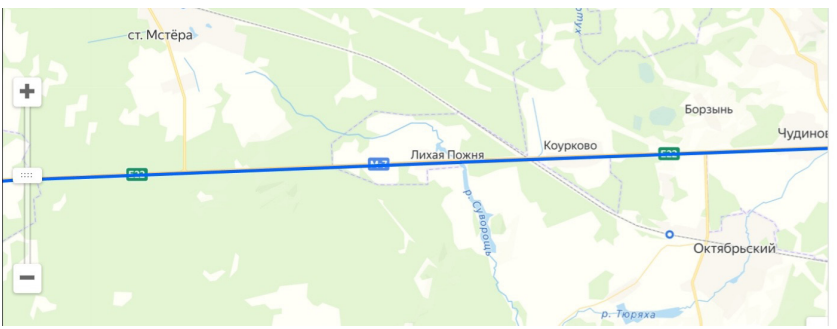
КОУРКОВО (Каурково) – происхождение неясно. В древних языках – «кау» – означало поселение. Может быть, оттуда и название деревни Коурково. Может быть, от слова – «кауры» – т.е. светло-коричневый. Но это по цвету почвы. В древнем языке есть слово «кауриться» – т.е. мрачно смотреть.

ЛИХАЯ ПОЖНЯ – название от плохого урожая, пожни. Лихая – значит плохая. Лихая Пожня – деревня, где плохая почва, следовательно, и плохой урожай (пожня). Действительно, места здесь обильные водой, болотами, «плохой землей».

СИМОНЦЕВО – название очень прозрачное. Оно произошло от имени собственного СИМОН.

МОКРОВО – деревня, которая изначально располагалась при колодце. Название свое получила, вероятно, из-за низкого места, всегда изобилующего дождями.

Делая предварительные выводы, я установила, что моя гипотеза оказалась частично верной. Лишь две деревни (Лихая Пожня и Мокрово) из пяти имеют названия, связанные с особенностями Вязниковской земли. Таким образом, часть моего исследования свелась исключительно к документальным источникам. Мне не удалось пообщаться со старожилами



этих деревень. К тому же деревня Мокрово практически исчезла (там не осталось ни одного жилого дома).

Заключение.

Исследуя названия населенных пунктов Вязниковского района, я пришла к выводу, что топонимы – это мост между прошлым и настоящим. Происхождение некоторых из них прозрачно. Но далеко не всегда можно сразу сказать: откуда взялось имя и почему его дали месту. История возникновения некоторых топонимов хранит тайну. В процессе работы я установила, что большинство людей совершенно не знают, как появились названия тех или иных географических объектов, но потребность узнать у респондентов велика.

Подведя итоги своей исследовательской работы, было обнаружено, что моя гипотеза оказалась частично верной. Лишь две деревни из пяти имеют названия, связанные с особенностями Вязниковской земли.

Результатом работы стала брошюра «Топонимы Вязниковского района». Данный материал можно использовать не только на уроках русского языка, но и на уроках географии. Конечно, это только начало большого исследования, которое я бы хотела продолжить в дальнейшем.

НОВОГОДНИЕ АНГЛИЙСКИЕ ТРАДИЦИИ, ПОПУЛЯРНЫЕ В РОССИИ

Мазунина София Михайловна

7 «Ф» класс, МАОУ «СОШ № 65», Тюменская обл., г. Тюмень

Научный руководитель: Сабанина Полина Владимировна

Актуальность нашего исследования заключается в том, что на уроках английского языка мы изучаем грамматические правила, знакомимся с английской культурой, но поверхностно. Для того, чтобы хорошо знать и понимать другой народ, мало одного знания языка, очень важно погружаться в детали культуры. Новый год и Рождество – праздники, которые популярны во многих странах. Есть в них и что-то общее, и отличия. В нашей работе мы хотим показать взаимосвязь культур Великобритании и России на примере празднования Нового года и Рождества.

Цель нашего исследования: объединить жителей России и Англии, создав общие культурные традиции празднования Рождества и Нового года.

Задачи исследования:

1) Изучить литературу по нашей теме.

2) Сравнить Рождественские традиции Англии и России.

3) Разработать новую традицию, которую можно будет использовать в обеих странах.

Гипотеза: Если мы будем знать традиционные праздники в Англии, то оказавшись в этой стране, в Новогоднюю ночь, не испытаем культурного шока.

Проблема проекта заключается в поиске точек соприкосновения английских и русских новогодних традиций, и разработке новых, объединяющих эти страны.

В своей работе мы руководствовались следующими методами:

1) Подробное изучение различных статей.

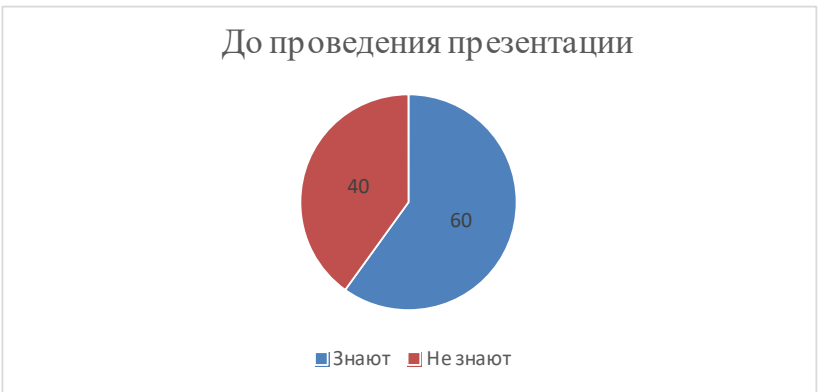
2) Сравнительный анализ материалов.

3) Анкетирование.

Продукт: Разработана новая традиция для празднования Нового года и Рождества в Англии и в России.

В ходе работы мы узнали, что традиции появляются двумя путями:1 – передаются от предыдущих поколений, как коллективный продукт и 2 – изобретаются, например, устанавливаются органами власти.

Мы провели опрос среди учащихся 7 класса, знают ли они, что такое традиция? оказалось, что многие не могут сформулировать для себя это понятие, а значит и не могут знать, следуют ли каким-то традициям или нет.



Знакомы ли учащиеся с термином «традиция»

Далее мы рассмотрели наиболее популярные символы и традиции Рождества в Англии (колокольчики, адвент – календари, чулки у камина, венки и др.) и в России (очень увлеклись гаданиями: их существует несколько видов, все они загадочные и интересные)

Изучая нашу тему, мы также обратились к мнению современного подрастающего поколения, мы провели опрос среди учащихся 7 классов,

какие же рождественские английские традиции они знают и используют дома. Какие наиболее популярны, какие имеют сходство с Российскими.



Английские Рождественские традиции, известные в России

После проведения анкетирования и подробного изучения темы, мы разработали общую универсальную традицию для празднования Рождества в Англии и России, но эту традицию можно использовать и в других странах.

Традиция заключается в сжигании ёлки на Рождество. Это символизирует прощание со старым годом и вход в новый, отпущение старых обид, недопониманий, плохих друзей. После проведения данного ритуала ты становишься безгрешным, ведь ты сжигаешь все грехи за прошедший год и очищаешься. Эта традиция может быть актуальна для всех стран, потому что она достаточно универсальна и это может заменить поход в церковь, особенно для людей, которые склонны к атеизму или любят использовать языческие элементы празднования. Также это может быть шанс начать жизнь с чистого листа.

Мы придумали эту традицию, опираясь на иные традиции, такие как масленица, на масленицу происходит сжигание чучела, но это символизирует приход весны, тепла.

Мы предполагаем три варианта проведения данной традиции:

1. Первый вид такого мероприятия это семейный, когда множество семей собирается и сжигают ёлку все вместе. Сжигание ёлки может быть, как с друзьями, так и с семьёй, ведь это повод сблизиться.
2. Второй вид – общественное мероприятие. Для сжигания ёлки приглашаются незнакомые между собой люди, организатор ме-

роприятия – социально-активный человек, помогает участникам побороть застенчивость и неловкость, познакомиться, немного рассказать о себе, а после вместе сжечь ёлку. Разработанная нами традиция, позволяет каждому человеку выполнить её и одинокие люди с помощью этой традиции смогут найти себе друзей, а может даже и вторую половинку.

3. Третий вид – проводить сжигание ёлки в одиночку, чтобы побыть с собой наедине, со своими мыслями и чувствами.

Традиция будет происходить 5 января, в специально отведенном месте, чтобы не нарушить религиозный аспект Рождества и пожарную безопасность. Основная цель традиции – дать людям возможность повеселиться перед рождественским праздниками, найти новые знакомства, укрепить старые отношения.

ИГРА В ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ XIX–XXI ВЕКОВ

Латюшина Ярослава Витальевна

4 класс, МБУДО «ДЮЦ», Челябинская обл., г. Челябинск

Научный руководитель: Шорохова Инга Александровна

Цель работы – выявить, какие игры встречаются в русской детской литературе конца XIX – начала XXI веков.

В теме нашей работы ключевым словом является игра, поэтому мы обратились к толковым словарям русского языка, чтобы выяснить его значение. Словари показали, что игра – древнее слово, которое сегодня является многозначным и в одном из своих значений обозначает различные занятия для развлечения, увеселения, отдыха, в ходе которых используются определённые правила и предметы. Именно на это значение игры мы опираемся в своей работе.

