



Национальная система развития научной, творческой и инновационной
деятельности молодёжи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации
Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство транспорта Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное космическое агентство
Российская академия естественных наук
Российская инженерная академия
Российская академия образования

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СБОРНИК ТЕЗИСОВ
РАБОТ УЧАСТНИКОВ XVI ВСЕРОССИЙСКОГО
ДЕТСКОГО КОНКУРСА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ



2015



УДК 001-053.2(082)

ISBN 978-5-905485-85-5

ББК 94+ 72 П 26

Сборник тезисов работ участников XVI Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» / Под ред. Д.В. Попова, А.А. Обручниковой. — М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Государственная Дума ФС РФ, Минобрнауки России, Минтранс России, Минсельхоз России, РОСКОСМОС, РАЕН, РИА, РАО, 2015. — 340 с.

XVI Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XVI Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ», по итогам которого проводится одноименная Всероссийская детская конференция (16–18 декабря 2015 г., ФГБУ «ДДО «Непелино» УД Президента РФ).

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

Конкурс и конференция проводятся два раза в год при содействии Комитета Государственной Думы по образованию, Управления делами Президента Российской Федерации, Московской Патриархии, Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Федерального космического агентства, Российской Академии естественных наук, Российской инженерной академии, Российской Академии образования.

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

В конференции участвуют победители заочного тура Всероссийского детского конкурса «Первые шаги в науке» 2015г.

Адрес оргкомитета конкурса:

129090, Москва, ул. Щепкина, д. 22.

Тел./факс: (495) 374-59-57, 688-21-85, 684-82-47, 631-11-18

E-mail: vmestev21vek@yandex.ru Интернет: www.nauka21.com

Отпечатано в ООО «Центр полиграфических услуг „Радуга“»

Тел.: (495) 739-5680

<http://www.raduga-print.ru>

<http://www.radugaprint.ru>

Сдано в набор 13.11.2015. Подписано в печать 07.12.2015.

Формат 60x90/16. Бумага офсетная. Объем 21,25 п.л. Тираж 3000 экз.

Заказ 260/11-15.

ISBN 978-5-905485-85-5



- © НС «Интеграция», 2015
- © Государственная Дума ФС РФ, 2015
- © Минобрнауки России, 2015
- © Минтранс России, 2015
- © Минсельхоз России, 2015
- © РОСКОСМОС, 2015
- © РАЕН, 2015
- © РИА, 2015
- © РАО, 2015

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



СОДЕРЖАНИЕ

Москва, 2015



УЧАСТНИКИ	5
БИОЛОГИЯ	33
ГЕОГРАФИЯ	61
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА	69
ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ	87
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	125
ЛИНГВИСТИКА	139
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	153
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	175
ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ	197
РОДОСЛОВИЕ	217
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	233
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	249
ФИЗИКА	267
ХИМИЯ	289
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	297
ПОЛОЖЕНИЕ О КОНКУРСЕ	323
АВТОРЫ	337

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



УЧАСТНИКИ

Москва, 2015



БИОЛОГИЯ

- ЖИЗНЬ ПИНГВИНОВ В МУЛЬТФИЛЬМАХ: ВЫМЫСЕЛ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ** 34
Петрук Ульяна Алексеевна
Научный руководитель Буценко Наталья Васильевна
МБОУ СОШ № 21 Приморский край, г. Владивосток
- ШИКША-СЕВЕРНАЯ ЯГОДА** 35
Лелеченко Екатерина Сергеевна
Научный руководитель Золотухина Ольга Ивановна
МБОУ СШ № 14, Красноярский край, г. Норильск
- ПОЧЕМУ Я МОГУ СГИБАТЬСЯ И РАЗГИБАТЬСЯ?** 36
Шангареева Альфия Зуфаровна
Научный руководитель Никитина Анжела Викторовна
МБОУ «СШ № 14», Красноярский край, г. Норильск
- ТЛЯ И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НЕЙ** 37
Бухтиярова Елизавета Дмитриевна
Научный руководитель Криничная Анжела Викторовна
МОУ – ИТЛ № 25, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)
- НЕ ХВАТАЙТЕ МЕНЯ ЗА ХВОСТ!** 38
Максимов Андрей Максимович
Научный руководитель Дорощеева Наталья Александровна
МАОУ СОШ № 30, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский
- РАСТЕНИЯ РОДНИКОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГОРСКА** 40
Долгих Сергей Сергеевич
Научный руководитель Рожкова Фаина Никитична
МБУ дополнительного образования «Центр экологии,
краеведения и туризма», г. Зеленогорск Красноярского края
- СИСТЕМАТИКА НАСЕКОМЫХ МОЕЙ КОЛЛЕКЦИИ ИГРУШЕК** 40
Яковенко Акси́нья Александровна
Научный руководитель Раздорская Ирина Владимировна
МБОУ СОШ № 20, Краснодарский край, ст. Брюховецкая
- ОГОРОД НА БАЛКОНЕ В ГОРОДЕ ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ** 42
Демидова Арина Сергеевна
Научный руководитель Хрущева Светлана Леонидовна
МБОУ гимназия № 2, Мурманская область, г. Мурманск
- ФИТОНЦИДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МУХ** 43
Можаев Борис Андреевич
Научный руководитель Жизневская Нина Ивановна
МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург
- «ЛЕВШЕСТВО» КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРА И АКТИВНОСТИ ЖИВОТНОГО** 44
Чернова Анна Кирилловна
Научный руководитель Дебдина Маргарита Анатольевна
МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск



ОТ ИКРИНКИ ДО ЛЯГУШОНКА	45
<i>Цепова Алина Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Бабикина Наталья Ивановна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 16, Нижегородская область, г. Саров</i>	
МОГУТ ЛИ ПОЯВИТЬСЯ И ЖИТЬ БАБОЧКИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	46
<i>Осадчий Дмитрий Вячеславович</i>	
<i>Научный руководитель Николенко Светлана Алексеевна</i>	
<i>МБОУ «СШ № 1», Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой</i>	
ПЛЕСЕНЬ – ДОБРАЯ СОСЕДКА?	47
<i>Бессонов Владислав Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Дронова Татьяна Олеговна</i>	
<i>МОУ «СОШ № 11» г. Белгород</i>	
ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВИДОВ И ЧИСЛЕННОСТИ ЗИМУЮЩИХ ПТИЦ	
ПОСЕЛКА НАГАЕВО В ДИНАМИКЕ ЗА 2 ГОДА	48
<i>Хайруллин Марсель Ильдарович</i>	
<i>Научный руководитель Никитенко Ирина Викторовна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 97, Республика Башкортостан, г. Уфа</i>	
ПРЕВРАЩЕНИЕ ГУСЕНИЦЫ В БАБОЧКУ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	50
<i>Колгин Кирилл Николаевич</i>	
<i>Научный руководитель Мухачёва Надежда Николаевна</i>	
<i>МБОУ «Гимназия», ХМАО-Югра, Тюменская область, г. Югорск</i>	
ВЛИЯНИЕ ПИРАМИД НА РОСТ РАСТЕНИЙ В КОМНАТНЫХ УСЛОВИЯХ	51
<i>Чириди Леонид Михайлович</i>	
<i>Научный руководитель Филимонова Наталья Викторовна</i>	
<i>МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа</i>	
НАХОДКА ИЗ МЕЛОВОГО ПЕРИОДА	52
<i>Положай Владислава Денисовна</i>	
<i>Научный руководитель Положай Мария Николаевна</i>	
<i>МБОУ Лицей им. Г. Ф. Атякшева, ХМАО-Югра Тюменская область, г. Югорск</i>	
ГИГАНТСКАЯ УЛИТКА АХАТИНА – ИДЕАЛЬНЫЙ ДОМАШНИЙ ПИТОМЕЦ	53
<i>Гребенщикова Ксения Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Максимова Наталья Владимировна</i>	
<i>МБОУ ДОД ЦРТ Ленинградская область, г. Сосновый Бор</i>	
БОГОМОЛ	55
<i>Ибрагимова Ева Османовна</i>	
<i>Научный руководитель Попова Елена Вячеславовна</i>	
<i>МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа</i>	
СХИСТОСТЕГА ПЕРИСТАЯ (SCHISTOSTEGA PENNATA) – СВЕТЯЩИЙСЯ МОХ – РЕЛИКТОВЫЙ ВИД ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ И ИСТОРИИ «ЧЕРТОВО ГОРОДИЩЕ»	55
<i>Тютин Григорий Дмитриевич, Тютин Полина Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Мяченкова Светлана Аркадьевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 48», г. Калуга</i>	



- РУССКОЕ ЗОЛОТО – КОПОРСКИЙ ЧАЙ. ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ...** 57
Рейкина Ульяна Михайловна, Рейкина Мария Михайловна
Научный руководитель Грачёва Татьяна Юрьевна
МБОУ ДОД ЦРТ Ленинградская область, г. Сосновый Бор
- МОРФОЛОГИЯ СЕМЯН РАСТЕНИЙ ВИДОВ РОДА ДРЕМЛИК
НА ЮЖНОМ УРАЛЕ** 58
Семенов Вячеслав Денисович
Научный руководитель Кривошеев Михаил Михайлович
МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа
- ПРИРОДНЫЙ ИНКУБАТОР** 59
Попова Варвара Дмитриевна
Научный руководитель Герасимова Вера Ивановна
ГБОУ города Москвы «Школа № 2026», г. Москва
- ГЕОГРАФИЯ**
- ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МИНЕРАЛОВ
В ПРИРОДЕ ОПЫТНЫМ ПУТЕМ** 62
Москвина Дарья Геннадьевна
Научный руководитель Нагимова Светлана Владимировна
МАОУ «СОШ» № 2, Республика Татарстан г. Лениногорск
- ТЕЧЕТ УСТА – КРАСАВИЦА** 63
Плотникова Екатерина Александровна
Научный руководитель Листвина Наталья Александровна
МБОУ «Лицей № 165 им. 65-летия «ГАЗ»,
Нижегородская область, г. Нижний Новгород
- ВЕТЕР РЯДОМ С НАМИ** 64
Зевакин Ростислав Андреевич
Научный руководитель Ермакова Елена Александровна
ГБОУ Гимназия № 406 Пушкинского района Санкт-Петербурга
- О ЧЕМ МОЛЧАТ ШИХАНЫ?** 65
Ямлиханова Карина Азатовна
Научный руководитель Кадочникова Валентина Павловна
МБОУ Лицей № 83 Республика Башкортостан г. Уфа
- ГИДРОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕКИ ТИХАЯ СОСНА** 66
Калустов Александр Вячеславович
Научный руководитель Свистельникова Елена Викторовна
МБОУ «Засосенская СОШ», Белгородская область, с. Засосна



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ	70
<i>Ряскова Елизавета Михайловна, Голишевский Илья Павлович</i>	
<i>Научный руководитель Завгородняя Елена Викторовна</i>	
<i>МОУ «Новохоперская гимназия № 1», Воронежская область, г. Новохоперск</i>	
УМНОЖЕНИЕ – ЭТО НЕ МУЧЕНИЕ, А ИСТИННОЕ УВЛЕЧЕНИЕ	71
<i>Письменная Анастасия Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Измайлова Марьям Рахимжановна</i>	
<i>МОУ «СОШ № 2», Саратовская область, г. Пугачёв</i>	
МЫ И КОМПЬЮТЕР. ЧТО ТАКОЕ ХОРОШО И ЧТО ТАКОЕ ПЛОХО?	72
<i>Попова Елена Анатольевна</i>	
<i>Научный руководитель Соколова Ирина Викторовна</i>	
<i>МОУ СОШ № 63, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
ПОСТРОЕНИЕ ЦИКЛОИДЫ В ПРОГРАММЕ GEOGEBRA	73
<i>Семенов Николай Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Ковалевская Ирина Петровна</i>	
<i>ГБОУ лицей № 470, г. Санкт-Петербург</i>	
ПАЛЬЦЕВЫЙ СЧЁТ – ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ В РАЗВИТИИ УСТНОГО СЧЁТА	73
<i>Круглов Егор Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Копылова Ольга Анатольевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 21, Владимирская область, г. Ковров</i>	
СОЗДАНИЕ ВЕБ-САЙТА НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ HTML	75
<i>Плахотников Антон Валерьевич</i>	
<i>Научный руководитель Березовская Елена Владимировна</i>	
<i>МБОУ Гимназия № 7, Красноярский край, г. Норильск</i>	
СЕТЕВОЙ ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС GOOGLE – ПОМОЩНИК В УЧЕБЕ	76
<i>Пальмова Анна Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Петрова Наталья Ивановна</i>	
<i>МОАУ СОШ № 3, Оренбургская область, г. Бузулук</i>	
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧИСЕЛ И ЦИФР	77
<i>Попов Владислав Николаевич</i>	
<i>Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна</i>	
<i>МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
МОЙ ПРАДЕД – ГЕРОЙ	79
<i>Дулгир Иван Иванович</i>	
<i>Научный руководитель Антонова Лидия Георгиевна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 14 СП ЦВР «Успех», Самарская область, г. Жигулевск</i>	



- ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ ЧИСЛА** 79
Зенин Сергей Юрьевич
Научный руководитель Завгородняя Лариса Васильевна
МОУ «Краснооктябрьская средняя общеобразовательная школа им. А. Ф. Пономарева», Белгородская область, с. Красный Октябрь
- МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ХИТРОСТИ УСТНОГО СЧЕТА** 80
Склярова Екатерина Вячеславовна
Научный руководитель Харченко Анна Сергеевна
МОУ «Октябрьская СОШ им. Героя России Ю. А. Чумака»
Белгородский район, Белгородская область, пгт. Октябрьский
- БИОИНФОРМАТИКА КАК НАУКА БУДУЩЕГО. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАМНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА GENETIC-TEST** 81
Хайруллин Александр Ильдарович
Научный руководитель Семенова Светлана Васильевна
МБОУ Лицей № 83 Республика Башкортостан г. Уфа
- СФЕРИКА И ПЛОСКОСТЬ: ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ** 82
Масагутов Айдар Ильдарович
Научный руководитель Вагапова Елена Ягфаровна
МБОУ СОШ № 179 с УИОП, Республика Татарстан, г. Казань
- ФУТБОЛ ГЛАЗАМИ МАТЕМАТИКА** 83
Эбалаков Антон Олегович
Научный руководитель Вагапова Елена Ягфаровна
МБОУ «СОШ № 179» с УИОП», г. Казань, Республика Татарстан
- ОТ ПРОБЛЕМЫ РАСКРАШИВАЕМЫХ ПЛОСКИХ ГРАФОВ ДО ДЕТСКИХ ИГР** 84
Сёмушкин Даниил Николаевич
Научный руководитель Вагапова Елена Ягфаровна
МБОУ СОШ № 179 с УИОП, Республика Татарстан, г. Казань
- ТЕСТ-КОНТРОЛЬ (ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТ-КОНТРОЛЯ, КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ЛИЦЕИСТОВ)** 85
Смолякова Полина Александровна
Научный руководитель Батина Елена Алексеевна
МАОИ «Лицей № 58», Свердловская область, г. Новоуральск
- ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ**
- ТАЙНЫ ДОЛЬМЕНОВ** 88
Ангелов Ярослав Александрович
Научный руководитель Кириченко Ольга Николаевна
ЧОУ СОШ «Альтернатива», Краснодарский край, г. Краснодар
- ТРУДОВОЙ ПОДВИГ ЖЕНЩИН** 89
Матвеева Дарья Анатольевна
Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна
МБОУ «ООШ № 17 (Кадетская школа)», Пермский край, г. Кунгур



ЦАРСКАЯ ПОЛЯНА	90
<i>Шагбанов Ахмед Шагбанович</i>	
<i>Научный руководитель Агафонова Елизавета Александровна</i>	
<i>МБОУ «Многопрофильный лицей № 9», Республика Дагестан, г. Махачкала</i>	
ГОРСКИЕ НАРОДЫ В РОМАНЕ Е. ХАМАР-ДАБАНОВА «ПРОДЕЛКИ НА КAVKAZE»: ВЫМЫСЕЛ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ	91
<i>Воробей Дарья Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Иваничкина Олеся Александровна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 7 имени Г.К. Жукова, Краснодарский край, г. Армавир</i>	
РЕКА КИТОЙ	93
<i>Кодатенко Иван Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Капустина Людмила Николаевна,</i>	
<i>МБОУ СОШ № 20, Иркутская область, г. Ангарск</i>	
ИЗЮМИНКА ТАТАРСТАНА	93
<i>Яковлева Виктория Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Ушенкина Любовь Николаевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 16, Республика Татарстан, г. Чистополь</i>	
ОТРАЖЕНИЕ РЕАЛИЙ СОВЕТСКОГО ПЕРИОДА ПО МАТЕРИАЛАМ ПЕРЕПИСКИ ЧИТАТЕЛЕЙ ЖУРНАЛА «ПИОНЕР»	94
<i>Борисенко Ксения Анатольевна</i>	
<i>Научный руководитель Чернова Марина Олеговна</i>	
<i>МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	
ЛЕДОБРАЗОВАНИЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ В ЛИСТВЯНИЧНОМ ЗАЛИВЕ	95
<i>Корень Александр Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Измайлова Марина Николаевна</i>	
<i>МБОУ «СОШ с углубленным изучением английского языка № 27», Иркутская область, г. Ангарск</i>	
ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ ЮНЕСКО КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ПОД ОХРАНОЙ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	96
<i>Кудрявцева Валерия Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Рябенко Елена Сергеевна</i>	
<i>МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа</i>	
МОЯ МАЛАЯ РОДИНА – БУЗУЛУК	97
<i>Поповиченко Мария Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Соколова Людмила Георгиевна</i>	
<i>МОАУ СОШ № 8, Оренбургская область, г. Бузулук</i>	
БРОНЯ КРЕПКА И ТАНКИ НАШИ БЫСТРЫ... ИСТОРИЯ ТАНКА ИС-2	98
<i>Лебедева Вероника Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна</i>	
<i>МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	



- ФЕНОМЕНЫ СОВРЕМЕННОЙ АТТРАКТИВНОСТИ ПРИРОДНОЙ И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ДЕСТИНАЦИИ «ЧЕРТОВО ГОРОДИЩЕ»** 100
Тютин Григорий Дмитриевич, Тютин Полина Дмитриевна
Научный руководитель Мяченкова Светлана Аркадьевна
МБОУ «Лицей № 48», г. Калуга
- ЛИТЕРАТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ МАЛАХОВОЙ ЛЮДМИЛЫ БОРИСОВНЫ** 101
Пашков Денис Алексеевич
Научный руководитель — Бобченко Тамара Михайловна
МБОУДО ДДТ «Радуга», Курганская область, г. Курган
- ДОРОГА – ЭТО ЖИЗНЬ** 102
Кузьминская Александра Богдановна
Научный руководитель Русских Вера Леонидовна
МБОУ «СШ № 1», ЯНАО, г. Новый Уренгой
- ИСКОПАЕМЫЕ ЖИВОТНЫЕ, НАЙДЕННЫЕ В ВИЛЮЙСКОМ УЛУСЕ** 103
Кононов Николай Федорович
Руководитель Кычкина Оксана Ивановна
МБОУ ВСОШ № 3 им. Н. С. Степанова, Республика Саха, г. Вилюйск
- СКАЗ О ТОМ, КАК ВЕЛИКИЙ ПОМОР ВЕЛИКОГО АРАПА ИЗОБРАЗИЛ** 104
Ионов Илья Геннадьевич
Научный руководитель Сенникова Маргарита Владимировна
АНОО «Ломоносовская школа – Зеленый мыс», Московская область,
Мытищинский р-н, д. Подольниха
- ХРАМЫ САМАРЫ** 106
Степанова Самира Димовна
Научный руководитель Захарова Оксана Александровна
МБОУ СОШ № 24, Самарская область, г. Самара
- ИЗ ИСТОРИИ ДЕРЕВНИ МАЛАЯ КРЮКОВКА-РОДИНЫ МОЕЙ БАБУШКИ** 106
Козырева Анастасия Валерьевна
Научный руководитель Опарова Ольга Ильинична
МБОУ СОШ «Кадетская школа «Патриот», Саратовская область, г. Энгельс
- ГЕРОИ И ГЕРОИЗМ** 107
Шарабарина Анастасия Андреевна
Научный руководитель Игнатенко Мария Евгеньевна
МБОУ «Шарапская СОШ» Прокопьевского района Кемеровской области
- ДЕВУШКА ИЗ ЛЕГЕНДЫ** 109
Дьяченко Андрей Дмитриевич
Научный руководитель Ольшанская Наталья Сергеевна
МБОУ гимназия № 11, Ставропольский край, г. Пятигорск
- ШАРИК В КРУГЕ** 110
Комаров Кирил Денисович
Научный руководитель Жирноклеева Юлия Владимировна
МОУ – Высоковская СОШ № 4, Московская область, г. Высоковск