Игра древнее самого человека, так как играют даже животные – кошка с мышкой или детёныши животных, когда изображают борьбу друг с другом. Когда-то игра была для человека даже ритуалом, обрядом. Об этом говорит и этимология слова – «восхваление и умилостивление божества (пением и пляской)». Получается, что в прошлом игра для людей – это не развлечение, а магическое действие.

Чтобы узнать, во что и как играют герои детских книг, понять, как они видят мир, мы отобрали из домашней библиотеки произведения русских писателей, герои которых играют в различные игры. Для исследования мы выбрали 52 произведения русских детских писателей XIX–XXI вв.

В прочитанных рассказах, повестях и сказках мы нашли 72 игры, которые употребляются от 1 до 9 раз. Игры, в которые часто играют герои

произведений, – шахматы (9), футбол (7), «войнушка» / армия (6), пускание змея (5), пускание корабликов (5), карты (5), выдумывание страны (4), игра в снежки (4), домино (4), прятки (4), конструкторы (3), шашки (3), лепка снежной бабы (3), игра в песок (3), пятнашки (3), классики (3), волейбол / пионербол (3). Всего в нашей картотеке 143 карточки с играми. Как видим, в произведениях русских писателей герои часто играют в игры, поэтому именно литература отражает разные культурные ценности и национальные черты народа, позволяет понять представления людей о мире.

Одним из современных исследователей детской игры является С.А. Шмаков, который в своей книге «Игры учащихся – феномен культуры» [12] отмечает четыре главные черты игры: 1) удовольствие от игры; 2) творчество; 3) эмоциональность; 4) наличие правил [Шмаков 1994: 96]. С.А. Шмаков в своей книге предлагает классификацию детских игр. На её основе мы создали свою. В нашей работы мы все игры распределили по трём видам: 1) физические (подвижные); 2) интеллектуально-творческие игры; 3) социально-ролевые игры. Мы проанализировали все игры и вот к каким выводам пришли:

1. Наш материал показал, что в детской литературе герои часто играют в интеллектуально-творческие игры. По нашему мнению, это происходит потому, что игра развивает ребёнка и «зовёт» его вперёд. Любой герой, как и ребёнок, стремится удовлетворить своё детское любопытство, конструирует и много думает. В игре приобретаются новые знания об окружающем мире, происходит знакомство с неизвестными объектами, а значит, герой узнаёт что-то новое и стремится выйти за пределы знакомого. Самыми популярными интеллектуально-творческими играми на страницах детских книг являются шахматы, шашки, карты и другие, игры в слова, пускание змея и корабликов, собирание разного рода конструкторов, рисование и лепка (как из пластилина, песка, так и из снега). Также в произведениях современных авторов герои всё чаще играют в компьютерные игры. В нашем материале обращает на себя внимание то, что начиная с XIX и до XXI веков герои книг традиционно играют в настольные игры, любят конструировать и придумывать слова.

2. На втором месте, по данным нашей картотеки, находятся физические (подвижные) игры и социально-ролевые игры. Их получилось у нас одинаковое количество – по 23 игры. Герои рассказов, повестей и сказок, как и все дети, активны: они много двигаются, бегают и прыгают, качаются на качелях, гоняют голубей, играют в снежки. Самыми распространенными подвижными играми, по нашему материалу, являются футбол, волейбол, латки, чижик, лапта, снежки, классики, хоккей. А через социально-ролевые игры герои взаимодействуют, учатся общаться, представляют себя сыщиками, викингами, самураями, капитанами и путешественниками. Самыми представленными играми среди социально-ролевых стали игра в войну, прятки, игры с различными игрушками и придумывание различных стран, фантазийные перемещения в них.

3. Наш список прочитанных произведений охватывает книги с конца XIX по настоящее время, поэтому нам интересно было узнать, какие игры были популярны во времена, когда не было ни телевизоров, ни интернета. Наш материал показал, что основная масса игр конца XIX – середины XX веков проходила на улице. Были распространены такие игры, как войнушка и орлянка, игра в пуговицы и классики, пускание корабликов и бумажного змея, игра в пятнашки и лапту, катание колеса и розыгрыши прохожих. Зимой дети играли в снежки и строили снежную бабу.

4. В произведениях русских писателей для детей конца XIX – середины XX веков есть игры, которые современные дети уже не знают или даже не слышали никогда их названия. Таких игр у нас 14 – игра в пуговицы, в орлянку, на расщеплённом пере, войнушка, латки, бабки, чижик и другие. Все забытые игры связаны с трудом, с охотой (пятнашки, латки (=салки), лапта, чижик, чехарда), со скотоводством и обработкой земли (бабки), а также отражают социальные отношения людей (войнушка). Некоторые из забытых сегодня игр очень древние. Например, старинная русская игра «Бабки» (по-другому эта игра называется – «Ко́зны», «Лодыжки», «Панки», «Шугаи»). На Руси бабки были популярны уже в VI–VIII веках. Эта игра известна также у других народов – под разными названиями и с некоторыми изменениями в правилах.

5. Во второй половине XX века герои рассказов, повестей и сказок русской детской литературы по-прежнему запускают змея, играют в снежки и в песок, гоняют шайбу, прыгают через верёвочку и в классики. Интересно, что в это время на первое место выходят шахматы. В шахматы играют герои Е.П. Чеповецкого и Н.Н. Носова, В.Ю. Драгунского и К. Булычева. Мы узнали, что большую популярность эта игра получила потому, что в 1948 году Михаил Ботвинник завоевал титул чемпиона мира по шахматам. С тех пор наши спортсмены много раз становились первыми. Победы наших шахматистов на международной арене в XX веке сделали шахматы очень популярной игрой, что и нашло отражение в литературе.

6. В начале XXI веке герои литературных произведений вслед за реальными детьми незаметно перестают играть в дворовые игры. Всё чаще на страницах детских книг появляются разные конструкторы (например, Шнорструктор, с помощью которого можно создать шноркелей) и сетевые и компьютерные игры – «Танчики», «Варкрафт» и «Колоф-дьюти». Игра всё больше становится одиночной и уходит в виртуальный мир.

Таким образом, в разное время игры меняются, как меняется само время и ситуация вокруг героев, что отражается в русской детской литературе. Но именно игра может многое рассказать о поколениях людей, которые жили до нас. Изучать игры не только интересно, но и полезно, потому что начинаешь понимать культуру своего народа, думать, как жили люди, чем интересовались, во что играли. Прошлое, благодаря играм, живёт в сегодняшнем мире.

МОИ РОВЕСНИКИ В ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

Лалыкина Татьяна Алексеевна

3 «Д» класс, МБОУ «СШ № 23 с углубленным изучением отдельных предметов», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Комендантова Ольга Ивановна

Каждая книга – это собрание людей разных возрастов, национальностей, занятий, характеров и поступков.
К.Г. Паустовский

«Все мы родом из детства», – говорил французский писатель Антуан де Сент-Экзюпери. Действительно, именно в этот особый период формируется характер и главные черты каждого из нас. Развитию ребенка как личности, развитию его мировоззрения и мышления способствует множество факторов. Во-первых, это близкие люди, которые окружают теплом и заботой, рассказывают о жизни, учат поступать правильно. Во-вторых, это окружающие нас объекты: детский сад, игрушки, книги. Все это влияет на внутренний мир ребенка, на его чувства и мысли. Мне кажется, что чтение играет особую роль в развитии ребенка.

Актуальность.

2024 год объявлен годом семьи. Роль родных и близкий людей в жизни каждого безгранична. Именно эти люди подают пример, показывают, как нужно себя вести, прививают любовь к культуре родной страны.

Действительно, родственники помогают ребенку осознать себя не только членом семьи, но и частью большого государства. По мере взросления, чувство единения со своей семьей перерастает в нечто большее, и тогда ребенок начинает осознавать себя частью страны, с ее народами и традициями. Именно в этот момент у человека появляется ощущение единства с Родиной, которое так важно осознавать на сегодняшний день. Ведь только чувствуя принадлежность к одному целому, ощущая близость с народом, его прошлым и историей, возможно достичь общих побед и свершений ради счастливого будущего.

Цель: анализ изменения образа ребенка в произведениях российских писателей в разные периоды времени.

Гипотеза: предполагаем, что разные внешние обстоятельства влияют на черты характера героя. Смена внешних условий меняет героя, адаптируя его под определенный образ жизни. Однако для ребят-героев произведений такие качества как любовь к семье, к Родине и единство с ней остаются неизменными.

Задачи:

1. Выбрать произведения для характеристики литературных героев моих сверстников.
2. Изучить художественную литературу по данной теме.

3. Проанализировать характер, поступки героев, проследить за их судьбой.
4. Дать свою оценку произведениям.
5. Узнать, что известно современным школьникам о детских литературных героях.
6. Заинтересовать одноклассников чтением книг.

Методы исследования: анализ произведений, сравнение, анкетирование.