«МЫ ЗЕМЛЯНЕ, ДЕТИ СОЛНЦА» (О ВЛИЯНИИ СОЛНЦА НА ЧЕЛОВЕКА)	112
<i>Короткова Арина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна</i>	
<i>МБОУ «Гимназия№ 22», Белгородская область, г. Белгород</i>	
АМУРСКИЙ ТИГР – ДОСТОЯНИЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА	113
<i>Бакума Никита Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Бакума Светлана Юрьевна</i>	
<i>МОБУ «Поярковская СОШ № 1», Амурская область, с. Поярково</i>	
МОЙ ПРАДЕД – КАЗАК 252 АНАПСКОГО РЕЗЕРВНОГО БАТАЛЬОНА	114
<i>Ефименко Андрей Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Филимонова Наталья Викторовна</i>	
<i>МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа</i>	
ИСТОКИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ФАМИЛИИ	116
<i>Фахруллин Айнур Русланович</i>	
<i>Научный руководитель Давыдова Наталья Юрьевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 6, Республика Башкортостан, г. Кумертау</i>	
А БЫЛИ ЛИ У ЧЕЛОВЕКА КРЫЛЬЯ?	117
<i>Ермолов Кирилл Иванович</i>	
<i>Научный руководитель Ретонских Александра Михайловна</i>	
<i>МАОУ лицей № 44, город Липецк</i>	
СОБАКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	118
<i>Корнева Полина Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Шаталина Татьяна Юрьевна</i>	
<i>МАОУ МЛ № 1, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ: ИСТОРИЯ ИРГИЗСКОГО КРАЯ, НАЧАЛО НАЧАЛ	119
<i>Тишкова Виктория Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Подольнова Ольга Анатольевна</i>	
<i>МОУ «СОШ № 2 Саратовская область, г. Пугачев</i>	
ВКЛАД ЖИТЕЛЕЙ ЧАПАЕВСКА В ВЕЛИКУЮ ПОБЕДУ 1945 ГОДА	121
<i>Харымова Татьяна Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Зимина Ольга Павловна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 13, Самарская область, г. Чапаевск</i>	
ТАТАРЫ – НЕЗВАННЫЕ ГОСТИ НА БЕЛГОРОДСКОЙ ЗЕМЛЕ	122
<i>Баратова Полина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Павлова Светлана Валентиновна</i>	
<i>МБОУ-лицей № 32, Белгородская область, г. Белгород</i>	
МОЙ ГЕРОИЧЕСКИЙ ГОРОД	123
<i>Герус Дарья Эдуардовна, Фёдорова Полина Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Девликамова Дания Равиловна</i>	
<i>МБОУ СШ № 20, Красноярский край, г. Норильск</i>	



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

- ИСТОРИЯ ПРАЗДНИКА НОВЫЙ ГОД** 126
Котелевская Маргарита Евгеньевна
Научный руководитель Падалко Наталья Михайловна
МБОУ ЖСОШ № 22, Ростовская область, с. Жуковское
- НЕИЗВЕСТНОЕ ОБ ИЗВЕСТНОМ: РУССКИЕ БЛИНЫ** 127
Пашкова Алиса Сергеевна
Научный руководитель Полякова Любовь Константиновна
МБОУ ООШ № 269, Мурманская область, г. Снежногорск
- ПОНЯТИЕ О ДУХАХ В ВЕРОВАНИИ ЯКУТОВ** 128
Игнатьев Григорий Павлович
Научный руководитель Муксунова Мария Касьяновна
МБОУ ВСОШ № 3 им. Н. С. Степанова, Республика Саха (Якутия), г. Вилюйск
- ПУТЬ К НОВОЙ КРАСОТЕ. ОБРАЗЫ ПРИРОДЫ В ТВОРЧЕСТВЕ
М. К. ЧЮРЛЕНИСА** 129
Ведакова Ирина Артемовна
Научный руководитель Пругло Елена Борисовна
МБУДО «Детская школа искусств № 9», г. Челябинск
- СОЛОВЬИ КУРСКОГО КРАЯ** 130
Тарасова Дарья Юрьевна
Научный руководитель Храмцова Любовь Алексеевна
МКОУ «Черныцынская СОШ», Курская область,
Октябрьский район, с. Черныцыно
- ВЕКОВЫЕ ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННЫЙ ВОЙЛОК** 131
Макеева Анна Евгеньевна
Научный руководитель Мережникова Галина Алексеевна
МАОУ «МЛ № 1», Челябинская область, г. Магнитогорск
- МУЛЬТФИЛЬМЫ. ПЕСОЧНАЯ ФАНТАЗИЯ** 132
Никишин Всеволод Евгеньевич
Научный руководитель Мережникова Галина Алексеевна
МАОУ МЛ № 1, Челябинская область, г. Магнитогорск
- ФАРФОРОВЫЕ КУКЛЫ И МОДА ВИКТОРИАНСКОЙ ЭПОХИ** 134
Мурашова Виктория Николаевна
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск
- ЗВУЧАЩАЯ ПАМЯТЬ МАМАЕВА КУРГАНА
(К 125-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А. В. СВЕШНИКОВА)** 135
Создашова Варвара Артёмовна
Научный руководитель Ясюкович Ирина Викторовна
МБУ ДО Детская хоровая школа им. А. В. Свешникова,
Московская область, г. о. Коломна



**СИНТЕЗ ИСКУССТВ В ТЕАТРАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ.
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЕТА ИМ. М. И. ГЛИНКИ** 135
Клименко Арина Юрьевна
Научный руководитель Шерстобитова Екатерина Сергеевна
МАУДОД «ДХШИ», Челябинская область, г. Челябинск

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА БЕЛОГОРЬЯ 137
Новикова Кристина Владимировна
Научный руководитель Ильченко Эльвира Сергеевна
МБОУ гимназия № 22, Белгородская область, город Белгород

НЕЗЕМНАЯ КРАСОТА НАНОТЕХНОЛОГИЙ 138
Воронов Никита Валерьевич
Научный руководитель Ильченко Эльвира Сергеевна
МБОУ гимназия № 22, Белгородская область, город Белгород

ЛИНГВИСТИКА

ЭТИ ЗАГАДОЧНЫЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ 140
Меркушкина Софья Петровна
Научный руководитель Власенко Лариса Николаевна
МОУ ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

ОПЕРАЦИЯ БЫ 141
Косова Ульяна Денисовна
Научный руководитель Косова Ирина Алексеевна
МБОУ ООШ № 269 ЗАТО Александровск,
Мурманская область, г. Снежногорск

ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ У СЛОВА «ВЕРЕТЕНО»? 142
Непляхович Анастасия Владимировна
Научный руководитель Чумак Кристина Юрьевна
МБОУ ГИМНАЗИЯ № 1, Красноярский край, г. Норильск

ТОНКОСТИ ПЕРЕВОДА. АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ 143
Колесова Эмилия Леонидовна
Научный руководитель Худоногова Марина Владимировна
МБОУ «Гимназия № 9» Новосибирская область, город Новосибирск

**ОБРАЗЫ ЖИВОТНЫХ В АНГЛИЙСКИХ И РУССКИХ ПОСЛОВИЦАХ
И ПОГОВОРКАХ** 144
Кузнецова-Пименова Ксения Игоревна
Научный руководитель Седова Марина Сергеевна
МБОУ «Гимназия № 7», Красноярский край, город Норильск

ЭДВАРД ЛИР И ЕГО УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ЛИМЕРИКОВ 145
Хадиуллина Диана Айратовна
Научный руководитель Ларионова Ирина Евгеньевна
МБОУ СОШ № 179 с УИОП, Республика Татарстан, г. Казань



- COULD YOU TELL ME THE TIME, PLEASE, ИЛИ СЕКРЕТЫ БРИТАНСКОГО
РАЗГОВОРНОГО ЭТИКЕТА** 146
Леонова Арина Васильевна
Научный руководитель Ларионова Ирина Евгеньевна
МБОУ СОШ № 179 с УИОП, Республика Татарстан, г. Казань
- ПРАГМАТИКА ИЗВИНЕНИЙ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ** 148
Добровольская Екатерина Валентиновна,
Роман Елизавета Руслановна
Научный руководитель Ишутченко Марина Николаевна
МБОУ «Гимназия № 7», Красноярский край, г. Норильск
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ
АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО АЛФАВИТОВ** 149
Обшивалкина Диана Алексеевна
Научные руководители Захарова Юлия Владимировна
МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар
- КОНЦЕПТ «ЕДА» (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНОГО
ВИДЕОТЕКСТА «ЧАРЛИ И ШОКОЛАДНАЯ ФАБРИКА»
ТИМА БЁРТОНА)** 150
Бойченко Галия Денисовна
Научный руководитель Петухова Дарья Анатольевна
МБОУ «Средняя школа № 20», Красноярский край,
г. Норильск
- КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
(НА ПРИМЕРЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ИГРЫ «CLASH OF CLANS»)** 151
Дадиверин Иван Витальевич
Научный руководитель Петухова Дарья Анатольевна
МБОУ «Средняя школа № 20», Красноярский край,
г. Норильск

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

- ПЕРВЫЕ ШАГИ К МЕЧТЕ ИЛИ Я ПИШУ КНИГУ ДЕТСТВА
«ЗАМЕТКИ НА ПОЛЯХ ШКОЛЬНОЙ ТЕТРАДИ»** 154
Богданова Марина Дмитриевна
Научный руководитель Самойлова Елена Афанасьевна
МАОУ СОШ № 4, Свердловская область, г. Новая Ляля
- О ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗА ПРАВЕДНИКА В РУССКОЙ
ЛИТЕРАТУРЕ ПО РАССКАЗАМ А. ЧЕХОВА «РАССКАЗ СТАРШЕГО
САДОВНИКА», А. ВАРИАМОВА «АНГЕЛ»** 155
Ерундова Дарья Андреевна
Научный руководитель Гладких Ирина Николаевна
МБОУ ЗСОШ № 7 с УИОП, РТ, г. Заинск



<p>СОПОСТАВЛЕНИЕ СКАЗКИ БРАТЬЕВ ГРИММ «БЕЛОСНЕЖКА И СЕМЬ ГНОМОВ» И СКАЗКИ А. С. ПУШКИНА «СКАЗКА О МЕРТВОЙ ЦАРЕВНЕ И О СЕМИ БОГАТЫРЯХ»</p> <p><i>Маршанкин Антон Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Енина Александра Валерьевна</i> <i>МБОУ СШ № 20, Красноярский край, г. Норильск</i></p>	<p>156</p>
<p>ХРИСТИАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ А. С. ПУШКИНА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ ДОБРА И ЗЛА В ПРОИЗВЕДЕНИИ «ДУБРОВСКИЙ»</p> <p><i>Середенко Егор Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Белова Татьяна Владимировна</i> <i>МБОУ Лицей № 165 имени 65-летия «ГАЗ», Нижегородская область, г. Нижний Новгород</i></p>	<p>157</p>
<p>ЗАЧЕМ НУЖНО ЧИТАТЬ КНИГИ И ВАЖНА ЛИ СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ</p> <p><i>Жудеева Валентина Николаевна</i> <i>Научный руководитель Кучерова Ольга Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ 185, Нижегородская область, г. Нижний Новгород</i></p>	<p>159</p>
<p>СБОРНИК ПЕРВЫХ СОЧИНЯШЕК</p> <p><i>Афанасьева Мария Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Тупикова Галина Николаевна</i> <i>МБОУ СОШ № 9 им. В. И. Некрасова, Ленинградская область, г. Сосновый Бор</i></p>	<p>160</p>
<p>ТЕМА ДРУЖБЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</p> <p><i>Нюд Дарина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Чернова Марина Олеговна</i> <i>МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i></p>	<p>161</p>
<p>ХУДОЖЕСТВЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ПОВЕСТЕЙ СБОРНИКА Н. В. ГОГОЛЯ «ВЕЧЕРА НА ХУТОРЕ БЛИЗ ДИКАНЬКИ» КАК СНОВИДЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ (ПОПЫТКА ИНТЕРПРЕТАЦИИ ТЕКСТА)</p> <p><i>Данилов Алексей Николаевич</i> <i>Научный руководитель Данилова Екатерина Васильевна</i> <i>МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», г. Зеленогорск, Красноярский край</i></p>	<p>162</p>
<p>«КОРОЛЬ РУН» (ОСОБЕННОСТИ ПОЭТИЧЕСКОГО ЯЗЫКА КАРЕЛЬСКОГО РУНОПЕВЦА А. ПЕРТТУНЕНА)</p> <p><i>Трусов Егор Леонидович</i> <i>Научный руководитель Сохань Ирина Юрьевна</i> <i>МБОУ «Кривопорожская СОШ» Республика Карелия, п. Кривой Порог Кемского р-на</i></p>	<p>163</p>
<p>КАК СОЗДАТЬ ЖУРНАЛ</p> <p><i>Логина Анастасия Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Мамченко Наталья Викторовна</i> <i>МБОУ «СОШ № 10» с УИОП, Иркутская область, г. Ангарск</i></p>	<p>165</p>



- ОБРАЗ БАБЫ ЯГИ: ДОБРАЯ ИЛИ ЗЛАЯ?** 166
Дукарт Лев Денисович
Научный руководитель Черепанова Наталья Юрьевна
МБОУ прогимназия № 133, Челябинская область, г. Челябинск
- ЦЕННОСТИ, КОТОРЫЕ ВИДИШЬ СЕРДЦЕМ** 167
Дворницына Александра Сергеевна
Научный руководитель Воронина Татьяна Евгеньевна
МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор
- А МУЗЫ В АРМАВИРЕ НЕ МОЛЧАЛИ** 168
Хилькевич Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Демьянова Светлана Евгеньевна
МАОУ СОШ № 7 имени Г.К. Жукова,
Краснодарский край, г. Армавир
- ОБРАЗ МУЖИКА В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ И СКАЗКАХ
А. С. ПУШКИНА** 169
Игнатенко Александр Витальевич
Научный руководитель Быкова Анна Ивановна
МБОУ Гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар
- ИСТОРИЯ КАЗАЧЕСТВА В СТИХАХ ИВАНА ВАРАВВЫ** 170
Кондратьева Полина Сергеевна
Научный руководитель Быкова Анна Ивановна
МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар
- БАБОЧКА В ПОЭЗИИ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЭТИЧЕСКИХ
ПРОИЗВЕДЕНИЙ В. НАБОКОВА И А. ФЕТА)** 172
Алипова Елизавета Олеговна
Научный руководитель Бойко Анна Ивановна
МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар
- СПОСОБЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ ГЕРАКЛА И ИЛЬИ МУРОМЦА
В МОМЕНТ СОВЕРШЕНИЯ ИМИ ПОДВИГА** 174
Меньщиков Арсений Евгеньевич
Научный руководитель Чернякевич Елена Загидуловна
МАОУ Гамовская СОШ, Пермский край, с. Гамово
- МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**
- ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ** 176
Гранухин Алексей Евгеньевич, Черноярова Татьяна Юрьевна
Научный руководитель Пашкова Светлана Валентиновна
МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Голицыно
- ВРЕДНЫ ЛИ ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ** 177
Киндяков Павел Александрович
Научный руководитель Сенченко Марина Владимировна
МБОУ гимназия № 11, Липецкая область, г. Елец



ОПАСНА ЛИ ПЫЛЬ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА?	178
<i>Иванова София Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Шубенко Ольга Михайловна</i>	
<i>МОУ – ИТЛ № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)</i>	
ОЧКИ ПОРА СНИМАТЬ	179
<i>Кушнарева Дарья Валерьевна</i>	
<i>Научный руководитель Балакина Мария Васильевна</i>	
<i>МАОУ гимназия № 94, Свердловская область,</i>	
<i>г. Екатеринбург</i>	
ОЖИРЕНИЕ – РЕАЛЬНАЯ УГРОЗА?	180
<i>Кожевников Федор Иванович</i>	
<i>Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 174, Свердловская область,</i>	
<i>г. Екатеринбург</i>	
ПОЧЕМУ СОК АЛОЭ ЗАЖИВЛЯЕТ РАНЫ	181
<i>Уткин Евгений Денисович</i>	
<i>Научный руководитель Данилина Ольга Питиримовна</i>	
<i>МОУ СОШ № 67 имени О. И. Янковского,</i>	
<i>Саратовская область, г. Саратов</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ ЧЕЛОВЕКА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	183
<i>Пугачев Ярослав Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Гайворонская Наталья Григорьевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 99, Воронежская область, г. Воронеж</i>	
ЧТО МЫ ПЬЁМ	184
<i>Сухих Полина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Феськова Анна Алексеевна</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 10 с углубленным изучением отдельных предметов»,</i>	
<i>Иркутская область, г. Ангарск</i>	
ОСНОВНЫЕ ВИДЫ НАРУШЕНИЙ РАБОТЫ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И МЕРЫ ПО ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ	185
<i>Шишикина Екатерина Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Смаль Виктория Юрьевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 18, г. Краснодар</i>	
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СРЕД НА ЭМАЛЬ ЗУБОВ	186
<i>Диомидова Елизавета Ильинична</i>	
<i>Научный руководитель Жизневская Нина Ивановна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ НА НАЛИЧИЕ НИТРАТОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	187
<i>Курганова Мария Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна</i>	
<i>МАОУ гимназия № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	



- ГЛАЗА – ОКНА В МИР** 189
Сердюков Андрей Евгеньевич
Научный руководитель Захарова Оксана Александровна
МБОУ СОШ № 24, Самарская область, г. о. Самара
- РАЗ ГЛАЗОК, ДВА ГЛАЗОК, СЛЕДИ ЗА ЗРЕНИЕМ, ДРУЖОК!** 189
Помазанова Арина Сергеевна
Научный руководитель Елиференко Татьяна Васильевна
МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область, г. Белгород
- ЧТО ТАКОЕ «БЫСТРЫЙ» СОН?** 190
Губин Анатолий Андреевич
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область г. Белгород
- ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ЙОГУРТА** 192
Фетина Кристина Дмитриевна
Научный руководитель Герасименко Надежда Игоревна
МБОУ СОШ № 20, Архангельская область, г. Северодвинск
- ЧИПСЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ – МИНА ЗАМЕДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ?** 193
Окунева Алёна Александровна
Научный руководитель Окунева Наталья Фёдоровна
МОБУ ООШ № 27, Краснодарский край,
Новокубанский район, станица Советская
- ЗАМЕЧАТЕЛЬНАЯ ГРЕЧКА** 195
Минченков Кирилл Владимирович
Научный руководитель Зуева Лариса Васильевна
МБОУ «Гимназия № 1», Иркутская область, г. Ангарск
- ВРЕДНЫЕ И ПОЛЕЗНЫЕ ПРОДУКТЫ** 196
Колыхалов Артём Вадимович
Научный руководитель Иничкин Сергей Валерьевич
МБОУ СОШ № 96 с углубленным изучением английского языка,
Новосибирская область, г. Новосибирск

ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

- ПЕСОЧНАЯ ТЕРАПИЯ** 198
Наумова Ксения Алексеевна
Научный руководитель Салатаева Раиса Валерьевна
МОУ ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)
- ОНОМАСТИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО ГИМНАЗИИ.
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ** 199
Терехова Валентина Вячеславовна
Научный руководитель Терехова Марианна Михайловна
МБОУ гимназия № 19 имени Н.З. Поповичевой,
Липецкая область, г. Липецк



ВСПОМНЮ Я... ИЛИ КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕСУРСЫ СВОЕЙ ПАМЯТИ	200
<i>Зюзин Арсений Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Федюнина Екатерина Геннадьевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 29, Липецкая область, г. Липецк</i>	
ИГРЫ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ	201
<i>Тротт Маргарита Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Черепанова Наталья Юрьевна</i>	
<i>Прогимназия № 133, Челябинская область, г. Челябинск</i>	
РОЖДЕННЫЕ, ЧТОБЫ БЫТЬ ПОКИНУТЫМИ... СОЦИАЛЬНОЕ СИРОТСТВО – ОСТРЕЙШАЯ ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВА	202
<i>Копылова Полина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Федотова Елена Геннадьевна</i>	
<i>МОУ «СОШ № 221», Пензенская область, г. Заречный</i>	
СОЗДАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ – ШАГ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	203
<i>Козырь Анастасия Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Сафонова Татьяна Анатольевна</i>	
<i>МБОУ гимназия, Краснодарский край, станица Ленинградская</i>	
УРОВЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЖИЗНЬЮ ПЯТИКЛАССНИКОВ (МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК) РАЗЛИЧНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	205
<i>Шешукова Анастасия Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Матвейчук Наталья Никандровна</i>	
<i>МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	
ПРОБЛЕМА ДЕТСКОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ КАНАЛОВ «ДЕТСКИЙ» И «КАРУСЕЛЬ»	207
<i>Роголева Дарья Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Чернова Марина Олеговна</i>	
<i>МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	
ОТНОШЕНИЕ КРЕСТНЫХ РОДИТЕЛЕЙ К СВОИМ КРЕСТНИКАМ	208
<i>Гусева Полина Валерьевна</i>	
<i>Научный руководитель Чернова Марина Олеговна</i>	
<i>МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ УЧАЩИМИСЯ	208
<i>Зотов Виктор Вячеславович</i>	
<i>Научный руководитель Кунцова Татьяна Анатольевна</i>	
<i>МБОУ «СОШ№ 6» им. А.И. Гордиенко, ХМАО-Югра, г. Нягань</i>	
ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ОРГАНИЗМ ПОДРОСТКОВ	210
<i>Хмельва Арина Артуровна</i>	
<i>Научный руководитель Смаева Виктория Алексеевна</i>	
<i>МОБУ «Поярковская СОШ № 1», Амурская область, с. Поярково</i>	



- КАКОВ НАСТРОЙ – ТАКОВ ГЕРОЙ! ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ НАСТРОЕНИЕ И МОЖНО ЛИ ИМ УПРАВЛЯТЬ?** 211
Кизимов Станислав Сергеевич
Научный руководитель Лиманская Вера Владимировна
МБОУ «СОШ № 11», г. Белгород
- ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ УРЕНГОЙСКИХ ШКОЛЬНИКОВ** 212
Метелёва Ульяна Владимировна
Научный руководитель Метелёва Ольга Ивановна
МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменская область, п. Уренгой
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ** 213
Филимонов Никита Владимирович
Научный руководитель Филимонова Наталья Викторовна
МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа
- КАК ПОБЕДИТЬ МОНСТРА ИЗ ШКАФА! СТРАХИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРИЧИНЫ ИХ ПОЯВЛЕНИЯ И СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ДЕТСКИХ СТРАХОВ** 214
Лютенко Арсений Игоревич
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
МБОУ «Гимназия № 22» Белгородская область, г. Белгород
- АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ШКОЛЕ: ПЕРВЫЕ ШАГИ В ШКОЛЕ** 215
Верстов Родион Вадимович
Научный руководитель Верстова Марина Викторовна
МБОУ Лицей № 4, Краснодарский край, г. Краснодар
- РОДОСЛОВИЕ**
- Я ПОМНЮ. Я ГОРЖУСЬ!** 218
Инькова Полина Михайловна
Научный руководитель Денищенко Галина Васильевна
МБОУ «Школа № 6», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону
- АНАЛИЗ ФРОНТОВЫХ ПИСЕМ МОЕГО ПРАДЕДА** 218
Васюкова Дарья Сергеевна
Научный руководитель Раздорская Ирина Владимировна
МБОУ СОШ № 20, Краснодарский край, ст. Брюховецкая
- ЧТОБЫ ПОМНИЛИ** 220
Мартыновская Валентина Витальевна
Научный руководитель Богданова Валентина Владимировна
МБОУ «СОШ № 20», Иркутская область, г. Ангарск
- РОДОСЛОВНАЯ МОЕЙ МАМЫ** 221
Замбалова Олеся Игоревна
Научный руководитель Пинигина Людмила Анатольевна
МБОУ Солерудниковская гимназия, Иркутская область, п. Тыреть



ИСТОРИЯ СЕМЬИ – ИСТОРИЯ НАРОДА	222
<i>Сакаева Рената Руслановна</i> <i>Научный руководитель Сакаева Гузалия Айратовна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 2», Республика Башкортостан, г. Октябрьский</i>	
НАША ПОБЕДА. МОЯ ИСТОРИЯ – ЛЕЙТЕНАНТ ВАВИКОВ ВИКТОР СПИРИДОНОВИЧ	223
<i>Кравченко Анастасия Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Четверикова Ирина Витальевна</i> <i>МБОУ СОШ № 49, Белгородская область, г. Белгород</i>	
СУДЬБА ПРОПАВШЕГО СОЛДАТА	224
<i>Панова Дарья Александровна</i> <i>Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна</i> <i>МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
МОЙ ПРАДЕД ИВАН ЕФРЕМОВИЧ ДАВЫДОВ ИСТОРИЯ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ	226
<i>Давыдов Иван Витальевич</i> <i>Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна</i> <i>МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
МОЯ СЕМЬЯ: ОПЫТ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	227
<i>Федорова Людмила Владимировна</i> <i>Научный руководитель Елаева Татьяна Афанасьевна</i> <i>ЧУОО Классическая Гимназия имени Иннокентия Московского,</i> <i>Республика Саха (Якутия), г. Якутск</i>	
МОЯ УНИКАЛЬНАЯ СЕМЬЯ	228
<i>Аулова Анастасия Романовна</i> <i>Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область г. Белгород</i>	
ТВОРЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ НАШЕЙ СЕМЬИ	229
<i>Клепинина Анастасия Андреевна</i> <i>Научный руководитель Давыдова Людмила Николаевна</i> <i>МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор</i>	
ЛЕНТА ВРЕМЕНИ МОЕЙ СЕМЬИ	230
<i>Бец Владимир Игоревич</i> <i>Научный руководитель Гурова Людмила Петровна</i> <i>МБОУ Уваровщинская СОШ, Тамбовская область,</i> <i>Кирсановский район, с. Большая Уваровщина</i>	
ИСТОРИЯ КАЗАЧЬЕЙ СТАНИЦЫ В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ	231
<i>Литвинова Екатерина Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Астраханцева Светлана Владимировна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 1» Красноярский край, г. Норильск</i>	



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- РАДУЖНЫЙ БУКЕТ** 234
Нелидова Елизавета Валерьевна
Научный руководитель Кузнецова Наталья Павловна
МБОУ «Средняя Школа № 14», Красноярский край,
город Норильск
- АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ СОРНЯКОВ
НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ** 236
Михно Илья Вячеславович
Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна
МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», г. Зеленогорск
Красноярского края
- ГЛАДИОЛУСЫ** 237
Краснова Полина Александровна
Научный руководитель Лукьяненко Елена Викторовна
МБОУ «Гимназия № 1», Иркутская область, г. Ангарск
- ОГУРЦЫ НА ОКНЕ** 238
Лыхин Михаил Вячеславович
Научный руководитель Лукьяненко Елена Викторовна
МБОУ «Гимназия № 1», Иркутская область, г. Ангарск
- ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ НА РОСТ
И РАЗВИТИЕ ОРАНЖЕРЕЙНЫХ РАСТЕНИЙ** 239
Яковлева Милена Александровна
Научный руководитель Смаль Виктория Юрьевна
МБОУ Гимназия № 18, Краснодарский край, г. Краснодар
- ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ ДЕРЕВЬЕВ
(НА ПРИМЕРЕ ЯБЛОНИ СОРТА «БАШКИРСКИЙ КРАСАВЕЦ»)** 241
Журавлев Дмитрий Игоревич
Научный руководитель Хазипова Ляйсан Раилевна
МБОУ Лицей № 83, республика Башкортостан, г. Уфа
- УМНЫЕ ГРЯДКИ ИЛИ ОГОРОД НА НОВЫЙ ЛАД** 242
Дзюбанчина София Любомировна
Научный руководитель Елиференко Татьяна Васильевна
МБОУ «Гимназия № 22», г. Белгород
- СОСТАВ И СВОЙСТВА ПОЧВ ЛАИШЕВСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН** 243
Розенталь Марк Андреевич
Научный руководитель Карякина Марина Вячеславовна
МБОУ «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа № 161»,
Республика Татарстан, г. Казань



ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ	244
<i>Пьянкова Ангелина Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Киндякова Елена Викторовна</i>	
<i>Нефтеюганское районное муниципальное общеобразовательное учреждение «Сингапайская средняя общеобразовательная школа», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нефтеюганский район, поселок Сингапай</i>	

ВЛИЯНИЕ УКРЫВНЫХ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ ТЫКВЫ	246
<i>Лукконен Андрей Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Шеянова Галина Станиславовна</i>	
<i>МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор</i>	

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

3D-ПЕЧАТЬ – ЭТО ПРОСТО	250
<i>Кузнецов Евгений Кириллович</i>	
<i>Научный руководитель Райкова Светлана Германовна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	

СОЗДАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ РОБОТА-УБОРЩИКА	250
<i>Арсентьев Арсений Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Горшунова Елена Валентиновна</i>	
<i>МОУ «Гимназия № 12», Республика Мордовия, г. Саранск</i>	

СВЕТ МОЙ, ЗЕРКАЛЬЦЕ, СКАЖИ	251
<i>Зуйкина Виолетта Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Зуйкина Наталья Владимировна</i>	
<i>МКОУ Новоберезовская СОШ, Красноярский край, Идринский район, с. Новоберезовка</i>	

ДО ЧЕГО ДОШЁЛ ПРОГРЕСС!..КОНСТРУКТОР LEGO: «УМНАЯ ИГРУШКА» ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	252
<i>Аникин Богдан Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Федотова Елена Геннадьевна</i>	
<i>МОУ «СОШ № 221», Пензенская область, г. Заречный</i>	

ЛЕГКО ЛИ ЛЕТАТЬ НАД ПАРИЖЕМ?.. ЧУДЕСА ФАНЕРЫ	254
<i>Салюков Артём Тимурович</i>	
<i>Научный руководитель Федотова Елена Геннадьевна</i>	
<i>МОУ «СОШ № 221», Пензенская область, г. Заречный</i>	

МОЖЕТ ЛИ РОБОТ БЫТЬ РАЗУМНЕЕ ЧЕЛОВЕКА?	255
<i>Романов Артем Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Черепанова Наталья Юрьевна</i>	
<i>МБОУ прогимназия № 133, Челябинская область, г. Челябинск</i>	



- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ СКОРУПЫ ПТИЧЬИХ ЯИЦ** 256
Малькин Илья Константинович
Научный руководитель Дебдина Маргарита Анатольевна
МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск
- ЗАГАДОЧНОЕ БЛЮДО- ФОНДУ** 257
Гареева София Маратовна
Научный руководитель Лукьяненко Елена Викторовна
МБОУ «Гимназия № 1», Иркутская область, г. Ангарск
- УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ГЛАЗОМЕРА** 258
Попов Виталий Сергеевич
Научный руководитель Гушин Леонид Олегович
Детский инженерный клуб МАУ ДО Дом детства и юношества,
Свердловская область, г. Екатеринбург
- СВЕТОВЫЕ И СТЕЛС-ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСМОСА** 259
Прядилин Тимур Русланович
Научный руководитель Биктулова Ольга Владимировна
МАОУ лицей № 110 им. А. К. Гришиной,
Свердловская область, г. Екатеринбург
- ПЛАЗМА** 260
Фирстов Дмитрий Алексеевич
Научный руководитель Перепелкина Татьяна Петровна
МБУ Дополнительного образования Городская Станция юных техников,
Свердловская область, г. Нижний Тагил
- КОСМИЧЕСКИЕ РОБОТЫ** 261
Уймин Владимир Станиславович
Научный руководитель Перепелкина Татьяна Петровна
МБУ дополнительного образования Городская Станция юных техников,
Свердловская область, г. Нижний Тагил
- СЕРДЦЕ АВТОМОБИЛЯ В ИГРУШКАХ** 262
Белоглазов Никита Игоревич
Научный руководитель Белоглазова Марина Александровна
МОУ СОШ № 9 г. Надыма», ЯНАО, Тюменская область, г. Надым
- СОЗДАНИЕ ИГРУШКИ «ЭЛЕКТРОННАЯ КАНАРЕЙКА» – ЭТО ПУТЬ
ЗАБОТЫ О ПРИРОДЕ И ЗАЩИТЕ НАШИХ МЛАДШИХ СОБРАТЬЕВ** 263
Давлетова Софья Русланова
Научный руководитель Горбунов Пётр Михайлович
МОУ ДОД «Центр детского и юношеского технического творчества Патриот»,
ХМАО-Югра, Тюменская область, г. Нижневартовск
- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА МЕТОДОМ
ЭЛЕКТРОЛИЗА** 264
Семенова Диана Денисовна
Научный руководитель Ямаева Дина Ринатовна
МБОУ Лицей № 82, Республика Башкортостан, г. Уфа



ЭКЗОСКЕЛЕТ. РОБОТИЗИРОВАННАЯ РУКА	265
<i>Атальков Иван Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Семенова Елена Григорьевна</i>	
<i>МБОУ Лицей № 159, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
 ФИЗИКА 	
СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО	268
<i>Боровик Андрей Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Григорьева Гэрэлма Дугаржаповна</i>	
<i>МОУ-ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)</i>	
ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ВОДЫ	268
<i>Зайцев Станислав Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Афонина Елена Валерьевна</i>	
<i>МОУ-ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)</i>	
ВОЛШЕБНЫЕ ТЕНИ, ТЕАТР ТЕНЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	269
<i>Фираго Богдан Игоревич, Фираго Илья Игоревич</i>	
<i>Научные руководители Харисова Юлия Сергеевна,</i>	
<i>Полозкова Екатерина Валерьевна</i>	
<i>МОУ – ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)</i>	
РАЗОБЛАЧЕНИЕ ВОЛШЕБНОГО ТРЕНОЖНИКА	270
<i>Бобылев Арсений Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Андриянова Елена Николаевна</i>	
<i>МБОУ лицей № 9, Белгородская область г. Белгород</i>	
ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ. ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ	271
<i>Булохов Иван Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Кунаковская Наталья Юрьевна</i>	
<i>МАОУ Самарский медико-технической лицей,</i>	
<i>Самарская область, г. Самара</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ ЯВЛЕНИЙ	272
<i>Островских Никита Олегович</i>	
<i>Научный руководитель Леонтьева Наталья Сергеевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 75, Свердловская область, г. Лесной</i>	
БАШНЯ ПЛОТНОСТЕЙ	273
<i>Зонова Ксения Глебовна</i>	
<i>Научный руководитель Леонтьева Наталья Сергеевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 75, Свердловская область, г. Лесной</i>	
ЧУДО-ПРИБОР, ИЗМЕРЯЮЩИЙ ТЕПЛО	274
<i>Пермяков Герман Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Бронникова Татьяна Иосифовна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 19 им. В. Казанцева, Белгородская область, г. Белгород</i>	



- ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА – ЭНЕРГИЯ НАСТОЯЩЕГО И БУДУЩЕГО** 275
Краюшкина Анна Александровна
Научный руководитель Сухоносов Артем Львович
МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа
- СКОЛЬКО ВЕСИТ МОКРЫЙ КОТ** 276
Чирков Алексей Алексеевич, Чирков Михаил Алексеевич
Научный руководитель Жизневская Нина Ивановна
МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ИЗУЧЕНИЕ СОЛНЦА И СОЛНЕЧНЫХ ПЯТЕН
С ПОМОЩЬЮ КАМЕРЫ-ОБСКУРЫ** 277
Шиловский Максим Евгеньевич
Научный руководитель Гурьянов Сергей Егорович
МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», г. Зеленогорск, Красноярский край
- РАДИО. ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ** 278
Офицеров Дмитрий Константинович
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск
- ПОЧЕМУ НЕ ТОНУТ АЙСБЕРГИ И КОРАБЛИ?** 279
Балабин Тимофей Фёдорович
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск
- СВЕТОДИОДЫ – ЯРКОЕ И СВЕТЛОЕ БУДУЩЕЕ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ** 281
Унучков Даниил Ильич
Научный руководитель Кочеткова Ирина Леонидовна
МБОУ СОШ № 1, Иркутская область, г. Иркутск
- СНЕЖИНКА. КАКАЯ ОНА?** 282
Горбатова Дарья Алексеевна
Научный руководитель Мережникова Галина Алексеевна
МАОУ «МЛ № 1», Челябинская область, г. Магнитогорск
- ЛОШАДИНАЯ СИЛА** 283
Султанова Эвелина Марселевна
Научный руководитель Мышинская Жанна Михайловна
МБОУ «СШ № 1», ЯНАО Тюменской области, г. Новый Уренгой
- ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ВОДЫ** 284
Аитов Аскар Азатович
Научный руководитель Копейкина Марина Анатольевна
МБОУ «СШ № 1», ЯНАО, Тюменская область
- КАК СНЯТЬ ШАПКУ-НЕВИДИМКУ С ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА?
(МИКРОСКОПЫ)** 285
Копцева Антонина Алексеевна
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск



КУРС НА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

287

Зеленухин Максим Сергеевич
Научный руководитель Ефременко Ольга Федоровна
МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область, г. Белгород

ХИМИЯ

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОЗЕРНОЙ ВОДЫ

290

Меренков Юлиан Алексеевич
Научный руководитель Борисова Ольга Николаевна
МБОУ Большеокуловская СОШ, с. Большое Окулово,
Навашинский район, Нижегородская область

ЖЕСТЯНАЯ БАНКА: СЖЕЧЬ ИЛИ ПРОСТО ВЫБРОСИТЬ?

291

Мальцев Максим Антонович
Научный руководитель Леонтьева Наталья Сергеевна
МБОУ СОШ № 75, Свердловская область, г. Лесной

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЫРА

292

Буркова Александра Васильевна
Научный руководитель Измайлова Марина Николаевна
МБОУ «СОШ с углубленным изучением английского языка № 27»,
Иркутская область, г. Ангарск

ЖИДКОЕ ЗОЛОТО

293

Логвинова Екатерина Андреевна
Научный руководитель Дронова Татьяна Олеговна
МБОУ СОШ № 11, Белгородская область, г. Белгород

**СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ,
ВЫРАЩЕННОЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ
И ЧАСТНОМ СЕКТОРЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

294

Глубшев Артем Игоревич
Научный руководитель Агибалова Светлана Викторовна
МБОУ СОШ № 33, Липецкая область, г. Липецк

НА ВКУС И ЦВЕТ...

295

Завидова София Сергеевна
Научный руководитель Дронова Татьяна Олеговна
МОУ – «СОШ № 11», г. Белгород, Белгородская область

**ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

УТИЛИЗАЦИЯ ЕЛОК: КУДА УХОДИТ НОВЫЙ ГОД

298

Гундырев Максим Алексеевич
Научный руководитель Кунаковская Наталья Юрьевна
МАОУ Самарский медико-технический лицей, Самарская область, г. Самара



- ЛУКОВАЯ ОПЕРАЦИЯ ЗДОРОВЫЕ ВОЛОСЫ** 298
Вигель Виктория Андреевна
Научный руководитель Ахметова Айна Мурадбековна
МАОУ «СОШ № 3», Тюменская область, г. Когалым
- ШАМПУНЬ МОЕЙ МЕЧТЫ** 299
Ахметова Эльвира Ильшатовна
Научный руководитель Пластинина Елена Валерьевна
МАОУ «СОШ № 3», Тюменская область, г. Когалым
- ЭВАКУАЦИЯ ПРИ ПОЖАРЕ** 300
Ватлецева Анастасия Романовна
Научный руководитель Венедиктова Оксана Григорьевна
МОУ Информационно – технологический лицей № 24, г. Нерюнгри,
Республика Саха (Якутия)
- МОЙ ЧИСТЫЙ ДВОР – МОЙ ЧИСТЫЙ ПАНАЕВСК** 301
Пазылова Гулжан Суйуновна
Научный руководитель Данилова Ираида Васильевна
МКОУ Панаевская школа-интернат,
ЯНАО Тюменская область, с. Панаевск
- ПЛАСТИКОВЫЙ БУМ, ИЛИ ВЛИЯНИЕ ПЛАСТМАСС НА ЗДОРОВЬЕ
ЧЕЛОВЕКА И СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** 302
Черданцев Максим Сергеевич
Научный руководитель Сперелуп Татьяна Николаевна
МБОУ СОШ № 8, Ставропольский край, г. Невинномысск
- ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СНЕЖНОГО ПОКРОВА
И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ С ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ
ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА БУГУЛЬМЫ** 303
Мерсияпов Тимур Рустемович
Научный руководитель Мерсияпова Лилия Илдусовна
МБОУ СОШ № 1, Республика Татарстан, г. Бугульма
- ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ПАКЕТ – ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД** 305
Плис Дарья Сергеевна
Научный руководитель Васильева Валентина Николаевна
МОУ СОШ № 63, Челябинская область, г. Магнитогорск
- БИОДИАГНОСТИКА ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА В Г. ЧЕЛЯБИНСК
ПО СОСТОЯНИЮ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ** 306
Поберей София Алексеевна
Научный руководитель Черепанова Наталья Юрьевна
МБОУ Прогимназия № 133, Челябинская область, г. Челябинск
- ЖИВИ, РОДНИК, ЖИВИ** 307
Григорьева Ульяна Андреевна
Научный руководитель Михайлович Светлана Витальевна
МБОУ Школа № 16, Нижегородская область, г. Саров



«ПЕРЕГРУЖЕННЫЙ МОЗГ» ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ВНИМАНИЕ ПЯТИКЛАССНИКОВ	308
<i>Мацук Владислав Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна</i>	
<i>МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	
«ПРОДУКЦИОННО-ДЕСТРУКЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ОЗЕРА МАСЛЕЕВО – ИНДИКАТОРЫ САМООЧИЩЕНИЯ»	309
<i>Елагин Кирилл Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна</i>	
<i>МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», г. Зеленогорск Красноярского края</i>	
ПОЧВА – ЖИВОЕ МЕРТВОЕ ТЕЛО	311
<i>Гордеева Алиса Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Калимуллина Светлана Андреевна</i>	
<i>МБОУ «Кадетская школа «Патриот», Саратовская область, г. Энгельс</i>	
АНГАРСК – ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД	312
<i>Реченская Виктория Эдуардовна</i>	
<i>Научный руководитель Реченская Людмила Гельевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 36, Иркутская область, г. Ангарск</i>	
ЖИВАЯ КРОВЬ	313
<i>Гамолко Татьяна Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Фельде Эрна Августовна</i>	
<i>МБОУ «Южно – Александровская СОШ № 5», Иланского района Красноярского края</i>	
ВОЗДУХ, КОТОРЫМ МЫ ДЫШИМ	314
<i>Ахметова Айгуль Мубаряковна</i>	
<i>Научный руководитель Фадеева Валентина Сергеевна</i>	
<i>МБОУ «СШ № 1», ЯНАО, г. Новый Уренгой</i>	
ОТХОДЫ – В ДОХОДЫ!	314
<i>Ахунджанова Регина Батыровна</i>	
<i>Научный руководитель Смальченко Наталья Федоровна</i>	
<i>МБОУ «СШ № 1», ЯНАО, г. Новый Уренгой</i>	
ОТХОДЫ В ДОХОДЫ	315
<i>Бобриков Иван Игоревич, Желтов Владислав Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Баркова Марина Максимовна</i>	
<i>МКОУ – гимназия № 6, Тульская область, г. Кимовск</i>	
КАК ВЛИЯЮТ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ НА ВНИМАНИЕ ШКОЛЬНИКА?	316
<i>Рубцова Мария Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Горшунова Елена Валентиновна</i>	
<i>МОУ «Гимназия № 12», Республика Мордовия, г. Саранск</i>	
ДЕЛАЕМ ПЛАСТИЛИН ИЗ ВОЗДУШНОГО ЗЕФИРА	317
<i>Черноусов Андрей Михайлович</i>	
<i>Научный руководитель Сашко Инна Владимировна</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 1», ХМАО Тюменской области, город Нефтеюганск</i>	



- ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА П. ПУРПЕ** 318
Алпеева Екатерина Сергеевна
Научный руководитель Бондаренко Людмила Федоровна
МБОУ СОШ № 1 им. Ярослава Василенко, ЯНАО,
Тюменская область, Пуровский район, п. Пурпе
- ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА КВАРИРЫ** 319
Храмков Лев Владиславович
Научный руководитель Спирина Светлана Владимировна
МАОУ «СОШ № 9», Ханты-Мансийский АО, г. Мегион
- ЭКОНОМИЯ ВОДЫ В ГОРОДСКОЙ КВАРТИРЕ** 321
Худякова Вероника Дмитриевна
Научный руководитель Семёнова Елена Григорьевна
МБОУ Лицей № 159, г. Новосибирск

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



БИОЛОГИЯ

Москва, 2015



ЖИЗНЬ ПИНГВИНОВ В МУЛЬТФИЛЬМАХ: ВЫМЫСЕЛ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Петрук Ульяна Алексеевна

Научный руководитель Буценко Наталья Васильевна

МБОУ СОШ № 21 Приморский край, г. Владивосток

С одной стороны, события, происходящие в мультфильмах, повышают детскую осведомленность, развивают мышление, воображение, формируют его мировоззрение. С другой стороны мифические сведения, полученные из мультфильмов, могут прочно сформировать представления об определенных объектах как действительную реальность. Такими знаниями могут быть данные о растениях, природных явлениях или животных — например, таких уникальных как о пингвинах — нелетающих птицах живущих в южном полушарии земли. Логично предположить, что с одной стороны, мультфильмы несут достаточно много сведений о жизни пингвинов, но они не являются правдоподобными.