Для анализа образов литературных героев моих ровесников я выбрала произведения советских и российских авторов. Это повести «Тимур и его команда» А.П. Гайдара, «Девочка из города» Л.Ф. Воронковой, «Денискины рассказы» В.Ю. Драгунского, детский детектив «Тайник в доме художника» Т.В. Михеевой. Выбранные произведения написаны в разные периоды истории нашей страны. И ребята, описанные авторами, тоже различаются. Но не смотря на различия, у всех героев есть объединяющие их черты.

Повесть «Тимур и его команда» была издана в 1940 году. Эта история про ребят отражает реальные события, происходившие в то время. Сам автор когда-то был лидером команды, оказывающей помощь нуждающимся. Аркадий Гайдар на примере действий группы подростков показал читателям, что добрые дела не зависят от возраста. Главные качества Тимура – это отзывчивость, доброта, ответственность. Ему в повести 13 лет. Мальчик описан как умный лидер.

Это произведение оказало большое влияние на формирование российского общества. В современном мире появилось движение «Волонтер». По сути, его участники – последователи движения тимуровцев. Их девизом могли бы стать слова главного героя: «Всем хорошо! Все спокойны, значит, и я спокоен тоже».

Годы Великой отечественной войны – это важная эпоха в жизни нашей страны. Она нашла свое отражение в детской литературе. Повесть «Девочка из города» переносит нас в дни Великой Отечественной войны в село Нечаево, в котором появляется маленькая Валентинка. Эта книга о тяжёлом военном детстве, когда горе, слёзы, потери близких людей, одиночество преодолевается милосердием, добротой, пониманием со стороны совсем чужих, но неравнодушных людей. Задушевная повесть «Девочка из города» Л. Воронковой обращена к мыслям и чувствам ребенка.



Следующий период в литературе, к которому я бы хотела обратиться, это 1960–1970 годы. В это время В.Ю. Драгунский пишет и издает цикл «Денискины рассказы». Произведение наполнено юмором и радостями детства. Знакомясь с этим произведением, ребенок со стороны может посмотреть на собственные шалости и капризы, больше понять родителей, анализировать собственные действия и поступать правильно. Взрослые, в свою очередь, читая эти рассказы со своими детьми, учатся слышать и понимать их, признавать их право на собственное мнение. Только так могут развиваться гармоничные отношения, где уважение и понимание являются основой. Через приключения главного героя и его друзей, автор затрагивает важные темы: значение дружбы и взаимопомощи, важность семейных ценностей.

Недавно я прочитала книгу современного автора Тамары Михеевой «Тайник в доме художника». Эта книга про творческих и находчивых ребят, которые сталкиваются с интересными загадками и ищут на них ответы.

В современном мире роль книги постепенно меняется. Сейчас у нее появились серьезные «конкуренты» – телевиденье, компьютер, интернет. Но детей можно вдохновить чтением, показать, как это интересно и занимательно. Рассказывая о прочитанных книгах, о героях-ровесниках, об их приключениях и переживаниях, передавая свои эмоции, которые вызывают события в книгах, можно побудить ребят к желанию открыть и прочитать новую для них книгу. А прочитанная книга с интересным сюжетом и героем, в чем-то похожим, на тебя поможет осмыслить свои поступки, задуматься о важном, вдохновить на новые свершения.

Проведя исследование литературы разных исторических периодов, получив результаты опроса представителей разных поколений и проанализировав их, удалось прийти к следующему выводу: образ персонажа, его личностные качества, действительно, зависят от исторического периода и условий жизни. Тяжелые и опасные времена воспитывают в героях мужество, ответственность и храбрость. Те, кто жили в более благополучные этапы для нашей страны, обладают такими качествами как уверенность в будущем, желание становиться лучше для собственного счастья и счастья Родины. Конечно, хотелось бы особенно отметить и те качества, которые остаются неизменными для представителей всех поколений нашей сраны – это доброта и милосердие, патриотизм, чувство единства, как с близкими людьми, так и со всем народом, ценность семьи. Эти черты являются основой характера русского человека.

Такой вывод подтверждает нашу гипотезу, в очередной раз, показывая богатства русской души.

ТАЙНА МОЕГО ИМЕНИ

Игнатьева Василиса Ильинична

2 «Б» класс, ГБОУ «ООШ № 6», Самарская обл., г. Новокуйбышевск

Научный руководитель: Проскурина Ольга Тофиковна

Актуальность работы в необходимости познания культурной и исторической ценности русского имени. А у каждого имени как, у неотъемлемой части человека, есть своя история. Знать ее очень познавательно и увлекательно.

Цель исследования ответить на вопросы:

– что такое имя и зачем оно человеку?
– как появились русские имена?
– какое значение у моего имени?

Задачи:

– провести опрос в классе;
– узнать историю русских имён;
– изучить историю своего имени;
– узнать почему мне дали именно такое имя;
– узнать, как много Василис живёт в России;
– поиск информации о самых известных Василисах в мире.

Гипотеза: Малая осведомлённость детей и взрослых о происхождении своего имени.

Методы исследования:

– поиск информации в интернет ресурсах;
– беседа с родителями;
– анкетирование одноклассников;
– чтение литературы.

Объект исследования:

– русские имена;
– имя «Василиса».

Результат исследования:

– получение новых знаний об именах личных;
– получение новых знаний об истории происхождения имён в моей стране;
– получение новых знаний о своём имени;
– получение знаний по актуальности изучения имён.

Практическая значимость работы:

– данная работа дает возможность узнавать историю своей страны с необычной стороны;



Иллюстрация Премудрых Василис из сказки «Вовка в тридесятом царстве»

– получение опыта проведения исследования с помощью коммуникации с классом по определённой теме;
– получение опыта в составлении научно – исследовательской работы.

Целью работы является поиск ответов на вопросы: что такое имя и зачем оно человеку, как появились русские имена, какое значение у моего имени. А у каждого имени как, у неотъемлемой части человека, есть своя история. Знать ее очень познавательно и увлекательно.

В процессе работы было проведено исследование касательно осведомлённости детей и взрослых о значении и происхождении их имени. Данные опроса представлены в таблице.

Опрос

Вопросы	Да	Нет
Знаешь ли ты, что такое «имя»?	32	1
Знаешь ли ты значение своего имени?	19	14
Знаешь ли ты происхождение своего имени?	1	32
Нравится ли тебе твоё имя?	32	1

Сделан вывод о том, что большая часть респондентов не придает значение тому, как их назвали, не задумываются о своих корнях и истории жизни человека, что делает тему исследования очень актуальной.

Основная история появления самых популярных русских имён приходится на период крещения Руси. В процессе работы был сделан вывод, что в России во все времена более популярными остаются имена христианского периода.

На протяжении последних 3 лет, по статистике официального реестра ЗАГС самыми популярным в России остаются следующие имена: София, Виктория, Анна, Ева, Мария, Михаил, Артём, Александр, Матвей.

Было выяснено, что в настоящее время очень мало известных людей с именем Василиса. Сделан вывод, что именем Василиса долго не называли девочек. Потому самыми известными на сегодняшний день остаются женщины, жившие в царские времена. Но сейчас имя Василиса стало набирать популярность. По статистике портала «Популярные имена» имя Василиса в 2023 году занимает 78 место по популярности в России и приблизительно 0,14% людей носит это имя.

ДИАЛЕКТНЫЕ СЛОВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Якимова София Александровна

4 «Б» класс, МБОУ «СШ № 2», Нижегородская обл., г. Дзержинск

Научный руководитель: Шорина Ольга Михайловна

Доброго вам дня, дорогие. Давеча получили приглашение, покалякали мы меж собой, а тятя наш и баит: «Пошто спорить, хоть и дел уйма, но авось для пользы будет эта встреча. Да и дюже интересна она». Неу́што добрались!

Умаялись мы, издалёка к вам ехали, из Нижегородской области. Гожа хоть, развёдрилось сёдни. Мотри, кака красота! Чай заждались нас. Вроде бы и бакулим мы на русском языке. Но не всем понятно.

Русская культура народа отражается в русском национальном языке. С каждым годом сокращается круг носителей диалектного языка. Поэтому очень важно выявить и сохранить особенности речи жителей нашего края.

Предмет исследования: диалектные слова жителей Нижегородской области.

Цель исследования: выявление характерных особенностей диалектной лексики жителей Нижегородской области.

В начале своего исследования я обратилась к словарям, чтобы выяснить значение слов «диалект» и «говор».

Я выяснила, что диалект – это разновидность русского языка с собственным словарным запасом и часто отличающимися от литературной нормы грамматическими правилами. Чаще всего диалекты возникают в сельской среде, но существуют и городские примеры.

Говор – это своеобразное произношение, особенности речи.

Для выявления живого языка, которым пользуются в Нижегородской области, были отправлены письма во все районы Нижегородской области. Я получила ответы, из которых узнала, что в Большеболдинском районе

- преженец – пирог с жареным луком,
- проягóлила – промёрзла,
- а если на улице погода улучшилась, то говорят – развёдрилось и др.

В Сосновском районе если много надел на себя теплых вещей – говорят окомался. Одежду, которую носят сейчас называют носильное. У некоторых привычных предметов – свои названия: полотенце – утирка, платок – кисейка, варежки – варьги и др.

В Лесунове смягчают звуки, говорят: «Мы лесуноськи, поехали в Сосноськo». В Стечкине тянут окончания: «Нинываааан, тетрадку-то я забыыыыл….»

В селе Архангельское Шатковского района подружку называют товаркой, подловка – значит чердак, беженка – картошка с мясом.

– Поди возьми печатку, вымой руки и утрись утиральником.
– Одень зипун, возьми утымалку и поставь горячий чугунок на скамью.

Словарь диалектных и устаревших слов.

Обо всем, что я узнала, я описала в своей работе и по результатам своего исследования составила словарь.

Лексические, морфологические, фонетические особенности.

Ребята в своих письмах отмечали много диалектных и устаревших слов, особенно те, которые характеризуют особенности жизни людей, русскую утварь, предметы одежды и быта.

Слова с общим значением.

В процессе работы я выяснила, что некоторые слова с общим значением имеют несколько названий, например,

- ка́танки, чёсанки – валенки;
- калякать, баять – говорить;
- варганить, стряпать – готовить;

Морфологические особенности.

В говорах Нижегородской области часто используются частицы чай, намо, поди-ка, бай, слышь, знамо, вона, вота, мотрей.

(Ты, чай, зайдёшь завтри? Поди-ка погляди на него! Намо устала я!)

В речи нижегородцы добавляют к многим словам частицы то, та, ка .

В Сосновском районе частица то ведёт себя по-особому: после слов мужского рода она произносится как ат (Он один у меня сынок-ат), после слов женского рода – как ту (Давай руку-ту), а после слов множественного числа она произносится как ти (Вытирай ноги-ти).

Фонетические особенности.

Как выяснилось, в Нижегородской области есть свои фонетические особенности:

- замена безударного [о] в начале слова на [у]: [у]гурцы, [у]топри,[у]дияло, [у]поздал;
- твёрдое цоканье: [цово], [зацем], [церпак], [цысто];
- «проглатывание» некоторых слогов или звуков в словах: ишь, вишь, слышь, сёдни, знам, умем;
- произношение в словах вместо звука [а] вместо[о]: [робота], [росказывал];
- местоимение «её» заменяют на еёшней (Нынче поди в мага́зин, купи мне светлые лаковые галоши, как у еёшней товарки).

Игры со словами.

Я разработала 4 игры, в которые мы играли с ребятами нашего класса.

1. «Найди пару».

Правила: нужно соотнести карточки диалектных слов с их значением (кочет, голик, голицы, зыбка, рушник, шайка, шабры, бадог, катанки, нашест, вилок, душегрейка и др.).

2. «Четвертый лишний».

Правила: в каждом ряду нужно найти одно диалектное слово, например:

Ступа, шабёр, изба, полати.

3. «Покажи нас».

Правила: учащимся предложены карточки со словами, их задача – изобразить написанные действия (кумекать, кимарить, прояголила, сугорбиться , оповязаться, пришпандорить, хлобыснуться, варганить).

4. «Переводчик».

Правила: учащимся предлагаются речевые ситуации с диалектными словами, нужно найти их и перевести.

Перспективы работы

В перспективах планируется продолжить работу над пополнением словаря диалектных слов. Возможно, издать его, чтобы в Нижегородской области сохранить историческую память.

Диалектные слова – это прежде всего история нашего народа, часть его культуры, а значит, мы должны бережно к ним относиться.

ЧЕРЕЗ СКАЗКУ К ПОНЯТИЮ «РОДИНА»

Азарова Дана Алексеевна

3 «А» класс, МБОУ «СОШ № 45 им. Г.К. Жукова»,
Калужская обл., г. Калуга

Научный руководитель: Пархоменко Елена Александровна

Многим, как и мне с самого раннего детства перед сном читают сказки. На примере разных сказок дети учатся жить, учатся различать добро и зло. Благодаря сказкам, дети учатся тому, как нужно вести себя в той или иной ситуации и не бояться трудностей. Сказка – это своего рода модель мира вокруг нас. В ней рассказывается о многих жизненных ситуациях на очень простых и понятных для нас – детей примерах.

Однажды со мной произошла вот какая интересная история. Когда я училась еще в первом классе, ко мне в гости пришла соседка- девочка 5-ти лет, ее звали Настя. В это время я учила уроки, на столе лежал учебник «Окружающий мир», мы проходили тему «Что такое Родина?». Настя стала разглядывать картинки в учебнике, а я задала ей вопрос:

— Настя, а ты знаешь что такое Родина?

Девочка недолго подумала и ответила:

— Мне кажется, что я понимаю, в детском саду нам рассказывали, но вот объяснить не знаю как.

Когда вечером Настя ушла, я задумалась о том, как можно интересно и доступно объяснить маленькому ребенку такое понятие как «Родина». Может быть, через сказку будет легче понять? А что если мне самой сочинить сказку? Недолго думая, я приступила к воплощению моей идеи в жизнь.

Актуальность работы заключается в том, что написанная мной сказка может быть использована воспитателями детского сада для интересного и необычного объяснения детям младшего возраста понятия «Родина».

Цель работы: написание сказки и исследование возможности через сказку толковать слова и понятия.

Задачи:

1) Сочинить сказку.







2) Создать книгу по сказке.

3) Создать декорации и игрушки для кукольного спектакля по сказке.

4) Рассказать и показать сказку детям дошкольного возврата.

5) Проанализировать ответы детей до и после сказки.

Гипотеза: через сказку детям гораздо легче объяснить какое-либо понятие.

Первым делом я сочинила саму сказку, главным героем которой стал лягушонок, по сказке я сделала книгу, для показа сказки малышам придумали декорации и игрушки. Договорились показать сказку в двух группах детского сада. Первой была группа ребят 4–5 лет. Я спросила у детей, как они понимают слово «Родина» до того как показала сказку и после. Через некоторое время договорились показать сказку в другой группе. Так же как и в первой группе, я провела опрос до и после прочтения сказки. После посещения детского сада, я проанализировала ответы детей. Результаты опроса отражены на диаграммах в моей работе, где наглядно видно, что после

прочтения моей сказки детям стало легче объяснить такое непростое понятие как «Родина».

Маловероятно, что ребята из детского сада, в котором я читала сказку, никогда не слышали слово «Родина», наверняка слышали и как любой ребенок, спрашивали у взрослых, что значит это слово. Но, как я вижу из опроса ребят до прочтения сказки, никто из них не мог дать ответ, тем более развернутый, что же такое Родина. А после прочтения сказки появилось понимание, информация легко запомнилась. Моя гипотеза: через сказку детям гораздо легче объяснить какое-либо понятие, верна!

ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ПИСАТЕЛЕЙ И ПОЭТОВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Новикова Дарья Александровна

5 «А» класс, МБОУ «Гимназия № 22», Алтайский кр., г. Барнаул

Научный руководитель: Петухова Галина Владимировна

В данной работе поднята проблема учительства и наставничества. Все мы знаем наших известных людей, прославивших свою малую Родину – Алтайский край. Мы любим смотреть фильмы с участием Василия Макаровича Шукшина и Валерия Сергеевича Золотухина, читать стихи



Т.А. Тиссаревская, учительница В.М. Шукшина

Роберта Ивановича Рождественского и Марка Иосифовича Юдалевича. Все эти деятели искусства тоже были юными учениками и у них были учителя и наставники. За каждым великим человеком стоят не менее талантливые наставники, которые помогают раскрыть потенциал, сформировать индивидуальную траекторию развития каждого своего ученика и несущие детям своё неповторимое видение жизни. Многие произведения являются автобиографическими и являются своеобразной благодарностью за уроки доброты и человечности, полученными ими в детстве.

Цель: проследить динамику личностного развития «учитель–наставник–ученик» в судьбах писателей Алтайского края и раскрыть нравственный образ учителя на примере художественных произведений.

Гипотеза: талант ученика может раскрыть талантливый педагог, настоящий профессионал, мастер своего дела, чуткий к внутреннему миру каждого своего воспитанника.

Многие писатели и поэты обращаются к образу учителя в своих произведениях, за каждым великим человеком стоит учитель, который помогает взрастить силы, чтобы ребенок смог постигнуть великое и самостоятельно добиться высот. В работе раскрывается образ учителя на примере конкретных произведений художественной литературы писателей и поэтов Алтайского края.

Тема школы и интерес к детству – одна из самых актуальных тем в творчестве М.И. Юдалевича.

Стихотворение «Учителям» Р.И. Рождественского – это гимн педагогам, который подчеркивает их важную роль в формировании личности ребёнка.

В своих произведениях В.С. Золотухин рассказывает о своём школьном учителе, который сумел раскрыть его актёрский талант и указывает на важность наставника в жизни каждого человека.

С уважением и признательностью рисует Шукшин в своих рассказах образ учителя, как первого интеллигента села.

Личностное развитие учителя, а также динамика его взаимоотношений с учениками зависят от условий исторической действительности, что нашло своё отражение в литературе. Произведения писателей и поэтов Алтайского края – это своеобразная энциклопедия учительских характеров и поступков. Учитель в этих произведениях — это незаурядная разносторонне развитая личность, он способен увлечь своим энтузиазмом, личным примером мотивировать ребенка к получению и обогащению знаний о мире, воспитывая любовь к родному краю.