Таким образом, **гипотеза** исследования может быть сформулирована следующим образом: мы предполагаем, что в мультипликационных фильмах не в полной мере отражена жизнь пингвинов.

Целью нашего исследования является сравнение реальной среды обитания и поведения пингвинов с мультипликационной трактовкой.

База исследования послужили мультфильмы, энциклопедии и научная литература о пингвинах.

Как показало исследование литературных источников и мультфильмов, пингины — это удивительные птицы, которые чаще всего живут в холодных условиях.

Их внешний вид, как в мультфильмах и реальной жизни разнообразный, так как семейство пингиновых насчитывает 17–18 видов. Но чаще всего в мультфильмах изображают — императорского пингвина. У них своеобразный стиль — смокинг на все случаи жизни. На самом деле — это отличная маскировка, и вспоминаются пингины из мультфильма «Мадагаскар».

Пингины не поют, не танцуют, и не бегают, как в мультфильмах, потому что у них короткие ноги. Они не умеют говорить, как показано в фильмах, но общаются между собой звуками, при помощи криков.

Гнездятся и живут — обществами, и дружат парами много лет, как парочка Лоло и Пепе из мультфильма «Приключения пингвиненка Лоло».

Самки пингинов производят на свет — яйцо, а затем передают свое будущее чадо папе, как в мультфильме «Хрусталик и пингвин».

Не зря мультфильм «Мадагаскар» представил пингинов, как настоящих разведчиков. Они очень упрямы и ради своей цели могут пробыть в водном путешествии около 3-х недель. Некоторые из них настолько агрессивны, что бросаются сразу в атаку на неприятный им объект. Так что фраза из мультфильма, который ранее был упомянут — «Улыбаемся



и машем, парни, улыбаемся и машем», чётко отражает характер милых, но агрессивных и умелых птиц.

В мультфильме «Мадагаскар» показано, что пингины любят мороженное и сладкую вату, однако, на самом деле, основным питанием для пингинов является рыба.

Действительно, как в фильме про Лоло и Пепе у пингинов есть враги (касатки, акулы, южные морские котики и др.).

Таким образом, своим исследованием, мы подтвердили гипотезу, о том, что не все, что показывается в мультипликационных фильмах реальность.

Поэтому важно, что бы дети понимали и критически оценивали, так как многое, что показано в мультфильмах вымысел.

ШИКША-СЕВЕРНАЯ ЯГОДА

Лелеченко Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Золотухина Ольга Ивановна

МБОУ СШ № 14, Красноярский край, г. Норильск

Цель научной работы: изучить химический состав шикши, объясняющий ее полезное воздействие на организм человека. В экспериментальной части рассмотрено, какие вещества входят в состав северной ягоды шикши, проведены химические опыты по обнаружению витамина С, каротина, сапонинов, дубильных веществ. В ходе проведения опытов была получена информация о составе и свойствах ягоды шикши. Исследованная ягода действительно содержит витамин С, каротин, сапонины, дубильные вещества. Эти органические вещества полезные и необходимые для людей.

1. Хотя шикша и уступает шиповнику, княженики по содержанию микроэлементов, наличие 90 мг витамина С на 100 г массы делает ее самым чудодейственным антицинговым средством.
2. Флавоноиды — биологически активные вещества, входящие в состав северных растений, удаляют из организма человека радиоактивные вещества, поэтому могут, применяться для лечения лучевой болезни.
3. Фитонциды, содержащиеся в шикше, проникают в ткани организма, дезинфицируют раны, способствуют их быстрому заживлению.
4. Растения, имеющие в своем составе сапонины используются в медицине, как отхаркивающие, желчегонное, общеукрепляющие, понижающие кровяное давление, антисклеротическое, гормональное средство.
5. В организме человека из каротина образуется витамин А (ретинол), необходимый для нормального обмена веществ.
6. Дубильные вещества применяются внутрь как противовоспалительное, наружное — бактерицидное средства. Их используют при воспалениях полости рта и глотки, ожогах и кровотечениях.



В результате работы установлено, что ягода шикша оказывает полезное воздействие на организм человека, играет важную роль в жизни современного северянина. Северную ягоду шикшу можно использовать в экстремальной ситуации во время похода. Правильный подход к использованию в пищу северных растений, в частности шикши, может способствовать улучшению состояния здоровья людей, что очень важно в условиях Крайнего Севера, где организм человека особенно реагирует на перепады погоды в силу экстремальных климатических условий и неблагоприятной экологической обстановки.

ПОЧЕМУ Я МОГУ СГИБАТЬСЯ И РАЗГИБАТЬСЯ?

Шангареева Альфия Зуфаровна

Научный руководитель Никитина Анжела Викторовна

МБОУ «СШ № 14», Красноярский край, г. Норильск

Я повернулась влево, вправо, наклонилась вперёд, разогнулась. Почему же моя спина сгибается? Взрослые объяснили мне, что это благодаря позвоночнику.

Цель моей исследовательской работы — выяснить, как позвоночник помогает моей спине сгибаться.

Для этого я поставила перед собой следующие **задачи**:

1. Проанализировать литературу по данному вопросу.
2. Узнать особенности строения позвоночника, позволяющие ему сгибаться.
3. Выяснить, как подвижность позвоночника влияет на здоровье человека, а особенно ребёнка.
4. Поиск и выработка комплекса рекомендаций и советов для одноклассников по сохранению здоровья позвоночника.

Гипотеза: я предполагаю, что позвоночник представляет собой гибкий стержень.

Методы исследования: поиск и систематизация материала, наблюдение, постановка опыта, изготовление модели позвоночника.

Изучение литературы по теме помогло мне узнать о строении позвоночника. Модель позвоночника, выполненная мною, помогает его представить. Я выполнила модель позвоночника с помощью катушек от ниток, которые демонстрируют в модели позвонки.

Каждый *позвонок* имеет отверстие в центральной части, называемое позвоночным отверстием. Эти отверстия в позвоночном столбе расположены друг над другом, образуя вместилище для спинного мозга. В отверстие в катушках вставила шнур (спинной мозг). Спинной мозг представляет собой отдел центральной нервной системы, в котором расположены многочисленные проводящие нервные пути, передающие импульсы от органов нашего тела в головной мозг и от головного моз-



га к органам. Особенное строение позвонков обеспечивает защитную функцию позвоночника для спинного мозга и спинномозговых нервов. Осуществляется защита от внешних ударов, механических повреждений, неблагоприятных факторов внешней среды.

Между катушками-позвонками я проложила сделанные из пенополистирола диски (межпозвоночные диски). Модель помогает представить, что когда мы наклоняемся, наши позвонки немного отделяются друг от друга, и таким образом наша спина сгибается. Диски не дают позвонкам тереться друг о друга.

Вывод: Позвоночник является главной опорной и двигательной структурой нашего тела. Без позвоночника человек не мог бы ходить и даже стоять. Другой важной функцией позвоночника является защита спинного мозга.

Упругими межпозвоночные диски делает вода. На протяжении дня, под действием нагрузок на позвоночник, высота дисков уменьшается и вместе с ней рост человека на 1–3 см. Во время ночного сна, когда нагрузка на диск минимальна, он впитывает воду и восстанавливает упругие свойства и высоту. Вместе с этим восстанавливается расстояние между позвонками и наш рост. Чтобы подтвердить эту информацию я провела исследование по сравнению роста человека утром и вечером. В исследовании участвовало 30 человек, в том числе и все члены моей семьи. Мы измеряли рост утром, как только проснулись, и вечером, перед сном. Результаты исследования оформлены в виде приложения к работе.

Вывод: рост человека изменяется в течение суток. С возрастом эта разница становится меньше, так как диск утрачивает способность сохранять и удерживать воду.

Актуальность. Подвижность позвоночника влияет на здоровье человека, а особенно ребёнка. У ребенка позвоночный столб легко поддается деформации. Именно поэтому, когда ребенок идет в школу очень важно следить за его осанкой. Нарушения в позвоночнике могут приводить к заболеваниям практически всех органов человека. Для того чтобы сохранить здоровье позвоночника, необходимо соблюдать рекомендации, которые я оформила в виде памятки. Надеюсь, рекомендации, данные мною в работе, Вам помогут. Заботьтесь о здоровье собственного позвоночника, и он вас не подведет!

ТЛЯ И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НЕЙ

Бухтиярова Елизавета Дмитриевна

Научный руководитель Криничная Анжела Викторовна

МОУ – ИТЛ № 25, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

Почему меня волнует эта тема, и почему я считаю её актуальной? Потому, что я очень люблю растения и цветы. У меня дома растёт боль-



шое множество комнатных растений, за которыми я ухаживаю с прелевым удовольствием. Но когда растение заболевает, мне становится больно и грустно.

Однажды мой любимый цветок «Декабрист» заразился тлей, он чах на глазах, я ничем не могла ему помочь. Прочитала множество информации в интернете и даже искала средство, но все предложения так или иначе могут навредить цветку. И вот я задумалась, а что если мне придумать такое средство, от которого растение не только выздоровит, но и сам не пострадает от химикатов.

В нашем мире прогресса и занятости людей, зачастую человеку некогда лечить свое зараженное растение и ему приходится мириться с этим или избавляться от него. В редких случаях человек покупает химикаты для лечения растений.

Актуальность проекта. Так как тля наносит серьёзный вред цветам и очень быстро размножается нужно средство, которое поможет быстро и навсегда избавиться от вредителя.

Главная цель моего проекта — найти средство, с помощью которого удастся избавиться от тли на комнатных растениях, не навредив при этом растениям и не нанеся урон здоровью людей, рядом с которыми завёлся вредитель.

Для изучения проблемы, были поставлены следующие **задачи**:

- определить внешнее строение тли, и её образ жизни;
- выяснить на каких комнатных растениях чаще всего селится тля, а какие растения обходит стороной;
- разработать средство, с помощью которого можно будет избавиться от тли на комнатных растениях.

Гипотеза: Вероятно, существует возможность избавиться от вредных насекомых без помощи химических средств, используя только натуральные природные материалы.

Выводы: В результате проведённых нами исследований, было найдено средство, которое помогло вывести тлю, не навредив растению. Найденное средство не оказывает отрицательного влияния на здоровье человека, и оказалось эффективным в борьбе с тлёй.

НЕ ХВАТАЙТЕ МЕНЯ ЗА ХВОСТ!

Максимов Андрей Максимович

Научный руководитель Дорощева Наталья Александровна

*МАОУ СОШ № 30, Камчатский край,
г. Петропавловск-Камчатский*

Все мы знаем, что ящерицы отбрасывают свои хвосты, когда им угрожает опасность. Однако не многие знают, как происходит это инте-



ресное явление и почему. Было принято решение исследовать, как происходит отрывание хвоста и как живет ящерица без хвоста.

Данное исследование является актуальным. Ссылаясь на источники в сети Интернет можно отметить, что в будущем изучение ген ящериц, которые отвечают за регенерацию тканей у ящериц, позволит учёным выращивать новые ткани у человека. В этом заключается и практическая значимость исследования ящериц.

На первом этапе были пойманы обыкновенные ящерицы, или еще их называют прыткой ящерицей, которые обитают на юге нашей страны. У них хорошо развитые конечности. На пальцах острые, слегка загнутые коготки, которые помогают ей быстро передвигаться. Туловище прыткой ящерицы сверху покрыто мелкой чешуёй. На глазах есть веки, которые она может закрывать.

При опасности ящерицы отдают свой хвост. Происходит это в результате резкого сокращения мышц хвоста. При этом у ящериц нет крови, так как перетягиваются кровеносные сосуды.

Без хвоста ящерицам трудно передвигаться в воде, они не такие быстрые, так как хвост ящерицам служит «рулем».

В ходе исследования было замечено, что ящерицы без хвостов живут одни. Ящерицы с хвостами живут вместе на сухой земле, где растут травы, где водятся насекомые, где в земле можно выкопать норки.

Ящерицы без хвостов живут во влажном и темном месте в огороде, где нет травы.

Основываясь на сказанном выше, можно сделать вывод, что ящериц без хвостов изгоняют сородичи, и им приходится жить в неблагоприятных условиях для жизни.

Учитывая исследования американских ученых о том, что многие виды ящериц общаются на языке приседаний, можно предположить, что обыкновенные ящерицы, тоже способны как-то обмениваться информацией.

Через несколько дней у ящериц стал отрастать хвостик. Отросший хвостик отличались по цвету. У маленьких ящериц хвост отрастает за месяц, более крупным нужен год.

Подводя итог исследования, стоит отметить, что ловить ящериц — это значит подвергать их сильнейшему риску. Даже, если вы отпустите потом ящерицу без хвоста, то она может погибнуть. Благодаря хвосту ящерицы могут бегать на задних лапах, прыгать или плавать.

Хвост нужен как для привлечения партнёра, так и при сражении и драках. К тому же, размер тела определяет их место в социальной структуре. Ящерица без хвоста кажется другим ящерицам меньше, а значит и слабее.

В заключении, следует отметить, прежде чем хватать ящерицу за хвост, подумайте о судьбе животного.

Просто наблюдайте за ящерицами и тогда вы узнаете гораздо больше о таинствах природы.



РАСТЕНИЯ РОДНИКОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГОРСКА

Долгих Сергей Сергеевич

Научный руководитель Рожкова Фаина Никитична

*МБУ дополнительного образования «Центр экологии,
краеведения и туризма», г. Зеленогорск Красноярского края*

Автор работы увидел проблему, которая заключается в недостатке материалов по экологическому состоянию родников, находящихся в окрестностях города Зеленогорска. Формирование определенной базы данных о видовом составе растений родников города Зеленогорска позволит вести дальнейшие многолетние мониторинговые исследования для выяснения динамики развития различных фитоценозов, для выявления редких видов, а также для определения мер по сохранению видового разнообразия растительности нашего района.

Цель работы: изучить видовой состав растений родников в окрестностях г. Зеленогорска.

В августе — сентябре 2014 г. автор работы:

- провёл описание пяти родников в окрестностях г. Зеленогорска;
- определил видовую принадлежность растений;
- определил встречаемость, обилие растительных видов;
- провёл сравнительный анализ видового состава (методика Т.Я. Ашихминой).

Для сравнения общности видов растений на двух ключевых участках использована формула Жаккара.

Проведена фотосъёмка и описание родников, определены их географические координаты при помощи GPS-навигатора, составлен фотогербарий из 38 видов растений, 18 семейств.

СИСТЕМАТИКА НАСЕКОМЫХ МОЕЙ КОЛЛЕКЦИИ ИГРУШЕК

Яковенко Аксинья Александровна

Научный руководитель Раздорская Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 20, Краснодарский край, ст. Брюховецкая

С самого раннего детства я увлеклась коллекционированием игрушек насекомых. В моей коллекции разные насекомые. Пока это коллекция игрушечная, но со временем, я начну собирать настоящую коллекцию насекомых. Мне известно, что в мире существует много видов насекомых, которых намного больше, чем видов млекопитающих, птиц, рыб, рептилий вместе взятых. Насекомые встречаются повсюду: в саду и огороде, под корой деревьев, в воде и в воздухе, встречаются даже



дома. Мне нравится наблюдать за насекомыми, у меня есть блокнот для записи и лупа для рассматривания их.

Актуальность настоящей работы обусловлена большим интересом людей к жизни насекомых, ведь одни из них являются переносчиками болезней человека и животных, другие-вредители сельскохозяйственных культур, а третьи неоценимые помощники в окружающем нас мире. Прежде чем начинать серьёзные наблюдения за насекомыми в природе, необходимо обладать навыками по их определению.

Цель исследования: определить и систематизировать насекомых, которые есть в моей коллекции игрушек; изучить особенности их жизни в природе. Для достижения цели были поставлены **задачи:** изучить насекомых как класс животного царства; выяснить особенности строения организма насекомых; определить и собрать информацию о насекомых, которые имеются в моей коллекции игрушек; составить атлас определитель.

Гипотеза исследования: возможно в моей коллекции игрушек есть насекомые, которые реально существуют в природе.

Предмет исследования — насекомые.

Объект исследования — насекомые из моей коллекции игрушек. В ходе решения вышеуказанных задач, были использованы следующие **методы исследования:** сравнение насекомых из моей коллекции с биологическим описанием и характеристиками, анализ научно-популярной литературы о насекомых, опрос знакомых, родителей, учителей.

Работая над темой моего исследования, мне удалось узнать много нового о насекомых, познакомиться с наукой энтомологией, провести сравнительный анализ моих игрушек-насекомых с данными в научной литературе, выяснить современные методы определения насекомых.

Я уточнила, что в моей коллекции всего 18 игрушек насекомых. Мне удалось соотнести внешнее строение 17 игрушек с насекомыми, которые есть в природе. В результате исследования я выяснила, что в коллекции больше всего оказалось насекомых отряда жесткокрылых, или жуки. Их было — 8, представителей отряда перепончатокрылых оказалось — 4. Остальных представителей отрядов по 1 экземпляру. Мне удалось подтвердить гипотезу о наличии в моей коллекции игрушек насекомых, которые реально существуют в природе. Пользуясь электронными источниками информации и научно-популярной литературой, узнала интересные факты из жизни некоторых насекомых. К сожалению не удалось определить название 1 насекомого.

Считаю, что данная тема имеет перспективы развития, а именно провести ряд наблюдений за жизнью насекомых в инсектарии.



ОГОРОД НА БАЛКОНЕ В ГОРОДЕ ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ

Демидова Арина Сергеевна

Научный руководитель Хрущева Светлана Леонидовна

МБОУ гимназия № 2, Мурманская область, г. Мурманск

Идея и актуальность работы

Я очень люблю свежие овощи и фрукты и знаю об их пользе. Бывая на даче в средней полосе, с удовольствием наблюдаю за ростом культурных растений и принимаю участие в уходе за ними и сборе урожая.

Но далеко не все дети, особенно проживающие на севере, имеют возможность видеть, как растение зарождается, развивается и приносит плоды, участвовать в уходе за ними, увидеть результат труда природы и, что немаловажно, результат своего труда.

Я подумала, почему бы не устроить теплицу на своем балконе, когда наступят солнечные дни. Балкон находится на солнечной стороне дома, застеклен, хорошо просматривается со стороны комнаты, проверяется.

Возможно, я смогу стать одним из участников пилотного проекта «Возвращение теплиц в школы Мурманска», который сейчас рассматривается в администрации Мурманской области.

Основная цель работы

Своей работой я хочу показать, что и в городе за полярным кругом, в стесненных, но тепличных условиях, без специальных химических добавок, используя природные источники питания и возможности самих растений, можно выращивать некоторые виды овощей. Для школьников — это полезный, а главное, увлекательный труд.