ОБРАЗЫ ЖИВОТНЫХ В АНГЛИЙСКИХ И НОВОГРЕЧЕСКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

Гвоздик Арина Александровна

6 класс, МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.»,
Республика Крым, г. Бахчисарай

Научный руководитель: Медведева Ядвига Владиславовна

Цель исследования – попытка проанализировать английские и новогреческие пословицы и поговорки о животных; найти общие и различные образы в пословицах и поговорках о животных, учитывая особенности перевода.

Для достижения данной цели нам понадобилось решить следующие задачи:

1. Найти и изучить информацию о появлении английских и новогреческих пословиц и поговорок.
2. Изучить особенности перевода английских и новогреческих пословиц и поговорок.
3. Выяснить какие образы животных встречаются в поговорках и пословицах. Установить значение этих образов, найти сходства и различия.
4. Разработать методический материал по пословицам и поговоркам про животных для учащихся 6-ого класса.
5. Разработать настольную игру «Let's learn Animal proverbs!» для уроков английского и новогреческого языков с целью повышения мотивации и интереса учащихся.

Результаты и выводы: лингвисты выделяют четыре группы пословиц и поговорок: народные, заимствованные из других языков, библейские и литературные. Все пословицы в английском и новогреческом языках можно разделить на три большие группы с учётом перевода: переводятся калькированием (буквальный перевод), пословицы и поговорки на английском и новогреческом с русскими эквивалентами, пословицы и поговорки на английском и новогреческом без русских эквивалентов. В английских и греческих поговорках и пословицах всего встречается наименование 30 животных (кошка, собака, осёл, лошадь, корова, змея, жаба, леопард, лев, бык, телёнок, лиса, верблюд, волк, обезьяна, черепаха, свинья, мышь, крыса, бык, козёл, медведь, заяц, баран, телец).

Больше всего пословиц и поговорок про домашних питомцев: кошек и собак. Люди наделили их такими качествами как верность и преданность, любопытство и хитрость, злоба и лень.

Некоторых животных в Англии и Греции описывают одинаково:

– лошадь всегда послушная и покладистая, собака верная и преданная;
– у греков высокомерный верблюд, а у англичан – леопард;

– у греков упрямая коза, а у англичан – осёл;
– у греков ленивая кошка, а у англичан – овца и кошка;
– у греков любопытная и хитрая лиса, а у англичан – кошка;
– англичане часто опасаются собаки.

Переносное значение, которое присваивается животным, в английском и новогреческом языках в 70% случаях не совпадает. Урок по теме «Поговорки и пословицы о животных» позволил не только расширить словарный запас учащихся, но и помочь им лучше понять культурные особенности стран.

КОМИКСЫ

Лищун Виктор Викторович

3 класс, МБОУ «Краснофлотская СШ»,
Республика Крым, Советский р-н, с. Краснофлотское

Научный руководитель: Усеинова Эсма Асановна

Комикс – форма искусства, которая объединяет текст и изображения для передачи истории или сообщения. Она часто используется для создания комических или юмористических эффектов, но может также быть использована для рассказа серьезных или драматических историй. Комиксы часто публикуются в виде серий, которые могут быть изданы в виде журналов, газет, книг или в интернете.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что комиксы могут быть отличным инструментом для привлечения детей к чтению и развития их воображения. В начальной школе комиксы могут использоваться для обучения литературе, искусству и даже истории. Они объединяют в себе текст и изображения, что делает их доступными и увлекательными для детей.

Комиксы также могут помочь детям развивать навыки понимания текста, последовательности событий, анализа изображений и развития собственных сюжетов.

Тема моего исследования: «Комиксы».

Гипотеза: Как известно, детям более интересно проходить произведения, к которым есть иллюстрации. Я также знаю, что наши великие классики литературы – Александр Сергеевич Пушкин и Михаил Юрьевич Лермонтов – любили рисовать на полях своих произведений. Смею предположить, что литературные произведения станут более популярными среди школьников, если получат иллюстрированную поддержку в комиксе.

Цель исследования: изучить жанр комикса и создать собственный комикс к урокам литературного чтения.

Для достижения цели я поставил перед собой следующие задачи:

- познакомиться с историей создания комиксов;
- дать классификацию комиксам;
- провести анкетирование среди обучающихся 3 класса в выявлением интереса к комиксам;
- создать на основании басни Крылова комиксы;
- представить свой продукт на уроке литературного чтения.



В результате исследования мне удалось:

- познакомиться с историей создания комиксов;
- дать классификацию комиксам;
- взять интервью у работников книжных магазинов и библиотекаря школы;
- провести анкетирование среди обучающихся 3 класса в выявлением интереса к комиксам;
- дать советы по созданию комиксов и создать собственный комикс;
- создать на основании басни Крылова комиксы.



Гипотеза подтвердилась, ведь мне удалось создать свой комикс и представить его классу.

ИЗУЧЕНИЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА И ПИСЬМЕННОСТИ

Петрушенко Матвей Иванович

4 класс, МБОУ «Красногвардейская средняя школа»,
Республика Крым, с. Красногвардейское

Научный руководитель: Ахтемова Эльвина Алимовна

Китайский язык считается самым древним из современных языков. Происхождение китайского языка начиналось еще с 14–11 веков до нашей эры. В наше время китайский язык – один из самых распространенных языков мира. В настоящее время на нем разговаривают более 1,3 млрд. человек. Сейчас престижно владеть не одним, а несколькими иностранными языками, и китайский является одним из них. Китай – лидер мирового рынка. Именно поэтому работодатели находятся в постоянном поиске профессионалов, которые готовы успешно работать в китайской среде. Но китайский считается одним из самых сложных языков. Китайский язык занесён в Книгу рекордов Гиннесса, как один из самых сложных языков мира, из-за своей иероглифической письменности».

То, что для человека несведущего в китайском языке кажется ужасно сложным и невозможным для восприятия, становится со временем понятным. Тот, кто изучает иероглифы, с течением времени оттачивает зрительное восприятие знаков и может их хорошо запоминать и различать. Кроме того, учась понимать устный язык, человек оттачивает музыкальность слуха. Одним словом, китайцы сумели так построить свой язык, что его познание развивает в человеке прекрасное и учит его гармонировать с окружающим миром.

Актуальность моего исследования заключается в том, что желающих выучить китайский язык становится все больше и больше, но многие теряют интерес в изучении китайского языка, встречая трудности в запоминании множества иероглифов.

На этой почве возникла гипотеза: предположим, что китайский язык и письменность – это один из самых сложных языков мира. Сможет ли простой среднестатистический школьник в одиночку разобраться с изучением данного языка.

В связи с этим целью моего исследования является – познакомиться с китайским языком и письменностью поближе, рассмотреть история возникновения и развития его, а также разобраться в чем же заключается сложность его изучения.

Задачи исследования:

- рассмотреть основные этапы становления и развития китайского языка и письменности;
- выяснить, что такое китайские иероглифы, рассмотреть их разновидности;

– провести анкетирование среди одноклассников о знании китайского языка и письменности;
– провести анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы.

Объект исследования – китайский язык и письменность.

Предмет исследования – современные методы изучения китайского языка и письменности.

Методы исследования – поиск и обработка теоретической информации; анкетирование; эксперимент.

Данная научно-исследовательская работа состоит из трех основных частей. Глава 1 и 2 – теоретическая часть, в которой рассматривается история возникновения и развития китайского языка и письменности, а также основы написания и понимания иероглифов. Глава 3 – Как я пришел к изучению китайского языка и познакомил с ним своих друзей и одноклассников. Помимо основных глав в исследовании также имеются введение, заключение, приложения и список литературы.

Заключение.

Китайский язык – это один из самых древних и уникальных языков в мире. Он имеет богатую историю, фонетическую систему, грамматику, семантику и лексику, а также особую письменность. Китайский язык также известен своими различными диалектами, которые могут отличаться в произношении и лексике. В сравнении с другими языками, китайский язык имеет свои уникальные особенности, которые делают его интересным и сложным для изучения. Изучение китайского языка может открыть новые горизонты и позволить лучше понять культуру и историю Китая.

Подводя итоги выполненной научно-исследовательской работе, можно сделать вывод, что все поставленные цели и задачи были достиг-





нуты и выполнены. Все разделы работы были раскрыты полностью. Мы смогли изучить не только историю китайского языка и письменности, а также рассмотреть особенности произношения и написания языка. Моя гипотеза подтвердилась. Можно учить китайский язык, но для этого нужно знать все его тонкости.

Выполняя свою научно-исследовательскую работу мне удалось повысить интерес к изучению китайского языка и письменности своих одноклассников и не только. Свидетельством тому стали результаты анкетирования. И, пускай многие ребята написали, что совсем не хотят изучать китайский, на подсознательном уровне они начали все больше им интересоваться. И может завтра многие и не вспомнят про китайский язык, но он обязательно оставит свой след в их головах. И тем самым дать им возможность развиваться в различных направлениях и развивать свой кругозор.

Китайский язык действительно очень интересный и загадочный, занимательный и развивающий, где-то забавный и смешной. Для меня это был бесценный опыт. Я постараюсь и дальше продолжать начатое мною дело и может быть, когда и я стану профессиональным переводчиком китайского языка, смогу смело сказать: «Я – гордость Крыма!!!»

КОНЦЕПТ «УЧИТЕЛЬ» ПО ДАННЫМ НАЦИОНАЛЬНОГО КОРПУСА РУССКОГО ЯЗЫКА

Шорохова Ева Денисовна

4 «5» класс, БОУ «Гимназия № 19», Омская обл., г. Омск

Научный руководитель: Сащенко Галина Юрьевна

2023 год в России был объявлен годом педагога и наставника. В отечественной речевой традиции принято называть педагогов и наставников общим словом учитель. Трудно переоценить роль людей этой профессии в развитии общества. Культурная значимость деятельности учителя привела к тому, что значение слова учитель в сознании носителей русского языка не исчерпывается его словарным значением. В лингвистике такой обобщённый образ предмета или явления носит название концепт. Выяснению и описанию концепта учитель и посвящена данная исследовательская работа.

Цель исследования – описать концепт учитель в картине мира русскоговорящих людей.

На сегодняшний день наиболее полным источником статистической информации для лингвистических исследований в рамках русистики является Национальный корпус русского языка (далее – НКРЯ).

Поэтому в данной работе было сделано следующее:

– поиск всех словосочетания, построенных по модели «имя прилагательное + учитель» (в разных падежах и числах), которые встречаются в содержащихся в НКРЯ письменных текстах;
– выделены наиболее частотные для разных временны́х отрезков имена прилагательные, встречающиеся в найденных словосочетаниях;
– обобщены данные и сделаны выводы о том, какие существенные особенности концепта учитель отражают эти имена прилагательные, судя по информации из НКРЯ;
– проведено анкетирование референтной группы носителей русского языка с целью выявить наиболее частотные имена прилагательные – ассоциаты, к слову, учитель и сравнить полученные данные с данными по НКРЯ;
– создано итоговое описание концепта учитель на основе НКРЯ и анкетирования.

В исследовательской работе сделан вывод, что в концепт «учитель» на сегодняшний день входит не только идея обучения каким-то конкретным навыкам, наукам, но и ряд других идей:

– человеколюбия (добрый, хороший, отзывчивый, понимающий);
– жизненной мудрости (справедливый, терпеливый);
– большого и постоянно пополняемого «багажа знаний» (умный, эрудированный);
– гармонии внутреннего и внешнего (красивый).

В рамках данного исследования анализу были подвергнуты имена прилагательные, которые чаще всего характеризуют учителя. В дальнейшем такому анализу предполагается подвергнуть глаголы (что учитель делает): на материале НКРЯ и нового анкетирования. В результате можно будет сказать, что концепт «учитель» получит достаточно полное и объективное описание.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПТОСФЕРЫ «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ» (НА ПРИМЕРЕ ПОПУЛЯРНЫХ НЕМЕЦКИХ СУПЕРМАРКЕТОВ)

Кухарев Павел Андреевич

7 «А» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Кухарева Марина Юрьевна

Продукты питания являются неотъемлемой частью жизни каждого человека. Удовлетворяя одну из его базовых физиологических потребностей, они всегда будут пользоваться спросом. В лингвокультуре того или иного народа культ еды репрезентируется с помощью разнообразных лексико-семантических средств, актуализирующих отношение общества к еде. Высокий уровень конкуренции между производителями пищевых продуктов обуславливает важность рекламных сообщений, определяющих эффективность коммуникации с потребителями обосновывает актуальность данного исследования.

Объект исследования – немецкие рекламные сообщения популярных продуктовых дискаунтеров.

Предметом исследования являются их лексико-семантические особенности.

Цель работы – изучить способы языковой реализации рекламных сообщений продуктовых супермаркетов в немецкоязычном лингвистическом дискурсе.

Задачи:

1. изучить специфику указывая рекламы продуктов питания, ее разновидности и функции;
2. собрать и систематизировать фактический материал из онлайн-предложений ведущих супермаркетов ФРГ;
3. проанализировать лексико-семантические особенности рекламных сообщений сетевых дискаунтеров;
4. выявить их влияние на выбор покупателя и впечатление, которое они создают.

Гипотеза: лексико-семантические средства, используемые в рекламе пищевой продукции ФРГ, многообразны и отражают национально-культурную специфику.

В ходе исследования мы собрали фактический материал, который составили онлайн-проспекты трех популярных дискаунтеров Германии LIDL, REWE и EDEKA за период с апреля по декабрь 2023 года. Рекламные сообщения, представленные в проспектах, мы распределили по тематическим группам. Это позволило выявить наиболее распространенные концепты, образующие концептосферу «Продукты питания»:

Сравнительная диаграмма по супермаркетам «LIDL», «REWE», «EDEKA»

Очевидным лидером по итогам нашего исследования выступает концепт «Цена» (LIDL – 36%, REWE – 33%, EDEKA – 49%). В центре лексико-семантического поля концепта «Цена» оказываются лексемы: sparen, günstig, teuer. Грамматическими средствами выражения концепта выступают степени сравнения прилагательных:

- Alles bleibt ***günstig***. Все остается дешевым. (LIDL)
- ***Mehr*** als ***günstig***. Больше чем выгодно. (LIDL)
- Die ***heißesten*** Preise der Woche. Самые горячие цены недели. (REWE)

По результатам исследования концепт «Здоровое питание» уверенно занимает второе место в концептосфере «Продукты питания» (LIDL – 15%, REWE – 12%, EDEKA – 7%). Лексико-семантическое поле концепта «Здоровое питание» объединяет семы семы «свежесть», «экологичность», «полезность/веганство»:

– Immer ***frisch*** und fit vor Ort. Всегда свежие местные продукты. (EDEKA)
– Einfach besseres ***BIO***. Просто лучшие био-продукты. (LIDL)
– Dein Markt für ***vegane*** Vielfalt. Твой рынок для веганского разнообразия. (REWE)

Следующий по распространенности концепт – это концепт «Богатый ассортимент» (LIDL – 9%, REWE – 5%, EDEKA – 15%). В центре лексико-семантического поля данного концепта находятся лексемы: (Aus)wahl, Vielfalt, Angebot:

– Kleine Preise – große ***Auswahl***. Маленькие цены – большой выбор. (EDEKA)
– Starke ***Angebote*** – feinste Qualität. «Сильные» предложения – «изысканное» качество. (EDEKA)

Концепт «Качество» (LIDL – 9%, REWE – 5%, EDEKA – 7%) образуют преимущественно оценочные прилагательные всех трех степеней сравнения:

– ***Gut*** für dich. ***Gut*** für alle. Хорошо для тебя. Хорошо для всех. (LIDL)
– Jahr für Jahr noch ***besser***. Год за годом еще лучше (LIDL)
– Mit REWE ***die beste*** Wahl. С REWE лучший выбор. (REWE)

По результатам исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Ведущим концептом концептосферы «Продукты питания» в онлайн-проспектах супермаркетов ФРГ является концепт «Цена», так как именно низкая стоимость товаров является для большинства покупателей решающим фактором при выборе дискаунтера;
2. Среди других значимых концептов выделяются концепты «Здоровое питание», «Богатый ассортимент» и «Качество». На периферии по статистике нашего исследования оказались концепты «Вкус», «Сезонность», «Удобство, уют».
3. Немецкие рекламщики используют разнообразные приемы и средства для создания привлекательного образа своей продукции: степени сравнения прилагательных, антонимы и синонимы, яркие окказиональные сочетания лексем, игру слов.
4. Немецкой рекламе присущи в большей степени рационалистические типы оценок, так как типичный потребитель ФРГ оценивает, прежде всего, полезность, практическую пользу и соответствие высокому стандарту качества.

СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ЧУВСТВ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЭРИХА КЭСТНЕРА «ЛЕТАЮЩИЙ КЛАСС»

Назаров Даниил Дмитриевич

7 «Г» класс, ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)», Самарская обл., г. Самара

Научный руководитель: Кухарева Марина Юрьевна

Язык обладает особой системой эмотивных знаков, благодаря которым становится возможной коммуникация на уровне человеческих чувств. Воплощённые в тексте, эти языковые знаки выступают в роли индикаторов или дескрипторов, семантика и структура которых помогает установить наличие общей эмоциональности, а также специфицировать эмоцию. Каждый язык имеет набор системных средств: слов, словосочетаний, грамматических форм эмоциональной оценки, присутствие которых на всех языковых уровнях позволяет рассматривать эмотивность как общеязыковую категорию.

Предмет нашего исследования – произведение Эриха Кэстнера «Летающий класс».

Объект исследования – лексические средства выражения чувств героев в данном произведении.

Цель работы: изучить средства выражения чувств героев в произведении Эриха Кэстнера «Летающий класс».

Задачи:

1. собрать информацию об авторе произведения и особенностях его творчества;
2. рассмотреть лексические средства выражения эмоций героев в художественном тексте и их функции;
3. найти в тексте произведения Эриха Кэстнера указанные средства, систематизировать и проанализировать их;
4. добавить полученную информацию в памятку-словарь по написанию креативного олимпиадного задания.

Гипотеза: лексические средства выражения чувств в произведении Эриха Кэстнера являются универсальными, показывают общие закономерности создания образа героя художественного произведения и могут использоваться для создания собственной креативной истории.

На протяжении всего сюжета герои произведения Кэстнера испытывают целую палитру чувств. Мы выписали эмотивные средства, используемые автором в книге «Летающий класс» и распределили их по смысловым группам:

- Радость.
- Грусть.
- Страх.
- Смущение, стыд.