Этапы исследования

Объектами моего исследования стали: томат черри «Вишня желтая» и горох овощной сахарный «Детская сладость». **Методы исследования:** наблюдение, эксперимент.

На начальном этапе была собрана информация о выращиваемых растениях.

Мной были отобраны и пророщены семена, высажена рассада — 13 кустов томатов, 9 кустов гороха, осуществлялся регулярный уход и наблюдение за ростом растений.

Проведен эксперимент на совместимость культур при их совместной посадке. В одну из емкостей с томатами был посажен горох. Отмечено положительное влияние гороха на рост томатов, так как корневая система гороха может фиксировать азот из воздуха при помощи клубеньковых бактерий и насыщать им почву.

В ходе работы велся дневник наблюдений и фотодневник. Сделано порядка двухсот фотографий, подробно отражающих все этапы исследования.



Результат и выводы

Гороху хватило питательных веществ, содержащихся в земле и отстоянной воде, а также солнечного света, даже в условиях северного лета. Растения, несмотря на стесненные условия, чувствовали себя хорошо.

В отношении томатов и некоторых других овощей исследование требуется продолжить, учитывая полученный опыт. В следующей работе буду использовать семена из Полярно — альпийского ботанического сада — института им. Н. А. Аврорина (г. Кировск Мурманской обл.) (при наличии) или приобрету на выставке «Заполярная осень» (г. Мурманск).

Начать эксперимент планирую раньше, в апреле — в запасе будет больше солнечных дней. В качестве удобрений буду использовать полезные вещества, содержащиеся в различных растениях. Жалко балкон маленький — в школьной теплице было бы больше возможностей. Очень интересно наблюдать за тем, как из маленького семечка развивается жизнь.

ФИТОНЦИДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МУХ

Можаев Борис Андреевич

Научный руководитель Жизневская Нина Ивановна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

В работе «Фитонциды и их влияние на мух» рассматривается вопрос о влиянии веществ (фитонцидов), выделяемых растениями на мух. В работе затронут вопрос — существует ли безопасный для человека способ борьбы или отпугивания мух. В процессе изучения этого вопроса выдвинута **гипотеза**, что фитонциды некоторых растений ядовиты для мух. **Цель работы**, выяснить какие, растения оказывают отпугивающее или уничтожающее воздействие на мух.

В теоретической части работы рассматривается научное понятие фитонциды. Свойства и отличие фитонцидов от эфирных масел. Рассказывается о русском ученом Борисе Токине. Также затрагивается вопрос о значении фитонцидов в природе и для человека. Так, например, описывается использование растений, как антисептика во время Великой отечественной войны, применение свойств фитонцидов в сельском хозяйстве и влиянии их на насекомых.

В экспериментальной части работы описывается подготовка и проведение самого эксперимента. Для проведения опыта были определены и отобраны растения, выделяющие фитонциды, влияющие на поведение и состояние мух. Основываясь на литературу и собственный жизненный опыт, были определены растения: черемуха, герань, мелисса, пижма, календула. Части растений были взяты в сухом виде (кроме герани) так как на момент проведения растения находились в состоянии покоя. Следующим этапом подготовки к эксперименту были выведены мухи из личинок (опарыша) и помещены в пять емкостей. В ходе



эксперимента одновременно во все емкости с мухами были размещены выбранные растения. В каждую емкость одно растение. На протяжении 32 часов велось наблюдение за поведением и состоянием мух. Результаты заносились в таблицу с разным промежутком времени. Данная таблица представлена в работе.

Гипотеза, выдвинутая в начале работы, подтверждается и доказывается, что фитонциды, взятых растений ядовиты для Зеленой мясной мухи. Наиболее отпугивающим эффектом обладает пижма и черемуха. В работе говорится о том, что фитонциды черемухи воздействуют на нервную систему мух.

В процессе изучения данного вопроса доказывается, что при бережном и внимательном отношении человека к природе человек может использовать данное свойство растений с огромной пользой для себя. Доказывается, что любая семья может использовать растения в качестве борьбы с вредными насекомыми, отказавшись от не безопасных для человека репелентов.

«ЛЕВШЕСТВО» КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРА И АКТИВНОСТИ ЖИВОТНОГО

Чернова Анна Кирилловна

Научный руководитель Дебдина Маргарита Анатольевна

МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

Данная работа нацелена на установление зависимости активности животного и его характера (на примере домашней кошки) от преобладания правой или левой лапы. Информации об исследованиях ученых-биологов в этой области чрезвычайно мало, и она весьма разноречива.

Исследования проводились по методике, предложенной Клайдом Битти в журнале «Наука и жизнь», № 12, 2003.

Объект исследования: активность и черты характера домашних животных.

Предмет исследования: явление «левшества» как фактор активности животного и показатель его характера.

Задачи, которые стояли в ходе исследования:

- 1) раскрыть сущность понятия «левшество»;
- 2) изучить из информационных источников феномен «левшества» у животных;
- 3) экспериментальным путем установить взаимосвязь между полом животного (на примере домашней кошки) и преобладающей лапой;
- 4) выявить зависимость характера животного, его активность и степень утомляемости от явления «левшества»;
- 5) на основании проведенных экспериментов разработать рекомендации для выбора домашнего питомца.



Согласно методике исследования проводились по следующей схеме:

- выявление преобладающей лапы у домашних кошек;
- выявление активности, сообразительности и степени утомляемости животного;
- анкетирование.

В результате исследования были получены следующие **результаты**:

1. Выяснили, что понятия «левшество» и «леворукость» не идентичны. Левшество — более широкое понятие, включающее доминирование левой руки, глаза, ноги, т. е. преобладание левой части над правой в совместном функционировании парных органов.
2. Из информационных источников выявили, что среди животных также встречаются правши и левши. Для большинства животных (за исключением приматов) передние конечности играют совсем не такую большую роль, как для людей, поэтому «склонность» к той или другой стороне проявляется в зависимости от видовой принадлежности животного.
3. В ходе эксперимента установили зависимость ведущей лапы у кошек от половой принадлежности. Исследуемые кошки оказались правшами, а коты — левшами.
4. Экспериментальным путем и с помощью анкетирования установили, что кошки оказались более сообразительны и активны, чем коты. Коты проявили большую степень утомляемости по сравнению с кошками. Кошкам присущи такие черты характера, как игривость, дружелюбие, ласковость. Коты проявили спокойствие, ласковость и доброжелательность. И коты, и кошки оказались очень любознательными.

На основании полученных результатов были разработаны рекомендации для выбора домашнего питомца

ОТ ИКРИНКИ ДО ЛЯГУШОНКА

Цепова Алина Павловна

Научный руководитель Бабикова Наталья Ивановна

МБОУ СОШ № 16, Нижегородская область, г. Саров

С наступлением весны пробуждается природа и когда я шла около пруда, который находится в дачном поселке, то отметила для себя, насколько он стал меньше и зарос растительностью. А ведь в стоячей воде этого водоема происходит цикл размножения лягушек. Лягушки, вот загадочные существа, речь о них идет с древности. Например по приданию африканских ашанти, лягушка была наделена большой властью, и когда она обидела самого Ньяму, он наказал её тем, что лягушка будет рождаться с хвостом, а затем терять его. И правда, у головастика есть хвост, а затем что?



Вот это я и хочу выяснить. Это для меня вторая задача. А первой задачей я определила свою возможность вывести лягушонка в домашних условиях. С ранней весны, когда я произвела забор икринок из водоема, до августа, лягушата жили у меня дома на балконе. В стадии головастиков я приносила им из пруда водоросли. Затем, когда они прошли стадию превращения, и им понадобилось выходить на сушу, я сделала искусственный берег из песка, забранного в том же месте, где и икринки, ловила комаров и мошек. Какие это чудесные существа и как за ними приятно наблюдать! Но пришла пора выпустить лягушат в их место обитания.

Ни для кого не секрет, что экологическая обстановка ухудшается, а лягушки очень чувствительны к загрязнению окружающей среды, и отвечает на это снижением численности. Как же мы без неё? Роль лягушки в природе велика, только один лягушонок поедает несколько килограммов комаров за сезон. В медицине на лягушке проводят разнообразные опыты, тестируют лекарства и многое другое. То есть её роль для человека неопределима. И если вдруг окажется так, что не будет мелких водоемов со стоячей водой, я смогу придти на помощь, и вывести лягушку в искусственных условиях.

МОГУТ ЛИ ПОЯВИТЬСЯ И ЖИТЬ БАБОЧКИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Осадчий Дмитрий Вячеславович

Научный руководитель Николенко Светлана Алексеевна

*МБОУ «СШ № 1», Ямало-Ненецкий автономный округ,
г. Новый Уренгой*

Цель исследования

1. Найти и изучить информацию о бабочках в научной литературе, в Интернете, проследить за развитием и появлением бабочек из куколок в неволе и выяснить, могут ли бабочки жить в домашних условиях.
2. Собрать интересный материал о бабочках и систематизировать его. В соответствии с указанной целью необходимо решить следующие задачи:

задачи:

- Изучить литературу о бабочках;
- Приобрести куколки бабочек на выставке;
- Наблюдать за появлением бабочек из куколок;
- Создать комфортные условия для жизни бабочек и организовать их кормление и уход за ними;
- Создать продукт своего исследования — Книжку-разукрашку «Бабочкин алфавит»;
- Научиться рисовать бабочку;
- Проанализировать собранную информацию и сделать выводы.



Объект исследования — куколки бабочек, сами появившиеся бабочки, дополнительная литература, интернет-источники.

Предмет исследования — процесс развития, появления и жизни бабочек в неволе.

Гипотеза — Я считаю, что бабочка может появиться из куколки и жить в домашних условиях.

Теоретическая и практическая значимость — данный материал я предлагаю использовать, как дополнительный на уроках окружающего мира при изучении темы «Разнообразие животных», на уроках чтения при изучении Алфавита, на уроках изобразительного искусства при изучении темы «Я рисую бабочку» и на занятиях внеурочной деятельности в интеллектуальном и творческом направлениях.

В работе я использовал следующие **методы исследования**:

- Обзор и анализ теоретической литературы;
- Наблюдение за появлением бабочек и жизнью бабочек в домашних условиях;
- Уход за бабочками и их кормление;
- Составление алфавитного перечня названий бабочек, подборка их изображений, составление кратких текстов о бабочке определенного вида.

Вывод:

1. Бабочки — многочисленные и очень красивые насекомые, их роль разнообразна.
2. Моя гипотеза подтвердилась — куколка может превратиться в бабочку в домашних условиях и жить. Но проживет она в 2 раза короче: не 10–12 дней, а только 5 и 3 дней, соответственно. Значит, бабочкам лучше находиться в естественных условиях.
3. Продуктом моей работы является Книжка-разукрашка «Бабочкин алфавит» с алфавитным перечнем названий бабочек, наличием текстов о бабочках, фотографий-образцов и нарисованной только половиной бабочкой (остальную часть должен нарисовать потенциальный читатель).

ПЛЕСЕНЬ — ДОБРАЯ СОСЕДКА?

Бессонов Владислав Алексеевич

Научный руководитель Дронова Татьяна Олеговна

МОУ «СОШ № 11» г. Белгород

Актуальность темы в том, что большинство хозяек, которые приложили к созданию запасов на зиму большой труд, сильно расстраиваются и задаются вопросом: «Что же делать с вареньем дальше?» Половина хозяек утверждает, что достаточно снять плесень с поверхности варенья и без опаски можно употреблять его в пищу, а другая половина уве-



рена, что его необходимо сразу же выбросить, даже не открывая банку. Так чье же мнение является верным и что делать при обнаружении плесени?

Тема моей исследовательской работы «Плесень — добрая соседка?

Моя бабушка любит варить варенье, а я его есть. Самое любимое у меня — вишневое. Я решил полакомиться своим любимым вареньем и обнаружил в банке серо-зеленый налет. Бабушка мне сказала, что это плесень и теперь варенье нельзя есть. Такой продукт вреден для здоровья. И я задумался. Почему образовалась плесень на варенье?

Цель работы: Выяснить, почему образовалась плесень на варенье?

Для достижения поставленной цели я определил **задачи:**

- изучить научную литературу и источники интернет;
- провести эксперимент;
- проанализировать полученные данные;

Для реализации поставленных задач я использовал следующие

методы:

- подумать самостоятельно;
- провести анкетирование;
- спросить специалистов;
- метод эксперимента и наблюдения.

Гипотеза исследования: Я предположил, что плесень — это добрая соседка, без которой обойтись нельзя.

Апробация основных положений работы состоялась на школьной научно-практической конференции «Я — исследователь» в 2014 году.

Структура исследовательской работы включает введение с обоснованием темы исследования, основной части и заключение, в котором сделаны общие выводы по работе, а также библиография.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВИДОВ И ЧИСЛЕННОСТИ ЗИМУЮЩИХ ПТИЦ ПОСЕЛКА НАГАЕВО В ДИНАМИКЕ ЗА 2 ГОДА

Хайруллин Марсель Ильдарович

Научный руководитель Никитенко Ирина Викторовна

МАОУ СОШ № 97, Республика Башкортостан, г. Уфа

Цель работы: Изучение изменений видов и численности зимующих птиц по сравнению с предыдущим годом.

Объект исследования: Зимующие птицы пос. Нагаево.

Сроки проведения исследования: декабрь — февраль 2014–2015.

В работе использован экспериментальный **метод исследования** — наблюдение.

Новизна исследования: динамика изменения видового и численного состава птиц при одновременном использовании разных типов кормушек, различных типов корма, при различных погодных условиях;



Практическая значимость исследования: динамика сбора материалов для проведения долговременных исследований популяций зимующих птиц.

Задачи:

1. Теоретически изучить факторы, влияющие на изменение видов и численности зимующих птиц.
2. Провести исследование-наблюдение изменения видов и количества численности зимующих птиц в поселке Нагаево Октябрьского района г. Уфы.
3. Сделать сравнительный анализ изменения видов и численности зимующих птиц в динамике за два года исследований. Обобщить результат

Изготовлены и установлены 4 различных типа кормушек, в которых насыпали различный корм. Организованы два дополнительных пункта наблюдения: (расчищенная от снега площадка для прикорма крупных птиц и плодово-ягодные насаждения деревьев, с которых не убраны ягоды.) По результатам исследования можно сделать следующие

выводы:

1. Зимой в п. Нагаево в 2013–2014 году встречались: ежедневно – воробьи, синицы, галки, вороны, сороки, реже дрозды, снегири и пестрые дятлы. В 2014–2015 году видовой и численный состав птиц изменился:
 - 1.1. Не появлялись дрозды-рябинники и снегири, что возможно связать с небольшим урожаем плодово-ягодных деревьев осенью 2014 года.
 - 1.2. Ежедневно стали появляться поползни и седые дятлы, которых раньше не наблюдалось, что может говорить как об увеличении их популяции (сравнительно теплая предыдущая зима, благоприятные условия весны и лета) или смены ореола обитания, так как расширилось индивидуальное жилищное строительство поселка в сторону окрестных лесов и полей.
 - 1.3. Пестрые дятлы стали появляться ежедневно, что также может говорить как об увеличении их популяции (сравнительно теплая предыдущая зима, благоприятные условия весны и лета).
 - 1.4. Количественный состав синиц увеличился практически в два раза. Что также говорит о росте их популяции. Их рост скорее всего связан с благоприятными погодными условиями и расширением кормовой базы.
 - 1.5. Количество воробьев уменьшилось на 20%, возможно, эта часть была вытеснена увеличившейся популяцией синиц.
 - 1.6. Количество галок и сорок, ворон сократилось на 22%, 30% и 37% соответственно. Возможно, это связано с уменьшением несанкционированных мест выброса отходов в поселке и уменьшением тем самым их кормовой базы.



ПРЕВРАЩЕНИЕ ГУСЕНИЦЫ В БАБОЧКУ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Колгин Кирилл Николаевич

Научный руководитель Мухачёва Надежда Николаевна

МБОУ «Гимназия», ХМАО-Югра, Тюменская область, г. Югорск

Бабочки... такие легкие и такие красивые! Если вы хотите видеть их у себя дома, то вы можете вывести их самостоятельно, наблюдая удивительный процесс превращения гусеницы в бабочку.

Гипотеза: предположим, что бабочки могут проходить свой жизненный цикл не только в дикой природе, но и в домашних условиях.

Актуальная значимость моей работы состоит в демонстрации доступности разведения бабочек в домашних условиях. К тому же гусеницы это отличные и простые в уходе питомцы для взрослых и детей.

Цель моей работы состоит в изучении строения гусеницы и бабочки, а также рассмотрении всего жизненного цикла бабочки для создания условий необходимых по превращению гусеницы в бабочку. Результаты своих наблюдений я зафиксировал и изложил в своей работе.

Для достижения поставленной цели, предстояло решить следующие **задачи:** познакомиться с литературой по теме работы и узнать характерные особенности строения гусеницы и бабочки, изучить механизм превращения гусеницы в бабочку опытным путем, развить навыки работы с живым материалом, необходимым в процессе проведения исследовательской работы.

Бабочки относятся к насекомым с полным циклом превращений (метаморфозом). За свою жизнь они успевают пройти в своем развитии четыре стадии: яйцо — личинка — куколка — взрослая особь (имаго). Процесс изменения, или метаморфоза, начинается с личиночной стадии — гусеницы. На этой стадии развития происходит рост и накопление питательных веществ на всю жизнь насекомого. Пища гусеницы откладывается в виде жира, из которого строятся крылья, лапки, всасывающие трубки и все остальное, что отличает бабочку от гусеницы. В конце стадии роста срабатывает определенный гормон — гусеница вдруг прекращает обжорство и отправляется на поиски места для окукливания. Для постройки этого сооружения она использует собственную шелковую нить — специальный секрет измененных слюнных желез, затвердевающий на воздухе. Когда личинка заключена в жесткие оболочки, наступает новый этап развития — куколка. В жизненном цикле насекомых куколка — наиболее уязвимая стадия. Поэтому для окукливания гусеница отыскивает безопасное место.

У оформившейся куколки на оболочке проступают и хорошо видны очертания зачатков крыльев, ножек и хоботка будущей бабочки. В это время внутри кокона происходят удивительные процессы: запускается генетическая программа, по которой все ткани личинки-гусеницы,



за исключением кровеносной и нервной систем, разрушаются (гистолиз), и заменяются другими клетками и новыми тканями. Новые органы образуются из имагинальных дисков (скопления клеток, своеобразных зародышей будущих органов бабочки).

Сформировавшаяся взрослая особь (имаго) — бабочка, выходит из кокона, чтобы прожить всего от нескольких часов до нескольких месяцев, за которые она должна успеть произвести потомство. Мокрые и смятые крылья бабочки постепенно просыхают и расправляются за счет нагнетаемой в них гемолимфы (жидкости, по назначению сходной с кровью у животных). Вот расправленные крылья становятся твердыми, приобретают постоянную окраску — и мы видим один из самых восхитительных образцов биологического мира. И тот факт, что гусенице представляется концом света, на самом деле оборачивается появлением на свет прекрасного, удивительно грациозного существа — бабочки — одного из лучших примеров совершенства и красоты Природы!

Вывод: успешно проведённый мной домашний эксперимент по превращению гусениц бабочки крапивницы (*Numphalis urticae*) в бабочек и то обстоятельство, что я придерживаюсь принципов эстетического и познавательного воспитания подтвердили выдвинутую мной гипотезу, а также способствовали изучению и овладению основ полного цикла превращения отряда чешуекрылых. Главное преимущество в разведении бабочек это доступность их выведения в домашних условиях и получение малотребовательного домашнего питомца.

ВЛИЯНИЕ ПИРАМИД НА РОСТ РАСТЕНИЙ В КОМНАТНЫХ УСЛОВИЯХ

Чириди Леонид Михайлович

Научный руководитель Филимонова Наталья Викторовна

МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа

В последнее время в различных газетах и журналах, по телевидению все чаще можно увидеть сообщения на тему чудодейственного влияния пирамид. Как утверждают многие авторы, под их воздействием увеличивается урожайность растений, лечатся болезни, заточиваются лезвия. Размещение пирамид в стойлах домашних животных, в частности, лошадей и коров, позволяет добиться значительного улучшения самочувствия больных животных, их излечения, повышения продуктивности молочных пород скота. Многие исследователи отмечают, что растения, помещённые внутрь пирамиды, растут быстрее и цветут чаще тех, которые находятся вне пирамиды.

Существует мнение, что пирамиды благоприятно влияют на окружающую среду. Например, семена пшеницы, которые были найдены в пирамидах фараонов, взошли в наше время.



При зарядке в пирамиде семян томатов сорта «Бычье сердце» сад-вод из Волгограда получил урожай помидоров весом почти по килограмму каждый.

А в дендропарке «Александрия» в Украине (парк был построен в 1797 г.), после того как построили пирамиду, яблоки вокруг неё стали быстрее расти, крона стала красивее и пышнее, растения не были повреждены вредителями и болезнями, а яблоки уродились в 2 раза крупнее.

Очень много опытов было проделано на луке. Результаты всегда одни и те же, в пирамиде лук растёт быстрее и пышнее.

НАХОДКА ИЗ МЕЛОВОГО ПЕРИОДА

Положай Владислава Денисовна

Научный руководитель Положай Мария Николаевна

*МБОУ Лицей им. Г.Ф. Атякшева, ХМАО-Югра
Тюменская область, г. Югорск*

С самого раннего детства я интересовалась древним миром. Меня всегда завораживали книги, фильмы, передачи про исчезнувшую когда-то жизнь, я изучала древних животных и собирала камни в надежде когда-нибудь найти весточку из древности. К настоящему моменту у меня уже есть небольшая коллекция минералов, и вот недавно мой папа нашел большую насыпь из огромных, застывших в камне ракушек и прозрачных больших кристаллов. Оказывается, все это привезли летчики с берега реки Сосьва. Зная мое увлечение, одну ракушку папа принес мне. Она имеет форму неправильного круга диаметром примерно 15 см. Мне стало очень интересно, сколько ей лет и кто в ней жил.

У меня возникла **проблема**: мне не хватает информации для того, чтобы ответить на вопросы, откуда эта ракушка, сколько ей лет и кто в ней жил. Я поставила перед собой **цель**: найти достоверную научную информацию о находке.

После предварительного звонка мамы в Уральский государственный горный университет, где нас поддержали в нашем желании исследовать находку и пообещали помочь, я поставила перед собой следующие **задачи**:

1. Доставить находку в Уральский государственный горный университет.
2. Обратиться за помощью к доктору наук, профессору Юрию Алексеевичу Поленову.
3. Получить консультацию старшего научного сотрудника Уральского геологического музея В.А. Наседкиной.
4. Сравнить ракушку с образцами в музее.
5. Изучить информацию о периоде жизни моллюска из ракушки.



Гипотеза. Конечно, у меня были свои предположения на счет обитателя ракушки. Изучив ее внимательно, я предположила, что найденная окаменелость является древней ракушкой (судя по ее форме и трещинам), ей более миллиона лет, в ней жило морское животное типа улитки (так как ракушка похожа на домик улитки, только очень большой).

В результате решения поставленных задач, мне удалось выяснить, что:

1. возраст ракушки — минимум 65 млн лет. В то время на земле обитали динозавры (тиранозавры, птеранодон — крупнейший летающий ящер. Моря были населены плезиозаврами, мозозаврами, морскими черепахами). К концу мелового периода большая часть всех рептилий погибла.
2. обитал в ракушке морской моллюск аммонит, класс головоногих. Это вымершие родственники ныне живущих моллюсков, таких как кальмары и осьминоги. История этих удивительных животных завершилась примерно 65 млн лет назад. Они вымерли, не оставив потомков, одновременно с динозаврами и многими другими группами животных. Диаметр раковины достигала 1–2 метров.
3. Моя гипотеза полностью подтверждена: это древняя ракушка, ее обитатель напоминает улитку, но ракушка оказалась намного древнее.
4. Я получила в подарок от профессора Поленова его книгу «Основы геологии».

Практическая значимость моего исследования заключается в том, что я мечтаю стать палеонтологом и данный проект — это мои первые шаги в науке, теперь я знаю, с чего надо начинать исследование, как правильно разговаривать с экспертами, оформлять результаты своей работы. А наша находка станет первым экспонатом в моей будущей коллекции древностей.

ГИГАНТСКАЯ УЛИТКА АХАТИНА — ИДЕАЛЬНЫЙ ДОМАШНИЙ ПИТОМЕЦ

Гребенщикова Ксения Алексеевна

Научный руководитель Максимова Наталья Владимировна

МБОУ ДОД ЦРТ Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Я всегда любила улиток из-за строения их тела и наличия раковины разных форм, цветов и оттенков. С моей точки зрения улитки являются умиротворяющими животными, которые никуда не спешат и это значительно облегчает задачу наблюдения. Необычно в них многое. И то, что глаза у них находятся на рожках, и то, что они носят свой домик с собой везде и всегда, и что они могут, как йоги спокойно передвигаться по колким поверхностям, за счёт выделяемой слизи.



Когда я пришла в зоологический кружок, то, конечно же, моим любимым питомцем стала гигантская улитка, так как это не просто улитка, а самый крупный представитель сухопутных моллюсков. В природе они могут достигать 30 см в длину! Мне захотелось как можно больше узнать о ней, а за одно выяснить, сложно ли содержать улитку дома и комфортно ли ей в таких условиях.

Цель моей работы: Доказать, что Ахатина является идеальным домашним питомцем, а также разработать рекомендации по уходу за улиткой.

Чтобы достичь цели я поставила перед собой следующие **задачи**:

1. Собрать информацию об строении, образе жизни, место обитании, пищевом поведении улитки.
2. Изучить поведение улитки, определить оптимальные условия её содержания.
3. Описать результаты и сделать выводы.
4. Составить рекомендации по созданию оптимальных условий для содержания улитки в домашних условиях.

Объект исследования — Ахатина Гигантская.

Предмет исследования — условия содержания улитки.

После изучения литературы я приступила к практической работе. Я выясняла от чего может зависеть активность улитки. Зависит ли её поведение от погодных условий, времени года. Как влияет на её самочувствие освещение, степень влажности грунта. Какие продукты необходимы для её питания. Свои наблюдения я записывала в дневник. После обработки результатов из него я сделала выводы о том, что улитке необходим или большой дом без крышки, или небольшой, тогда нужна крышка и возможность гулять где-то ещё, потому что улитка очень любопытное животное. Нужен грунт, куда улитка любит зарываться и его нужно периодически увлажнять, для создания слизи, а следовательно, для эффективного передвижения улитки. Грунт не надо часто менять. Это огромный плюс по сравнению с другими домашними животными. Образованию слизи также способствует процедура купания, которая доставляет удовольствие и улитке, и владельцу животного, так это незабываемое зрелище. Искусственное освещение улитку не пугает. Питание улитке нужно разнообразное, содержащее кальций и мягкие растительные части растений, но улитка ест не так много и не так часто, таким образом улитка не доставляет своим хозяевам особых хлопот. Всё вышеперечисленное доказывает, что улитка является идеальным домашним питомцем, особенно если ещё учесть то, что улитка не издаёт звуков, не кусается, не царапается, не оставляет свою шерсть повсюду, не требует постоянного выгуливания на улице. А раз это животное к тому же является абсолютно безопасным, то его можно рекомендовать в семьи с маленькими детьми. Они смогут учиться ухаживать за животным, что помогает развивать уважительное отношение к нашим меньшим братьям.



БОГОМОЛ

Ибрагимова Ева Османовна

Научный руководитель Попова Елена Вячеславовна

МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа

Издавна насекомые сопровождают человека и играют в его жизни немаловажную роль. Полезные и вредные, красивые и страшные, описанные в литературе и древних мифах, они стали важной частью научно-технических исследований в медицине, робототехнике, аэродинамике, генетике и других областях наук. Особое место в огромном классе насекомых принадлежит *богомолам*.

Богомолы с давних времен привлекали к себе повышенное внимание людей, тем, что выделялись среди других насекомых своим обликом и поведением. Их позы и причудливый внешний вид, способность часами в полной неподвижности ждать приближения жертвы, чтобы затем сделать молниеносный безошибочный бросок, нередко делали богомолы объектом суеверий, вызывали благоговейное почтение и даже мистический страх.

И сейчас есть люди, которые боятся богомола, а есть и такие, которые просто не знают об их существовании, что подтверждают результаты анкетирования (пункт 5). Хотелось бы донести до людей: что богомолы — не зло для человека; что богомолы, пожалуй самые интересные насекомые в животном мире. Ведь глядя на него, никогда не скажешь, что это божье создание, он похож больше на пришельца из другой галактики.

СХИСТОСТЕГА ПЕРИСТАЯ (SCHISTOSTEGA PENNATA) — СВЕТЯЩИЙСЯ МОХ — РЕЛИКТОВЫЙ ВИД ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ И ИСТОРИИ «ЧЕРТОВО ГОРОДИЩЕ»

Тютин Григорий Дмитриевич, Тютина Полина Дмитриевна

Научный руководитель Мяченкова Светлана Аркадьевна

МБОУ «Лицей № 48», г. Калуга

Наш первый опыт краеведческого исследования «Чертова городища» был связан с оценкой выявленных гипотез происхождения урочища и формированием собственного исследовательского взгляда на феномен «Чертова городища» и подтолкнул нас к дальнейшим исследованиям конкретных объектов памятника. Увидев загадочное изумрудное сияние в полумраке пещеры, мы пришли к выводу, что темой нашего исследования станет редкое интересное растение — Схистостега перистая (*Schistostega pennata*) — светящийся мох.



Целью проекта является изучение морфологических особенностей строения, среды обитания и распространения мха — Схистостега перистая (*Schistostegia pennata*), а также определение лимитирующих факторов и предложенных мер по охране уникального растения.

Достижение поставленной цели предполагает решение в проекте **задач**: изучить ареал распространения мха, значение в природе и жизни человека; провести полевые исследования и экспериментальные опыты на основе собранного материала; сформировать навыки проведения лабораторного исследования природных объектов; ввести в словарный запас новые понятия (наука о растениях — ботаника, учёный-бриолог и т. д.); изучить учебную литературу, проанализировать теоретические источники по исследуемой проблеме.

Первая часть нашего исследования посвящена анализу учебной литературы и теоретических источников, определяющих общую характеристику мохообразных — отдельной группы высших споровых растений. Следующий этап работы — характеристика реликтовой бриофлоры памятника природы «Чертово городище». Памятник относится к объектам расположенным на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) — таким является национальный парк «Угра». Систематические региональные бриофлористические исследования там ведутся с 2005 года. Здесь выявлен ряд видов мхов — нигде более на территории Калужской области не известных и редких для средней части Европейской России (*Hedwigia ciliata*, *Paraleucobryum longifolium*, *Pohlia elongata*) Эта территория в целом характеризуется очень высоким видовым богатством мохообразных (Телеганова, 2005). Самым нетипичным и представляющим большой интерес в ботанико-географическом отношении можно считать реликтовый мох — Схистостега перистая (*Schistostegia pennata*), протонема которого способна светиться изумрудно-зеленым светом, отражая солнечные лучи.

В результате собственных исследований нами было выявлено естественное местообитание мха и дана его характеристика. Материал собирался вручную на стенах сырой небольшой пещеры во время маршрутных учетов с 10 августа по 10 октября 2015 года. Идентификация собранных видов проводилась общепринятым анатомо-морфологическим методом при помощи микроскопа BRSSER. Для идентификации образцов использовался Краткий определитель мохообразных Подмосковья Е.А. Игнатова, М.С. Игнатов, В.Э. Федосов, Н.А. Константинова (2011) В ходе лабораторных работ было изучено внешнее строение мха, способы размножения, строение клетки протонемы мха, отношение к увлажнению и свету. Результаты зафиксированы в виде рисунков, снимков цифровой камерой и занесены в таблицу.

Значение: мы имели возможность наблюдать уникальное растение, с долгоживущей светящейся отраженным светом протонемой. Определенные средовые условия влияют на организацию его жизненной формы и способствуют изолированности местонахождения вида.



РУССКОЕ ЗОЛОТО – КОПОРСКИЙ ЧАЙ. ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ...

Рейкина Ульяна Михайловна, Рейкина Мария Михайловна

Научный руководитель Грачёва Татьяна Юрьевна

МБОУ ДОД ЦРТ Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Недалеко от Санкт-Петербурга, в Ленинградской области, есть посёлок Копорье, где находится знаменитая своей историей Копорская крепость, известная с 13 века. Здесь в храме крепости крестили известного русского художника Ореста Кипренского, который родился совсем недалеко в селе Нежново. Но не все знают, что Копорье знаменито не только своей крепостью и знаменитым художником, но и копорским чаем – русским золотом. Производство этого чая в селе Копорье началось с 11 века. Именно жители Копорья стали производить чай из иван-чая в промышленных объёмах и поставлять его в страны Европы: Данию, Голландию и Англию.

После революции 1917 года старинные рецепты были забыты и забыто название – копорский чай. В своей работе мы собственноручно воспроектировали старинный рецепт копорского чая, изучили его лечебное действие на организм человека и доказали преимущества этого чая перед китайским чаем, индийским и цейлонским. Огромные заросли иван-чая произрастают по всей России – сырьё для производства русского чая и зачем государству тратить валюту на покупку импортного чая, когда имеется копорский чай? Надо восстановить в промышленных объёмах производство русского чая и в будущем экспортировать за границу.

Цель: Восстановить забытые знания по использованию кипрея узколистного (Иван-чая). Предложить свой, проверенный рецепт Копорского чая, вернуть ему былую славу.

Задачи:

- Изучить литературу по копорскому чаю.
- Воспроизвести старинный рецепт русского чая.
- Доказать преимущество копорского чая перед индийским чаем, китайским и цейлонским.
- Сделать выводы и дать рекомендации.

Актуальность: Статистика отмечает рост количества инфарктов и инсультов, которые усугубляются ещё и различными нервными расстройствами. А всему виной катастрофическое увлечение чаями и кофе зарубежного производства, которые вдоволь насыщены кофеином, а альтернатива рядом. Иван-чай самый древний и самый здоровый чай на планете.

Выводы:

- Копорский чай с успехом может заменить индийский, китайский и цейлонский чай.



- Чай из Иван-чая намного полезнее индийского чая, китайского и цейлонского, не содержит кофеина и имеет полезные свойства.
- Каждая семья за летний период может изготовить копорский чай для собственного употребления.
- Экономия семейного бюджета.

Рекомендации:

1. Восстановить в промышленных объёмах производство русского чая и в будущем экспортировать за границу.
2. Использовать копорский чай для продажи населению России, постепенно заменяя им индийский, цейлонский и китайский чай.

Заключение.

У копорского чая длинная история, пережил времена популярности и забвения, но время не стоит на месте. **Копорский чай не забыть!** В России появилось много людей, стремящихся возродить и сохранить культуру своих предков, в том числе и культуру нашего исконного чая. Рецепты ферментации копорского чая постепенно восстанавливаются.

Попробуйте и вы!

МОРФОЛОГИЯ СЕМЯН РАСТЕНИЙ ВИДОВ РОДА ДРЕМЛИК НА ЮЖНОМ УРАЛЕ

Семенов Вячеслав Денисович

Научный руководитель Кривошеев Михаил Михайлович

МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа

Актуальность моей темы исследования в том, что занимаясь изучением различных факторов, влияющих на развитие растения, можно найти пути, которыми можно сохранить редкие или даже исчезающие виды, занесенные в Красную книгу.

Целью моей работы является проверка гипотезы о влиянии размерностей семян на редкость распространения видов орхидей рода дремлик.

Объектом исследования являются семена трех видов рода дремлик — дремлик широколистный, дремлик темно-красный, дремлик болотный, два из которых занесены в красную книгу (дремлик темно-красный, дремлик болотный).

В ходе исследования были поставлены и решены следующие **задачи**.

1. Выявлены особенности размножения орхидей. В зародыше семени находится весь запас питательных веществ. Соответственно в мелких семенах этот запас очень мал. Поэтому зародыш не сможет долго прожить за счет этих запасов. Значительная часть семян орхидей погибает на очень ранних этапах своего роста. Дальнейшее развитие может начинаться только после заражения семени микроскопическим грибом, с помощью которого оно получит возможность разлагать сложные питательные вещества до более простых и усваивать их.



2. Получены размеры семян и зародышей исследуемых орхидей. Для замеров использовались снимки с микроскопа. Сами замеры проводились в программе ImageJ. В выборку были включены по 30 семян каждого вида.
3. Изучены форма семян и зародышей исследуемых орхидей. Семена орхидей вытянутой формы с зародышем в центре. Форма зародыша наоборот почти круглая. Отношение длины зародыша к длине семени составляет в основном 1:4. Ширина же чуть меньше ширины семени.
4. Сделаны сравнения формы и размеров семян трех видов рода дремлик. Различия по форме исследованных семян незначительные. Концы семян закручиваются и тем самым уменьшается его длина. Форма и размеры зародышей практически идентичны друг другу у всех четырех видов. Тем самым можно сказать, что изменчивость размерных характеристик семян и зародышей видов рода дремлик незначительна.

Основной вывод, который можно сделать по итогам исследования, говорит о том, что редкость распространения исследованных видов рода дремлик, занесенных в Красную книгу зависит не от размерных различий семян. Следовательно, на развитие орхидей оказывают решающее влияние другие факторы, которые проявляются на более поздних этапах жизненного цикла растения.

ПРИРОДНЫЙ ИНКУБАТОР

Попова Варвара Дмитриевна

Научный руководитель Герасимова Вера Ивановна

ГБОУ города Москвы «Школа № 2026», г. Москва

Я люблю наблюдать за рыбками — у нас дома есть несколько аквариумов, в которых живут разные виды рыб. Часто рыбки приносят потомство. Эту работу я решила посвятить необычным рыбкам из семейства цихлид под названием меланохромис ауратус. Еще его называют золотой попугай. Самочки этого вида рыб имеют яркую желтую окраску с черными продольными полосками, а самцы имеют черный окрас с продольными голубыми полосами. Но не яркий окрас привлек мое внимание к этому виду рыбок — эти рыбки необычны тем, что самка вынашивает икру во рту! И выпускает на свет уже полностью сформировавшихся маленьких рыбок, по цвету и повадкам повторяющих своих родителей. Даже после того, как мальки спустя три недели покинут свой дом, мать продолжает охранять их от других рыб.

Цель проекта: проследить развитие мальков меланохромиса ауратуса с момента нереста до их выхода на свободу.



В нашем эксперименте мы пронаблюдали за процессом нереста, за самкой во время вынашивания икры, за мальками в первые дни их жизни в аквариуме, а также за другими рыбами и за их поведением.

В ходе исследования мы сделали следующие **выводы**:

1. У разных видов рыб есть забота о потомстве (например: сиамский петушок строит гнездо из воздуха, самец морского конька вынашивает мальков в сумке на брюшке и т. д.)
2. В некоторых случаях за мальками и икрой ухаживают оба родителя, в других случаях заботу берет на себя самец или самка
3. У видов рыбок где забота о потомстве не такая тщательная — икры и мальков в сотни раз больше, у рыб таких как меланохромис — всего около 20 штук.
4. Нерест рыб в общем аквариуме влияет на других обитателей. Одни стали более агрессивными, другие прятались, третьи спустя несколько дней тоже отложили икру.

Аквариум — это целый мир, за которым можно наблюдать дома и разгадывать тайны подводного царства.

Я планирую в дальнейшем продолжить исследования в этом направлении.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2015



ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МИНЕРАЛОВ В ПРИРОДЕ ОПЫТНЫМ ПУТЕМ

Москвина Дарья Генадьевна

Научный руководитель Нагимова Светлана Владимировна

МАОУ «СОШ» № 2, Республика Татарстан г. Лениногорск

Красота кристаллов привлекает человека с глубокой древности, они не только радуют глаз, но и приносят пользу. Мы ходим по кристаллам, так что они хрустят под нашими ногами. Мы едим кристаллы, живем под крышей из кристаллов. Соль, сахар, снег, лед, глина и песок, сотни других веществ — все это не что иное, как кристаллы. И, конечно же, человека всегда интересовало, как же образуются в природе эти совершенные создания.

Цель работы — изучение процесса роста кристаллов в природе на примере выращивания кристаллов медного купороса, железного купороса и поваренной соли (галита) из пересыщенного водного раствора в домашних условиях и подтверждение научной теории образования минералов в природе.

Задачи:

1. Изучить научные материалы о кристаллах.
2. Выяснить, как можно вырастить кристаллы в домашних условиях.
3. Провести эксперимент по выращиванию кристаллов медного купороса, железного купороса, поваренной соли в домашних условиях.
4. Сделать выводы о росте кристаллов в природе.

Как известно из научных источников, многие минералы возникли из пересыщенных водных растворов, например, каменная соль.

Также известен способ образования кристаллов из пара. Снежинки, морозные узоры на окнах зимой, иней, покрывающий ветки деревьев, представляют собой кристаллы льда, выросшие из паров воды.

На примере образования кристаллов из пересыщенных водных растворов, в своей работе я подтвердила теорию образования кристаллов.

В результате своих опытов я выяснила следующее:

- 1) образование и рост кристаллов — это удивительный, интересный и увлекательный процесс;
- 2) образование кристаллов начинается после того, как приготовленный раствор остывает;
- 3) чем насыщеннее раствор, тем быстрее вероятность образования кристаллов;
- 4) чем лучше отфильтрован раствор, тем больше вероятность образования монокристалла;
- 5) выращивание друзы гораздо легче, так как ориентируется на быстрое, хаотичное выпадение кристаллов;
- 6) для роста кристаллов различных минералов, кроме насыщенного раствора, нужны еще дополнительные условия, что подтверждает



опыт с выращиванием кристаллов поваренной соли. Возможно, это определенная температура воздуха.

Поставленная цель — опытным путем подтвердить теорию образования кристаллов — что твердые кристаллы образуются из хаотичных жидких растворов при определенных условиях, я считаю, достигнута. Полученные мною знания из научных источников, подтверждены опытным путем.