- Ярость.
- Радость.
- Боль.
- Удивление.

Тематическую группу «Грусть» образуют лексемы: traurig грустный, Tränen слезы, weinen плакать, heulen рыдать, seufzen всхлипывать:

– Ein trauriges Gesicht machen.
– Mit den Tränen kämpfen.
– Tränen liefen plötzlich über das Gesicht.
– Zu weinen beginnen.
– Da traten Martin Tränen in die Augen.
– Die Hände vors Gesicht schlagen und weinen.
– Sich die Augen aus dem Kopf weinen.
– Heulend in der Ecke sitzen.

Тематическая группа «Страх» представлена лексемами: Angst, Schreck страх, erschrocken, entsetzt испуганно:

– Ein bisschen Angst haben.
– Vor Schreck beinahe umfallen.
– Entsetztflüstern.
– Schlucken.
– Erschrocken stehen bleiben.
– Ihm blieb beinahe das Herz stehen.
– Die Stimme zitterte ein bisschen.

Как мы видим, эмоциональное состояние всегда отражается на физических ощущениях: сердце готово остановиться, голос дрожит, ноги подкашиваются.

В тематическую группу «Радость» входят лексемы: sichfreuen радоваться, jubeln ликовать, freudig радостно, glücklich счастливый, lächeln улыбаться:

– sichüber das Lob freuen.
– freudig den Brief aus der Hosentasche ziehen.
– vor Freude strahlen.
– glücklichlächeln.
– glücklich auf die Abfahrt warten.
– Mit dem Gelächter ins Wort fallen.

Радость всегда связана с ожиданием чего-то хорошего (отъезда, письма) или с приятными ощущениями от, к примеру, похвалы или победы в битве снежками.

В центре тематической группы «Ярость, сердитость» находятся лексемы: wütend яростный, streng строгий, verärgert рассерженный. Когда человек сердится, он не может сохранять спокойствие и совершает резкие действия: к примеру, вскакивает со стула или пинает ногами забор:

– Streng gucken.
– Wütend vom Stuhl aufspringen.

– Mit den Schuhen gegen die Zaunlatte stoßen.

Тематическуюгруппу «Боль, разочарование» образуют лексемы: Schmerz боль, stottern заикаться, sich nicht konzentrieren können не мочь сконцентрироваться:

– das Gesicht vor Schmerz verziehen.
– sich nicht konzentrieren können.
– stottern.
– leichenblass und ohnmächtig im Schnee liegen.

Боль выводит человека из привычного состояния, он теряет над собой контроль: изменяется в лице, заикается, не может сконцентрироваться.

Таким образом, в романе Эриха Кэстнера «Летающий класс» широко представлены средства выражения эмотивности, они связаны с физическими проявлениями и придают образу персонажей реалистичность.Эти средства являются универсальными, показывают общие закономерности создания образа героя художественного произведения и могут использоваться для описания эмоционального состояния героев при создании креативной истории.

Сборник тезисов работ участников
Всероссийского форума
«МЫ ГОРДОСТЬ РОДИНЫ»



АВТОРЫ

Москва, 2024

Абецедарская Мария Яковлевна 316
Абросимова Марина Владимировна 292
Агрес Елизавета Артемовна 368
Агрес Ольга Валерьевна 256, 330
Азарова Дана Алексеевна 425
Акбулатов Данис Галимович 215
Александрова Диана Николаевна 102, 254
Алексеева-Масловская Алина Олеговна 322
Алиакбарова Татьяна Васильевна 170
Альдикаев Али Рушанович 201
Альдикаев Камиль Рушанович 204
Анастасова Светлана Николаевна 81, 252
Андреева Анастасия Дмитриевна 347
Андрейкина Екатерина Алексеевна 334
Андрусова Елена Николаевна 148
Ансоков Алан Мухарбиевич 207
Анюхина Ирина Анатольевна 98
Асабаев Амир Рашидович 393
Ахметов Тимур Фаильевич 360
Ахтемова Эльвина Алимовна 432
Бабанина Аделина Викторовна 349
Баженова Есения Станиславовна 96
Байракаева Ильсияр Исхаковна 215
Балакина Екатерина Алексеевна 83
Баландин Николай Васильевич 60
Балицкая Надежда Евгеньевна 170
Баранова Ирина Львовна 58
Баранова Наталья Анатольевна 373
Барковская Галина Леонидовна 368
Безребрая Екатерина Григорьевна 92
Богатов Михаил Ильич 332
Боздаг Ясин Орханович 314
Бойко Елена Андреевна 299
Большаков Артём Алексеевич 116
Бурукин Вячеслав Сергеевич 129
Бусаров Глеб Иванович 66
Вешнякова Вероника Алексеевна 372
Власюк Елена Николаевна 250
Воронина Наталья Валерьевна 131
Галиуллина Эльвира Станиславовна 325
Ганжа Богдан Витальевич 312
Ганихин Глеб Александрович 330
Гафаров Давид Ринатович 50
Гвоздик Арина Александровна 429
Гедгафова Самира Астемировна 134
Герасимова Татьяна Ивановна 192
Герасимова Татьяна Петровна 304
Герасимов Иван Сергеевич 192
Гилев Ярослав Александрович 45
Голикова Евгения Васильевна 211
Головнова Виктория Владимировна 248
Голубева Варвара Дмитриевна 140
Горбунова Лидия Сергеевна 178, 388
Гореславец Полина Ивановна 327
Городюк Дмитрий Анатольевич 54
Горюнова Татьяна Анатольевна 258
Гостеев Олег Станиславович 191
Граф Денис Игоревич 296
Грачев Александр Сергеевич 241
Гречишникова Софья Ивановна 299
Григорова Ярослава Николаевна 189
Григорьева София Антоновна 359
Гузев Назар Сергеевич 81
Гуськова Мария Сергеевна 42
Давлетшина Екатерина Айратовна 325
Данилова Илона Георгиевна 391
Данилова Ольга Александровна 246
Данилов Матвей Александрович 246
Димчиков Максим Баторович 199
Добрынина Анастасия Борисовна 33
Довженко Григорий Дмитриевич 398
Доровик Елена Константиновна 87
Достовалова Маргарита Павловна 78
Дранков Андрей Евгеньевич 112
Дудинская Ульяна Николаевна 47
Дьячкова Татьяна Валерьевна 33, 79, 138, 290,
Евглевская Арина Юрьевна 194
Егорушкин Александр Сергеевич 163
Екимова Светлана Юрьевна 32
Епищенко Дмитрий Алексеевич 344
Ермаков Климентий Николаевич 219
Ефаев Семён Алексеевич 176
Ефремова Дарима Намсараевна 199
Ехлакова Светлана Викторовна 261
Желдашева Лена Амдулчеримовна 86, 134, 284
Жигатова Садия Азретовна 76
Заваленов Тимофей Юрьевич 391
Зайнуллин Тимур Артурович 138
Зайнутдинова Валерия Денисовна 184
Зайцева Елизавета Артёмовна 356
Замыцкий Алексей Юрьевич 217
Зверев Тимофей Денисович 128
Зырянов Арсений Андреевич 406
Ибрагимов Данил Зенурович 336