ТЕЧЕТ УСТА – КРАСАВИЦА

Плотникова Екатерина Александровна

Научный руководитель Листвина Наталья Александровна

*МБОУ «Лицей № 165 им. 65-летия «ГАЗ»,
Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

*Течёт Уста-красавица
Среди душистых трав,
Раздольная, мне нравится
За добродушный нрав.
Дмитрий Окунев*

Уста — это река, на которой стоит моя любимая деревня Большие Зеленые Луга, что на границе Тонкинского и Уренского районов Нижегородской области. Места здесь поистине животворные, благоприятные для отдыха. Воздух чист и прекрасен. А река словно визитная карточка деревни. С каждым годом любовь к этому месту растёт. Поэтому вполне логично у меня появилось огромное желание познать эту красоту и помочь сохранить её первозданность. Я решила выполнить исследовательскую работу, посвященную реке Уста и, конечно, моей любимой деревне.

Я провела комплексное исследование реки. Изучала профиль реки Уста, измеряла скорость течения, определяла физико-химический состав воды, исследовала растительный и животный мир, экологическое состояние и чистоту реки, определяла этнографические особенности этих мест, добывала исторические сведения. Большой интерес также для меня представляли родники, питающие реку. Река Уста оказалась очень занимательным природным объектом, а местные жители охотно делились информацией о реке, ее истории, об особенностях быта деревни Большие Зеленые Луга.

Проведённые мной исследования дают возможность обратить внимание на вопрос глобального значения небольших водоемов в нашей жизни, бережного отношения к водным ресурсам. Также считаю ценной полученную мной краеведческую информацию об истории реки и моей деревне Большие Зеленые Луга.



Исследование способствовало получению актуальной информации о состоянии реки Уста, улучшению экологического состояния реки, привлечению внимания к проблеме обмеления и исчезновения рек. Также подобная работа способствует привитию любви к малой родине, ответственности за её будущее. Полученные данные могут быть использованы на уроках географии, краеведения, экологии и во внеклассной работе.

ВЕТЕР РЯДОМ С НАМИ

Зевакин Ростислав Андреевич

Научный руководитель Ермакова Елена Александровна

ГБОУ Гимназия № 406 Пушкинского района Санкт-Петербурга

Казалось бы, что нового можно узнать о ветре? А главное, какая польза от этой информации? Я тоже так думал, пока не увлекся чтением о необычных природных явлениях.

Тема изучения ветра мне особенно интересна, поскольку в будущем хочу стать инженером, и считаю, что дополнительная информация мне очень пригодится.

Перед собой я поставил **цель**: узнать, что такое ветер и что влияет на его образование. А главное, как ветер использует человек.

Среди задач, которые мне нужно было решить, выделю основные: найти как можно больше информации о ветре (будь то книги, фильмы или Интернет) и подтвердить их выводами своих наблюдений и опытов.

В процессе изучения, я нашел научные объяснения совершенно обычным вещам. Например: почему звенит конструкция «музыка ветра», почему сдувается воздушный шарик, почему батареи ставят всегда только под окнами и т.д. Одновременно, совершенно простыми опытами и своими наблюдениями я доказал, почему на месте Аральского моря гибнут растения и такая «мертвая зона» только увеличивается, почему не стоит жить во дворах-колодцах, почему трубы заводов строят такими высокими...

Я столкнулся с тем, что ураган, смерч, торнадо, вихрь, буран, буря, выюга — это разные названия одной природной стихии.

Узнал, что ветры бывают постоянные и временные; местные и ветры, которые охватывают весь земной шар.

Чтобы компактно изложить своим многочисленным мыслям по поводу влияния ветра на человека и природу, я составил таблицу, в которой выделил две графы: положительное влияние и отрицательное.

Изучил, какие приметы и приборы использует человек при исследовании ветра. А главное, соорудил флюгер с возможностью наблюдения не только направления, но и силы ветра, что отразил в своей таблице.

По результатам своих наблюдений в собственном дворе п. Антропшино, я построил Розу ветров за один день и за 12 дней. Провел ана-



лиз и сравнил построенную мною же Розу ветров за эти же 12 дней с Розой ветров города Пушкина. Полученные результаты, описанные мною в выводах, помогут практическому применению при устройстве моего двора.

Не могу не поделиться интересными фактами о ветре, которые мне встретились. Их я выделил отдельно.

Чтобы заинтересовать своих одноклассников я придумал кроссворд к моей работе.

Такая серьезная работа — первая в моей жизни. Я считаю её полезной, так как в будущем мне, как инженеру, эти знания помогут. Можно сказать, что моя работа — это мостик в будущее...

Ветер везде и всегда рядом с нами!

О ЧЕМ МОЛЧАТ ШИХАНЫ?

Ямлиханова Карина Азатовна

Научный руководитель Кадочникова Валентина Павловна

МБОУ Лицей № 83 Республика Башкортостан г. Уфа

Актуальность: Шиханы — это уникальный памятник природы. К сожалению, один из них, Шах-тау, почти исчез под воздействием хозяйственной деятельности. Угроза промышленной разработки нависла и над другими его «собратьями». Поэтому, важно побывать здесь и сейчас, посмотреть и запечатлеть увиденное в цифровом формате. Собрать образцы горных пород с окаменелыми остатками фауны (если повезет). Обобщить данные и поделиться впечатлениями с друзьями, принять участие в конкурсах и НПК, чтобы внести свою хотя бы небольшую «лепту» в защиту этих гор.

Цель: Выяснить, чем интересны нам шиханы, печать каких геологических событий они несут?

Задачи:

1. Изучить необходимую теоретическую информацию о шиханах, провести полевые исследования.
2. Проследить связь современного облика и строения шиханов с геологической историей их формирования.
3. Обобщить и оформить полученный материал в виде н/исследовательской работы, которую в дальнейшем можно будет использовать на уроках, классных часах и мероприятиях на конкурсной основе.

Нынешние шиханы — это четыре горы-одиночки: Тра-тау, Шах-тау, Юрак-тау и Куш-тау. В 1965 году решением Советом Министров республики было принято постановление о включении их в число охраняемых памятников природы.

Мы дважды побывали на шиханах. В камнях, из которых сложены горы, сохранились окаменелые остатки флоры и фауны древнего моря.



Нам удалось найти отдельные их экземпляры, представленные в нашей коллекции.

Результаты работы: Я достигла обозначенной мною цели и выполнила все поставленные задачи, в том числе:

Я выяснила:

1. Шиханы — это природный геологический объект, созданный морем и последующими тектоническими процессами.
2. Ряд новых научных понятий, которые значительно расширили мой кругозор и словарный запас в области географии.

Я научилась:

1. Правильно оформлять научно-исследовательскую работу.
2. Работать с литературой (поиск информации, анализ, обобщение и выводы).
3. Готовить презентацию к публичному выступлению и выступать.
4. Составлять гербарий и формировать коллекцию горных пород.

Я внесла: Свой небольшой посильный вклад в дело популяризации шиханов (рассказала о них на классном часе, предложила организовать автобусную экскурсию, выступила на школьной НПК, надеюсь продолжить начатое и принять участие в конкурсе юных экскурсоводов «По малой родине моей»).

ГИДРОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕКИ ТИХАЯ СОСНА

Калустов Александр Вячеславович

Научный руководитель Свистельникова Елена Викторовна

*МБОУ «Засосенская СОШ»,
Белгородская область, с. Засосна*

Гидрологическое исследование реки Тихая Сосна позволяет получить данные о её свойствах. У нашей реки имеется **проблема**: она мелеет. Выбранная тема **актуальна**. Состояние реки тревожит в последние годы. С каждым годом воды в реке Тихая Сосна становится все меньше и меньше. Это огромная проблема не только для нашего региона, но и для всей России. Наблюдения и изучение состояния реки Тихая Сосна, качество ее воды, позволят ближе познакомиться с рекой; узнать, заинтересоваться её жизнью, особенностями. Узнать, что происходит с ней. И уже сейчас, может быть, надо отложить все работы и помочь реке сохранить полноводность и не превратиться в овраг.

Объект исследования — река Тихая Сосна.

Цель работы — провести гидрологическое исследование реки Тихая Сосна.

Место и методы исследования: (от деревянного моста по ул. Ленина в с. Засосна — до пляжа), расстояние 500 м. При выполнении работы



использовались различные методы исследования: изучение исторических источников и средств массовой информации по данной теме, эксперимент, наблюдение, анализ, беседа, опыт.

Оборудование и инструменты: линейка, поплавки (10 штук), сачок, водный термометр, термометр, компас, карандаш, тетрадь, карта исследуемой местности, стакан, фотоаппарат, измерительный шнур, колышки, секундомер, измерительный шест, компас.

Гипотеза — река Тихая Сосна обмелела по причине антропогенных вмешательств.

Результаты исследования. Река Тихая Сосна обмелела в результате глупого вмешательства человека. В результате вырубки лесов и мелиорации земель в пойме реки Тихая Сосна в середине прошлого века уровень реки понизился до трёх метров, и в реке не осталось рыбы, обитающей на глубине (сом, налим, и т.д.). Это отчетливо заметно за время в 50 лет, о чём говорят анкеты респондентов. Однако в настоящее время режим питания степных рек подземными водами изменяется в отрицательную сторону. Общая площадь водного зеркала степных рек уменьшается. Уровень воды напрямую зависит от природных условий. Если весна ранняя и теплая, то снег тает и стекает в реку, если этого не происходит, то и нужного уровня воды не будет. В этом случае нет влияния человеческого фактора, все в руках природы. Следовательно, гипотеза подтвердилась частично.

Значимость: работа с викториной, просмотр альбома с фауной и флорой реки Тихая Сосна пригодились на уроках географии и биологии. Все эти материалы помогли мне и детям ближе понять проблемы нашей реки Тихая Сосна и родной природы.

Перспективы работы: работа на этом не закончена и будет дальше развита мною, так как многое надо познать и воплотить в дальнейшее исследование.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
МАТЕМАТИКА**

Москва, 2015



ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Ряскова Елизавета Михайловна, Голишевский Илья Павлович

Научный руководитель Завгородняя Елена Викторовна

*МОУ «Новохоперская гимназия № 1»,
Воронежская область, г. Новохоперск*

«Не многие ветви геометрии развивались в последнее время так быстро и плодотворно, как топология; редко случается, чтобы незаметный вначале отдел какой — ни будь науки приобрёл такое основное значение для большого ряда совершенно различных областей знания, как топология».

Д. Гильберт

Изучая математику, мы думаем, что это древняя наука о числах и величинах. Рассматривая различные математические понятия, знакомясь с трудами великих математиков, мы завидуем их достижениям и думаем, что все уже открыто и нет ничего неизведанного. Неужели в современном мире математика уже не развивается, а является прикладной частью других наук?

На современном этапе математика изучает свойства непрерывности фигур. Наука, занимающаяся этим вопросом, была названа Топологией.

В исследовательской работе «Топологические преобразования» предпринята попытка первоначального знакомства с данной наукой.

Цель работы: Получить некоторое представление о топологии, рассмотреть несколько топологических опытов.

Задачи:

- Рассмотреть историю развития топологии
- Рассмотреть свойства топологии
- Провести несколько топологических опытов

Объект исследования — наука топология

Работа над проектом велась по следующему плану

На первом этапе рассматривая историю развития науки, основные понятия и свойства топологии особое внимание уделяется разделам топологии: фигуры с «односторонней поверхностью», топология цвета, топология линий.

На втором этапе чтобы получить некоторое представление о топологии, были рассмотрены несколько топологических опытов:

- Опыты с односторонней поверхностью-листом Мёбиуса. Разрезали лист Мёбиуса с одним, двумя, тремя перекручиваниями
- Топология цвета — Флексагон.
- Топология линий — вычерчивание фигуры одним росчерком пера. Исследовались семь фигур. Таким образом, познакомившись с понятием топология, рассмотрев некоторые свойства топологических



фигур и проведя опыты, на практике было показано, что математика, будучи одной из самых древнейших наук, очень быстро развивается, изучая особенности окружающих нас объектов.

УМНОЖЕНИЕ – ЭТО НЕ МУЧЕНИЕ, А ИСТИННОЕ УВЛЕЧЕНИЕ

Письменная Анастасия Андреевна

Научный руководитель Измайлова Марьям Рахимжановна

МОУ «СОШ № 2», Саратовская область, г. Пугачёв

Изучая таблицу умножения во втором классе, многие второклассники испытывают затруднения в запоминании, забывают изученные случаи, считая умножение своим мучением. Данное исследование опровергает такое отношение к арифметическому действию умножения. Ведь существует множество нетрадиционных способов умножения, которые не просто облегчают процессы запоминания, а делают эту работу увлекательной.

В работе описываются способы табличного умножения. Умножение на пальцах поможет тем, кто никак не может запомнить таблицу умножения от 6 до 9 наизусть. Алгоритм нахождения по загнутым и незагнутым пальцам цифр двузначного числа ответа прост. Результат умножения на 9 можно назвать, лишь посмотрев на пальцы. Для этого надо загнуть тот палец, номер которого означает число, на которое умножается девять; тогда число пальцев, находящихся слева от поднятого пальца, определяет число десятков, а число пальцев, находящихся справа от поднятого пальца, обозначает число единиц полученного произведения. Есть способы умножения на пальцах и для других случаев умножения.

Внетабличное умножение тоже может быть увлекательным. В работе раскрыты секреты всем известной таблицы Пифагора. Проведя диагонали в каждой клетке таблицы, когда число десятков и единиц результатов разделяются по разные стороны от диагонали, можно легко выполнить умножение. Разрезав на полоски полученную таблицу, можно быстро умножить двузначное число на однозначное, двузначное на двузначное и даже на трехзначное.

Можно отказаться от умножения многозначных чисел, записывая столбиком. Таблица Оконешникова позволяет легко и быстро умножить большое многозначное число на однозначное.

Алгоритм быстрого вычисления произведения таких чисел легко запомнить, имея перед глазами такую таблицу, как памятку.

Эта исследовательская работа поможет многим ребятам превратить умножение в увлекательное занятие.



МЫ И КОМПЬЮТЕР. ЧТО ТАКОЕ ХОРОШО И ЧТО ТАКОЕ ПЛОХО?

Попова Елена Анатольевна

Научный руководитель Соколова Ирина Викторовна

МОУ СОШ № 63, Челябинская область, г. Магнитогорск

Компьютеры настолько прочно вошли в нашу жизнь, что на тех, кто не умеет быть с ним на «ты», смотрят искоса. Споры относительно пользы и вреда от компьютерных игр ведутся на всех уровнях, дети спорят с родителями, родители — с учителями, и так далее. И ответа всё равно нет.

Я тоже играю в компьютерные игры, но у меня много других дел и интересов: школа, модельное агентство, семейные обязанности и традиции.

Я знаю, что некоторые родители запрещают играть детям в компьютерные игры, не разрешают много времени проводить за компьютером. И, наоборот, родители других ребят не контролируют своих детей, не интересуются сколько времени они проводят за игрой, в какие игры играют.

Я выбрала эту тему потому, что мне стало интересно, почему же родители так по-разному относятся к компьютерным играм? Если разрешают играть, значит это хорошо. А если не разрешают, значит это плохо.

Как же воздействуют компьютерные игры на ребенка, в какие игры можно играть, а в какие нельзя и почему?

Я считаю, что эта тема важна, так как большинство из нас проводит много времени за компьютером, он является неотъемлемой частью их жизни и не все из них знают, какие правила надо соблюдать, чтоб сохранить своё здоровье.

Цель моего исследования: выяснить положительные и отрицательные стороны влияния компьютерных игр в жизни школьника, и ответить на главный вопрос: играть в компьютерные игры — это хорошо или плохо?

У меня возникло два **предположения**:

- Предположим: играть в компьютерные игры — это плохо, т.к. вредит здоровью детей.
- Возможно, играть в компьютерные игры — это хорошо, т.к. игра развивает детей.

Для того чтобы раскрыть цель, я ставила перед собой следующие **задачи**:

1. Узнать, какую пользу и какой вред несут для детей компьютерные игры.
2. Узнать, как правильно организовать рабочее место за компьютером, какие правила безопасного поведения должны соблюдаться.



ПОСТРОЕНИЕ ЦИКЛОИДЫ В ПРОГРАММЕ GEOGEBRA

Семенов Николай Сергеевич

Научный руководитель Ковалевская Ирина Петровна

ГБОУ лицей № 470, г. Санкт-Петербург

На уроках математики нас познакомили с программой «GeoGebra».

«GeoGebra». — это бесплатная динамическая математическая программа для всех уровней образования, включающая в себя геометрию, алгебру.

Мне стало интересно попробовать построить какую-нибудь кривую в «GeoGebra», которой нет в школьной программе. Познакомиться с циклоидой и предложила мне моя учительница математики Ирина Петровна.

В процессе работы я изучил некоторые свойства циклоиды, смог построить циклоиду в программе «GeoGebra», а потом и перевернуть ее.

ПАЛЬЦЕВЫЙ СЧЁТ – ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ В РАЗВИТИИ УСТНОГО СЧЁТА

Круглов Егор Дмитриевич

Научный руководитель Копылова Ольга Анатольевна

МБОУ СОШ № 21, Владимирская область, г. Ковров

Введение: В детском саду мне нравилось играть в пальчиковые игры, затем я научился считать на пальчиках. Сейчас в школе мой любимый предмет математика, нравится решать устно примеры и логические задачи. Изучая таблицу умножения, разобрали, как с помощью пальцев можно быстро умножать на 9. Вспомнил про детские счеты на пальцах и решил поподробнее разобраться, действительно ли пальчиковый счет помогает в обучении устному счету.

Цель:

1. Узнать, как и откуда появился пальчиковый счёт.
2. Выяснить: удобны ли старинные приемы счета в настоящее время.
3. Выяснить: влияет ли пальчиковый счёт на развитие математических навыков.

Задачи:

1. Узнать историю возникновения пальчикового счета.
2. Изучить: некоторые способы расчетов на пальцах, приемы быстрого устного счета,
3. Провести анкетирование среди детей д/сада, школьников, студентов и взрослых, по теме.
4. Узнать, влияние пальчиковых игр и счёта, на развитие математических навыков устного счета.



Основная часть: Все пальчиковые игры можно разделить на 2 блока: 1) направленные на ориентировку в пространстве, освоение понятий «впереди-сзади», «слева-справа»; 2) направленные на изучение счета. Узнать, влияет ли пальчиковый счёт на развитие математических навыков, с этой целью обратился к психологу и взял у него интервью. Так же взял интервью у своей бывшей воспитательницы, узнал, как часто применяются пальчиковые игры на занятиях с детьми, пользуются ли современные дети пальчиками при счете, узнал из личной беседы с ними и провёл анкетирование. Специально для ребят придумал пальчиковую игру, которую с ними выучил.

Через анкетирование узнал, насколько хорошо современные люди считают устно, как часто прибегают в жизни к устному счёту, все ли в детстве играли в пальчиковые игры... Из беседы с учителем математики узнал, что постоянные тренировки и постепенное усложнение решаемых задач и упражнений позволяют улучшить скорость и качество устного счета. На практике изучил алгоритмы для быстрого устного счета и составил памятку «Алгоритмы быстрого счета».

Выводы:

1. Старинные способы пальчикового счета, в настоящее время, не так востребованы, как в древние времена. Зная таблицу умножения, гораздо быстрее и проще решать поставленные задачи.
2. «Пальцевый счет» и пальчиковые игры — это наиболее эффективный, интересный и удобный способ формирования математических представлений у детей дошкольного возраста, база для формирования навыков устного счета.
3. Метод «пальцевого счета» помогает осуществить индивидуальный подход в обучении,
4. Анкетирование показало, почти все респонденты играли в детстве в пальчиковые игры, осознают важность умения устно считать, Используют устный счёт чаще учащиеся школы. Студенты и взрослые, для удобства, прибегают к помощи калькулятора и решению столбиком.
5. Постоянные тренировки и постепенное усложнение решаемых задач и упражнений позволяют улучшить скорость и качество устного счета.

Литература:

1. Интернет ресурсы.
2. И. Я. Демпан, Н. Я. Виленкин «За страницами учебника математики».
3. Нагибин Ф. Ф. Математическая шкатулка / Ф. Ф. Нагибин, Е. С. Канин. — М.: Дрофа, 2006. — 270 с.
4. Энциклопедия «Я познаю мир. Математика». — М.: Астрель Ермак, 2006. — 320 с.



СОЗДАНИЕ ВЕБ-САЙТА НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ HTML

Плахотников Антон Валерьевич

Научный руководитель Березовская Елена Владимировна

МБОУ Гимназия № 7, Красноярский край, г. Норильск

В современном мире человек всё больше времени проводит за компьютером.

Чаще всего мы используем компьютер в качестве развлечения и как помощника в учёбе. Но мы используем уже готовые программы. А можно ли самому полностью создать что-то новое? Я решил сделать сайт нашего класса.

Сайт-это современная визитная карточка. Сайт поможет нам узнать друг друга лучше, найти единомышленников, поделиться новыми идеями. Кроме того, научившись работать с программой по созданию сайтов, я приобрету новые полезные знания по программированию.

Сейчас в интернете сайты классов созданы только учителями для своих коллег. Нет сайтов, созданных учениками для других учеников.

Результат проектной работы.