Ибраимова Елена Ремзиевна 337
Иванова Милана Ильинична 142
Ивасюк Антон Алексеевич 322
Игнатьева Василиса Ильинична 421
Илюхин Ярослав Андреевич 243
Истомина Марина Борисовна 230, 296, 402
Ищенко Александр Александрович 370
Калачева Светлана Васильевна 288
Калиничева Нина Михайловна 288
Канева Нурия Шамильевна 327
Капитонова Елизавета Андреевна 388
Кармоков Адам Азретович 146
Кармокова Дана Азретовна 86
Катькина Анастасия Михайловна 122
Качалин Игорь Сергеевич 166
Каширина Светлана Константиновна 334
Киндякова Ирина Анатольевна 140
Кипарисова Вероника Юрьевна 320
Киреев Александр Андреевич 256
Киреев Алексей Андреевич 378
Кириченко Нина Николаевна 94
Кирсанов Арсений Игоревич 258
Кирсанова Юлия Валерьевна 166
Кичанова Ирина Владимировна 275
Кичанова Надежда Артёмовна 275
Козикова Екатерина Сергеевна 119
Козлов Иван Андреевич 214
Козлов Николай Александрович 354
Кокошко Елена Вячеславовна 359
Колесников Иван Алексеевич 157
Комарова Ия Михайловна 210
Комендантова Ольга Ивановна 110, 163, 418
Кондратенко Мария Ярославовна 277
Конобеева Анна Вячеславовна 194
Коновалова Яна Дмитриевна 375
Копылова Алиса Александровна 123
Корепанова Елена Евгеньевна 397
Корж Артемий Романович 280
Корниенко Александра Артемовна 125
Коробова Екатерина Николаевна 73
Коротин Егор Алексеевич 233
Косинова Татьяна Ивановна 158
Котова Маргарита Денисовна 155
Кочнова Алёна Игоревна 304
Кочнова Анастасия Игоревна 268
Кочуев Илья Александрович 373
Кравченко Наталья Георгиевна 294
Крайнова Мария Евгеньевна 201, 204
Красноперова Вероника Григорьевна 404
Красноперова Ирина Владимировна 404
Кропотова Алиса Алексеевна 306
Кропотова Юлия Игоревна 263, 268, 306, 380
Кропотов Даниил Алексеевич 263
Круглова Светлана Александровна 103
Кручинский Илья Игоревич 290
Крушина Эльмира Расиловна 360, 363, 366
Кудашкина Елена Анатольевна 310
Кудашова Ирина Александровна 153, 155
Кудряшова Инна Леонидовна 60, 182, 308
Кудряшова Ульяна Львовна 182
Кузечкин Дмитрий Николаевич 131
Кузнецова Кристина Сергеевна 157
Кузнецов Артем Валериевич 280
Кузьмина Юлия Владимировна 341
Кузьмин Павел Анатольевич 292
Куклюк Наталья Владимировна 277
Кулакова Елена Владимировна 151
Кулеш Ирина Анатольевна 378
Кунц Данил Иванович 341
Курбанова Милана Мурадовна 252
Кустова Людмила Анатольевна 172
Кухарев Алексей Андреевич 318
Кухарева Марина Юрьевна 286, 435, 438
Кухарев Павел Андреевич 435
Лалыкина Татьяна Алексеевна 418
Ларина Лариса Александровна 312
Латюшина Ярослава Витальевна 415
Левенкова Мария Алексеевна 180
Лемешенко Светлана Ивановна 248, 406, 408
Ленникова Елена Валерьевна 393
Лесина Ольга Михайловна 184
Лищун Виктор Викторович 430
Лузина Ева Юрьевна 56
Лузина Яна Юрьевна 55
Лукьянова Светлана Александровна 217
Маврин Михаил Владимирович 178
Магдынич Мария Романовна 402
Мазунина София Михайловна 412
Макарова Мария Олеговна 314
Макаров Михаил Владимирович 233
Макарьина Людмила Александровна 128
Малков Григорий Михайлович 270
Мамухова Алия Алимовна 148
Мартынова Елизавета Максимовна 265

Матвеева Марина Ивановна 67
Медведева Анна Алексеевна 239
Медведева Елена Николаевна 45, 214
Медведева Ядвига Владиславовна 429
Меркулов Андрей Вячеславович 223
Минакова Алиса Валерьевна 151
Минакова Маргарита Евгеньевна 94
Миски Кристина Алексеевна 108
Мозылёв Илья Романович 400
Моисеева Елена Евгеньевна 167
Моисеев Георгний Иванович 32
Молчанов Владимир Олегович 103
Морозова Александра Сергеевна 174, 241
Мошиашвили Михаил Владимирович 180
Муратова Александра Юрьевна 278
Набиуллина Самира Дамировна 363
Назаров Даниил Дмитриевич 438
Налётова Варвара Николаевна 63
Налётов Матвей Николаевич 119
Негреба Виктор Алексеевич 136
Некрасов Станислав Сергеевич 221
Неустроева Элла Анатольевна 383
Никитина Татьяна Леонидовна 35
Никонова Дарья Александровна 410
Никульчак Любовь Викторовна 237
Ниминущий Олег Олегович 323
Новикова Анна Александровна 273
Новикова Дарья Александровна 427
Новикова Надежда Борисовна 320
Новожилова Анна Анатольевна 83
Обладан Дарья Михайловна 129
Оголь Александра Евгеньевна 397
Олексенко Ида Николаевна 94
Омаров Сергей Сергеевич 108
Орлова Юлия Михайловна 54
Панина Марина Вячеславовна 87
Панькова Елена Васильевна 72
Пархоменко Елена Александровна 425
Пахомова Инна Витальевна 50
Переведенцева Яна Вячеславовна 366
Переверзев Гордей Олегович 70
Петелина Кристина Олеговна 352
Петелина Светлана Георгиевна 352
Петракова Екатерина Эдуардовна 282
Петров Александр Юрьевич 235
Петрова Мира Анатольевна 235
Петрушенко Матвей Иванович 432
Петряева Светлана Александровна 239
Петухова Галина Владимировна 273, 427
Петухов Тимофей Максимович 153
Пименов Антон Кириллович 261
Пинчук Дарья Сергеевна 35
Пирожнова Дарья Анатольевна 92
Питько Юлия Анатольевна 349
Платов Андрей Максимович 226
Подунай Юлия Александровна 70
Полежаева Диана Дмитриевна 351
Полякова Наталья Михайловна 96
Помазанов Иван Александрович 286
Пономарева Елена Викторовна 189, 191
Попова Анастасия Григорьевна 40
Посадская Татьяна Алексеевна 102
Посохова Людмила Дмитриевна 100
Прокофьева Светлана Валерьевна 221
Проскурина Ольга Тофиковна 421
Пуляева Софья Александровна 310
Робак Кирилл Владимирович 339
Рознатовская Дарья Максимовна 172
Рыбченкова Мария Алексеевна 254
Рыжков Тимофей Андреевич 250
Рюкбейль Дмитрий Александрович 38, 40, 42, 44
Рябикина Эвелина Константиновна 158
Рябикин Радомир Константинович 100
Рябова Наталья Андреевна 354
Ряжко Полина Александровна 383
Рязанцева Маргарита Ильинична 223
Сабанина Полина Владимировна 412
Сабанчиев Альбек Казбекович 284
Савостина Валентина Алексеевна 62
Сафонова Надежда Эриксоновна 282
Сащенко Галина Юрьевна 73, 434
Светлова Елена Александровна 52
Свирин Елисей Александрович 231
Селезнев Евгений Сергеевич 260
Семенова Елена Викторовна 302
Сергиенко Андрей Алексеевич 52
Сидоренко Владимир Анатольевич 336
Силаева Анастасия Дмитриевна 58
Скорниченко Ирина Викторовна 161
Слонько Илья Александрович 316
Сопова Елена Николаевна 370
Сорокина Анастасия Евгеньевна 228
Сорокина Вероника Максимовна 161
Сорокина Диана Олеговна 380
Сорокина Феодосия Александровна 98

Сорокин Илья Васильевич 48
Старлытова Анастасия Сергеевна 66, 122, 123
Суворов Кирилл Алексеевич 174
Суксова Майя Павловна 167
Сурначев Архип Владимирович 337
Сурнина Вероника Андреевна 228
Сурнина Виолетта Андреевна 230
Сухих Анна Михайловна 79
Сытченко Игорь Дмитриевич 90
Сытченко Наталия Михайловна 90
Сёмина Софья Алексеевна 110
Тарасова Екатерина Александровна 398
Тарлавин Ярослав Дмитриевич 308
Татрокова Нина Мухамедовна 207
Тейхриб Артем Петрович 105
Теологова Вера Анатольевна 318
Терентьева Дарина Максимовна 408
Терехова Ольга Владимировна 48
Терехова Юлия Николаевна 47
Тимофеева Марина Геннадьевна 372
Тимшина Ольга Ильинична 278
Титаренко Татьяна Николаевна 323
Тихомиров Артём Сергеевич 72
Толстова Златаслава Сергеевна 210
Томкина Елена Павловна 375
Трофимова Светлана Викторовна 356
Труханова Елена Николаевна 351
Тугай Татьяна Ивановна 237
Тулупова Анна Дмитриевна 187
Тулупова Диана Дмитриевна 187
Тумаков Степан Дмитриевич 302
Туприкова Ирина Ивановна 395
Турушева Ксения Евгеньевна 196
Уварова Любовь Владимировна 105, 125
Усеинова Эсма Асановна 430
Фахрутдинов Давлат Рамилевич 67
Федорова Алёна Владимировна 44
Феоктистова Елена Николаевна 219
Филонова Наталья Николаевна 226
Филюк Милана Наримановна 342
Фрайбергер Марина Юрьевна 243, 400
Хаердинова Арина Ринатовна 386
Хамурзова Зарета Хасанбиевна 146
Харисова Гульнара Минулловна 142
Харланова Татьяна Николаевна 344
Хохлова Валентина Александровна 136
Хохлова Эльвира Викторовна 211
Худорожкова Светлана Николаевна 270
Царенко Елисей Антонович 294
Цикунова Надежда Яковлевна 347
Чалова Елена Николаевна 144
Чеботарёва Екатерина Павловна 62
Челпанова Елена Владимировна 55, 56
Чикаренко Екатерина Васильевна 342
Чубаров Алексей Евгеньевич 260
Шавшукова Надежда Анфиногеновна 112
Шалашова Людмила Николаевна 196
Шапошникова София Давидовна 144
Шарапов Андрей Игоревич 395
Шацких Спартак Алексеевич 318
Швецова Галина Геннадьевна 116, 176, 231
Швецова Наталья Валериевна 339
Шебанова Мирослава Романовна 114
Шолохова Анастасия Александровна 410
Шомахова Карина Арсеновна 76
Шорина Евгения Михайловна 332
Шорина Ольга Михайловна 114, 265, 386, 423
Шорохова Ева Денисовна 434
Шорохова Инга Александровна 415
Шульская Елена Владимировна 78
Юшкова Анна Васильевна 292
Якимова София Александровна 423
Якушко Полина Константиновна 38
Яргина Татьяна Николаевна 63