1. Я изучил язык программирования HTML. В этом мне помог метод изучения HTML Александра Дуванова; познакомился с основами WEB-дизайна.
2. Создав два сайта — один на основе интернет-конструктора, а другой полностью спрограммировав на языке HTML, я смог увидеть преимущества и недостатки того и другого сайта. Освоив азы программирования сайтов, язык HTML, ты становишься полноправным создателем и владельцем сайта. Можешь делать сайты, исходя из поставленных задач, и ограничивать тебя будет только твоя фантазия и знания. Изучать программирование на сегодняшний день очень важная задача, если ты хочешь, чтобы компьютер стал инструментом для реализации твоих замыслов.
3. В результате был создан веб-сайт. Сайт размещён в интернете. Адрес сайта 4b.gimnaziya7.ru
4. Сайт нашего класса является информационной базой для моих одноклассников, учителей, родителей. Он помогает узнать друг друга лучше, поддерживать связь. Так во время летних каникул мы осуществили проект «Летняя фотоохота», узнали про разные города и страны, в которых отдыхали ребята. В 5 классе создали пресс-центр, который собирает информацию для размещения на сайте.

Что было для меня важным?

Я всегда много времени проводил за компьютером, играл в компьютерные игры, и именно это служило поводом недовольства со стороны родителей. Моя проектная работа помогла мне увидеть новые возможности компьютера, поменять свое отношение к компьютеру. Из потребителя я стал создателем, а компьютер стал моим другом и соавтором!



Что было самое сложное?

1. Изучить язык программирования. Как любой неродной язык- язык программирования требует длительного и внимательного изучения. Именно на изучение HTML я потратил большую часть времени работы над проектом.
2. Когда сайт был уже готов, очень трудно вдохнуть в него жизнь: следить и размещать новости и анонсы, следить за обратной связью. Всё это требует много времени. Большинство подобных сайтов становятся «динозаврами», не обновляются, засоряют информационное пространство. Надеюсь, что моему сайту удастся этого избежать!

СЕТЕВОЙ ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС GOOGLE – ПОМОЩНИК В УЧЕБЕ

Пальмова Анна Владимировна

Научный руководитель Петрова Наталья Ивановна

МОАУ СОШ № 3, Оренбургская область, г. Бузулук

Современный ученик — активный пользователь Интернета. Он сутки напролет «зависает» в социальных сетях, форумах, чатах. Он любитель селфи и инстаграм. Часто пользуется разными гаджетами одновременно. В связи с этим перед ним стоит проблема сохранения информации. Чтобы ничего не забывать, не терять, везде успевать, и соответственно, хорошо учиться, не нужно изобретать велосипед! Современный рынок компьютерных технологий не стоит на месте. Передовые достижения науки и техники воплощаются в новейших разработках, в том числе, и в программном обеспечении. Помогут решить многие проблемы облачные сервисы.

Объектом исследования являются облачные технологии, предметом — сетевой облачный сервис компании Google.

Цель работы: выявить, какие возможности сетевого облачного сервиса компании Google можно использовать для учебы.

Гипотеза исследования: использование сервисов Google позволяет:

- избегать потерь информации;
- сократить расходы на программное обеспечение;
- обеспечить доступ к информации с любого места в любое время;
- повысить интерес к учебе и качество самостоятельной подготовки.

Из цели и гипотезы исследования вытекают **задачи**:

- изучить понятие облачных технологий;
- выявить плюсы и минусы облачных технологий;
- сделать обзор популярных облачных сервисов;
- сравнить характеристики облачных сервисов;
- изучить возможности сетевого облачного сервиса Google;
- провести практическую работу по использованию сервисов Google в учебе;



- результаты исследования оформить в виде сайта и информационного буклета.

В теоретической части исследования раскрыты понятие и сущность облачных технологий, выявлены плюсы и минусы облачных технологий; сделан обзор популярных облачных сервисов и проведено сравнение характеристики облачных сервисов.

Согласно проведенным сравнениям характеристик услуг, предоставляемых облачными сервисами, выявлено, что компания Google одновременно объединяет облачный сервис Google Drive (Диск), сетевой социальный сервис Google+, почтовый сервис Gmail и плюс интеграция с существующими сервисами. Большинство из них — веб-приложения, требующие от пользователя только наличия браузера, в котором они работают, и интернет-подключения. Это позволяет использовать данные в любой точке планеты и не быть привязанным к одному компьютеру.

На практическом этапе работы были изучены возможности сетевого облачного сервиса Google, которые можно использовать для учебы.

В результате доказана гипотеза исследования: использование сервисов Google позволяет избегать потерь информации, сократить расходы на программное обеспечение, обеспечить доступ к информации с любого места в любое время, повысить интерес к учебе и качество самостоятельной подготовки.

Результаты исследования оформлены в виде сайта «Облачные технологии для учебы», расположенного по адресу <https://sites.google.com/site/oblacnyetehnologiidlauceby/> и информационного буклета.

Таким образом, можно сделать вывод сетевой облачный сервис Google является отличным помощником в учебе.

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧИСЕЛ И ЦИФР

Попов Владислав Николаевич

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

Природа формулирует свои законы языком математики. Всякий, кто входит в математику, встречается с миром чисел. Велик мир чисел и бесконечен. Желание узнать о зарождении математики у русского народа, о том, как из трудовой деятельности человека возникли главнейшие понятия начальной математики, как они развивались и совершенствовались и достигли их современного состояния — это и побудило меня выбрать эту тему. Число — понятие количества, величина, при помощи которой производится счёт. Выделяют следующие группы чисел: натуральные, целые, рациональные, действительные. Система счисления или нумерация — способ обозначения и наименования натуральных



чисел — это знаковая система, в которой числа записываются по определённым правилам с помощью символов. Проходили годы. Менялась жизнь человека. Люди приручили животных, и на земле появились первые скотоводы, а затем и земледельцы. Счёт времени по лунным месяцам уже не годился. Людям приходилось чаще сталкиваться с большими числами, запомнить которые трудно или невозможно. Нужно было придумать, как их записать. Необходимость обозначения больших чисел привело к появлению специальных знаков-цифр. Все числа привыкли записывать с помощью десяти знаков — цифр: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9. До появления письменности наши предки обозначали числа зарубками на палочках или дощечках, зарубки были сгруппированы по 5. Это свидетельствовало о том, что люди считали пятёрками или как говорили пятаками. Палочка с зарубками служила распиской при сборе подати или оброка. Палочку раскалывали вдоль на две половинки, одна оставалась у крестьянина, вторую забирал с собой сборщик налогов. Эти палочки, назывались бирками, они хранились, как документы. Арабские числа в России стали применять, в основном, с XVIII века. В то же время в русский язык вошло слово *цифра*. У арабов первоначальное значение слова *цифра* — это ноль, пустое место. Именно в этом значении существительное *цифра* вошло во многие европейские языки, в том числе и в русский. С середины XVIII века слово *цифра* приобрело новое значение — знак числа. Совокупность цифр в русском языке называлась *цифирь*. Важную роль в развитии русской науки сыграла книга «Арифметика или наука числительная», написанная Леонтием Филипповичем Магницким.

Числа сопровождают человека на протяжении всей его жизни. Абстрактный мир чисел даёт нам самое точное описание жизни на планете. Мы их используем, чтобы измерить время, купить и продать, позвонить. К тому же у каждого человека есть различные числа, идентифицирующие его: в удостоверении личности, в паспорте, банковском счёте, кредитной карточке и т.д. Больше того, сегодня в компьютерном мире вся информация передаётся посредством числовых кодов. Мне нравится читать интересные факты про числа, отгадывать числовые ребусы. Начиная с рождения нас сопровождают числа: — Я родился 24.11.2005 г. В 17ч. 35 мин. Вес 3 кг. 100 г. 53 см. рост. В родильном доме № 1. Наблюдаюсь в поликлинике № 2 квартал 4, проживаю по адресу: г. Магнитогорск, пр. Metallургов, д.16, ка.31. Посещал 20 детский сад, учусь в школе № 48 в 3 «б» классе. В настоящее время у меня 152 см. рост, 46 кг. вес, размер ноги 39. В школе изучаю геометрические фигуры: окружность, многоугольники; математику и информатику. В ходе исследовательской работе я узнал когда, где, как и кем были придуманы числа и цифры. Существует разница между числом и цифрой. На протяжении всей истории России использовались разные цифры. Сейчас мы используем арабские, а точнее индийские, и римские цифры. Моя жизнь тесно связана с миром чисел и цифр. «Мы никогда бы не стали разумными, если бы исключили число из человеческой природы» — сказал Платон.



МОЙ ПРАДЕД – ГЕРОЙ

Дулгир Иван Иванович

Научный руководитель Антонова Лидия Георгиевна

***ГБОУ СОШ № 14 СП ЦВР «Успех»,
Самарская область, г. Жигулевск***

Цель: подготовить Flash-презентацию «Мой прадед – герой!» и познакомить с ней моих родных и друзей.

Задачи:

- собрать весь материал об участии прадедушки в Великой Отечественной войне;
- познакомиться с историей Великой Отечественной войны на примере участия в боях прадедушки Дегтярева Георгия Яковлевича;
- закрепить знания по Flash – технологиям.

Занимаясь в детском объединении «Клуб информационных технологий», я создал Flash-ролик, в котором рассказал о военной судьбе моего прадеда.

Каждый год в нашей семье 9 мая празднуется день Победы над фашизмом. В этой войне участвовали многие мои родственники. Я решил исследовать военную судьбу моего прадеда Дегтярева Георгия Яковлевича.

Мой прадед Дегтярев Георгий Яковлевич во время войны был командиром огневого взвода в 3-ей батарее 849-го артиллерийского Ясского Краснознаменного полка 294-й стрелковой Черкасской ордена Суворова, Кутузова и Богдана Хмельницкого дивизии.

Бабушка, дочь моего прадедушки, сохранила вырезки из газет, где прадедушка рассказывал о военных действиях, в который он участвовал.

Я просмотрел все наградные документы, которые нашел на сайте «Подвиг народа» и описания подвигов, за которые награждали прадедушку.

Я много узнал о Великой Отечественной войне и о жизни моего прадеда, понял, как трудно и страшно ему было воевать. Горжусь, что несмотря на все лишения и трудности он стал героем. Хочу быть похожим на своего прадеда, также любить Родину и защищать её, если надо будет.

ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ ЧИСЛА

Зенин Сергей Юрьевич

Научный руководитель Завгородняя Лариса Васильевна

***МОУ «Краснооктябрьская средняя общеобразовательная школа
им. А. Ф. Пономарева», Белгородская область, с. Красный Октябрь***

Числа – это неотъемлемое орудие современной цивилизации, используемое для упорядочения сферы ее деятельности, с числами люди имеют дело каждый день. Кроме того, процесс исследования



нового всегда опирается на достижения предыдущих поколений и информация о становлении такого понятия как «число», об этапах его развития, будет полезна при решении новых задач, или усовершенствовании уже известных решений.

Тема не теряет своей актуальности, так как понятие числа продолжает развиваться.

Цель:

- исследовать эволюцию понятия числа;
 - дать краткий обзор развития понятия числа;
 - ввести понятие рациональных и иррациональных чисел;
 - исследовать уровень знаний учащихся о том, как развивалось понятие числа, как одно из основных понятий математики;
 - выделить основные уровни обобщения понятия числа.
- Для достижения цели в ходе исследования определены ряд **задач**:
- изучить историю зарождения понятия числа;
 - дать сравнительный анализ рациональных и иррациональных чисел,
 - провести анкетирование учащихся 5 класса, связанное с определением, расширением и обогащением понятия числа с развитием человечества.

В результате проведенной работы я узнал много нового о том, как же происходило развитие понятия числа. Нашел ответы на такие вопросы как: почему люди стали пользоваться числами, как числа получали имена, какие операции можно производить с ними и для каких целей люди использовали числа. Давая ответы на эти вопросы, я тем самым узнал о происхождении числа, о его истории и развитии, а также исследовал процесс формирования записи чисел. В итоге исследования я достиг поставленной перед собой цели, а именно расширил, углубил и систематизировал знания о числе.

По результатам анкетирования выяснилось, что многие учащиеся не знают в каком веке появилось понятие числа и как это понятие менялось со временем. Поэтому следует сделать вывод, что тема данной работы актуальна.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ХИТРОСТИ УСТНОГО СЧЕТА

Склярова Екатерина Вячеславовна

Научный руководитель Харченко Анна Сергеевна

*МОУ «Октябрьская СОШ им. Героя России Ю.А. Чумака»
Белгородский район, Белгородская область, пгт. Октябрьский*

Умение считать устно помогает лучше усвоить приемы письменных вычислений, а быстрота и правильность вычислений необходимы в жизни. В своей работе мы хотим показать, как можно считать быстро и правильно, а процесс выполнения действий будет интересным и полезным занятием.



Цель: изучить историю, приемы и способы устного счета, возможность их использования для упрощения вычислений, показать экономический и экологический эффект применения приемов устных вычислений для Российской Федерации.

Для достижения цели в ходе исследования определился ряд задач: изучить историю и некоторые способы и приемы устного счета; отобрать среди них рациональные и наиболее доступные для усвоения; провести сравнительный эксперимент на использование различных способов вычислений с учащимися 5 «А» класса Октябрьской СОШ Белгородского района; рассчитать экономическую и экологическую выгоду применения устного счета.

Гипотеза исследования: применение приемов быстрого счета облегчает вычисления, эффективно сокращает время расчетов, повышает вычислительную культуру в практической жизни, дает экономическую выгоду.

В результате проведенной работы можно сделать следующие **выводы:** знание приемов быстрого счета позволяет упрощать вычисления, экономить время, развивает логическое мышление и гибкость ума. Применение приемов устных вычислений дает хороший экономический и экологический эффект.

В школьных учебниках практически нет приемов быстрого счета, поэтому результат данной работы (памятка-буклет для быстрого счета) будет очень полезен для учащихся 5–6 классов.

БИОИНФОРМАТИКА КАК НАУКА БУДУЩЕГО. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАМНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА GENETIC-TEST

Хайруллин Александр Ильдарович

Научный руководитель Семенина Светлана Васильевна

МБОУ Лицей № 83 Республика Башкортостан г. Уфа

Цель работы: Произвести анализ результатов тестирования на биоинформационном Программно-аппаратном комплексе (далее ПАК) «Genetic-test», как инструменте профессиональной ориентации.

Объект исследования: Биоинформационные методы определения потенциала человека, заложенного на генетическом уровне в ПАК «Genetic-test».

Предмет исследования: результаты тестирования ПАК «Genetic-test».

Сроки проведения исследования: сентябрь 2014–июль 2015 г.

В работе использован метод опроса анкетирование.

Практическая значимость и актуальность исследования: высокий уровень достоверности результатов тестирования, позволит рекомендовать этот комплекс для прохождения профессиональной ориентации для школьников, что является очень актуальным в наше время.



Задачи, поставленные и решенные в данной работе:

1. Теоретически изучена история возникновения, обобщено понятие «биоинформатика», выделены ее цели и основные нерешенные задачи.
2. Теоретически изучено существующее программное обеспечение и оборудование, применяемые в биоинформатике, для решения задач различного уровня. Результаты обобщены.
3. Практически изучена работа ПАК «Genetic-test».
4. Составлены два типа анкеты, проведен опрос людей, прошедших тестирование на ПАК «Genetic-test». Результаты обобщены.

Было проведено анкетирование 100 человек, прошедших тестирование на ПАК «Genetic-test». Анкетирование проводилось по мнению респондента и по результатам теста по следующим разделам:

- Наиболее подходящее профильное образование
- Направления и сферы профессиональной деятельности
- Здоровье. Факторы риска
- Темперамент и тип восприятия новизны
- Достоверность теста в целом.

Анализ результатов тестирования показал, что заявленная точность создателей теста (выше 90%) несколько завышена. Наши респонденты отмечали совпадение по разным параметрам теста от 67% до 92%, причем, из 28 изученных параметров, только 4 показали среднее совпадение более 90%, остальные в пределах 67–89%. Однако, и совпадение в 67–89% — достаточно высокий показатель. Благодаря этой методике уже обучаясь в школе можно выявить свои склонности, сильные и слабые стороны и правильно выбрать как профессиональное направление в целом, так и свое место в ней, чтобы раскрыть свои способности с наибольшей эффективностью.

СФЕРИКА И ПЛОСКОСТЬ: ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ

Масагутов Айдар Ильдарович

Научный руководитель Вагапова Елена Ягфаровна

МБОУ СОШ № 179 с УИОП, Республика Татарстан, г. Казань

В древности и в средние века потребности астрономии служили важнейшим стимулом развития многих отраслей, и, прежде всего, сферической геометрии, которая представляла собою математический аппарат для решения конкретных астрономических задач. И сегодня один из самых важных примеров геометрии на поверхности, не считая геометрию на плоскости, является геометрия на сфере.

Произведя сравнительный анализ геометрии на сфере и геометрии на плоскости, мы выяснили, что они существенно различны. Прежде всего тем, что плоскость не ограничена, в то время как расстояния на сфере ограничены большим кругом. Но между геометрией на сфере и на пло-



скости есть много общего: на сфере так же выполняются теоремы о равностороннем треугольнике, о равенстве треугольника, о точках пересечения биссектрис и медиан и др. Рассмотрев понятие сферического многоугольника, и что является многоугольником на сфере, мы выяснили, что сферический двугольник определяется заданием своего угла. Понятие двугольника является еще одним принципиальным отличием двух геометрий. На плоскости многоугольник с меньшим количеством возможных вершин – это треугольник. На сфере имеются двугольники.

На сегодняшний день существует очень много наук, для изучения которых просто необходима сферика. Конечно, раз небесная сфера положила начало сферической геометрии, а, значит, одной из таких наук по праву считается астрономия. Путешественники и мореплаватели во все времена ориентировались по звездам, а значит сферическая геометрия им тоже необходима и служит помощником. Перед первыми мореплавателями стояли задачи, как определить кратчайший путь, как выбрать направление пути. И здесь возникает такое понятие как навигация.

Немаловажную роль сферическая геометрия играет и в картографии, которая изучает способы отображения поверхности Земли на плоскости.

Предложенная теория может помочь и архитекторам. Ведь купола или крыши некоторых зданий имеют круглые формы. А, значит, для данных конструкций могут пригодиться знания о сфере, шаре и их поверхности.

Учитывая возможные разнообразные методов изучения, мы не претендуем на всестороннее раскрытие этой интереснейшей проблемы. Проведенное нами исследование создает основу для дальнейших поисков, и, как мы надеемся, получит практическое применение.

ФУТБОЛ ГЛАЗАМИ МАТЕМАТИКА

Эбалаков Антон Олегович

Научный руководитель Вагапова Елена Ягфаровна

МБОУ «СОШ № 179» с УИОП», г. Казань, Республика Татарстан

За пять с половиной лет учебы в школе я успел понять, что мне очень нравится заниматься математикой и всем, что с ней связано. Однако, у меня есть ещё одно пристрастие – это спорт, а точнее, футбол. Очень люблю смотреть чемпионат мира по футболу и каждый раз сильно расстраиваюсь, когда наша сборная проигрывает и радуюсь вместе со всей страной их победам. Что же мешает нашим футболистам взойти на пьедестал победителями? Этот вопрос и обусловил выбор **темы моего исследования**: «Футбол глазами математика». В 2018 году предстоящий чемпионат мира по футболу принимает у себя Россия. Одним из принимающих на своем стадионе городов России является и Казань. Это и объясняет **актуальность** исследования. **Объект исследования** – футбол, как спортивная командная игра. **Предмет исследования** – математическая модель отдельных параметров футбола.



Цель исследования — определить взаимосвязь математики и футбола. Опираясь на доступную информацию, узнать, возможно современному пятикласснику вычислить вероятность победы сборной России по футболу выиграть чемпионат мира.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие **задачи**:

- 1) Самостоятельно исследовать взаимосвязь математики со спортом
- 2) Провести опрос школьников и проанализировать полученные данные
- 3) Изучить дополнительную литературу
- 4) Изучить и проанализировать математическую составляющую футбола
- 5) Провести анализ участия сборной России по футболу в предшествующих чемпионатах мира
- 6) Изучить статистику чемпионатов, обобщить полученные данные, оформив их в таблицы.
- 7) Сделать вывод

Гипотеза: Математика и спорт тесно взаимосвязаны. Возможен расчет вероятности победы нашей сборной на чемпионате при объеме знаний 5 классов. **Методы исследования:** анализ, синтез, сравнение.

Работа имеет **практическое применение**. Проведенное исследование может быть использовано в качестве дополнительного стимула для повышения интереса как к математике, так и к спорту. Так же возможно применение полученных данных и составленных задач по заявленной теме при подготовке к олимпиадам.

В ходе проведенных исследований была установлена взаимосвязь математики и спорта, в том числе, математики и футбола.

Я пришла к выводу, что сборная России обладает всеми техническими возможностями для эффективных тренировок. Компетентность тренера сборной у комитета РФС тоже не вызывает сомнений. Остается тренироваться и ещё раз тренироваться. На сегодняшний день, с учетом того объема знаний, которым я обладаю, рассчитать вероятность выигрыша нашей сборной по футболу в предстоящем чемпионате мира в 2018 году. Выдвинутая в начале исследования Гипотеза подтвердилась частично, только в её первой части.

ОТ ПРОБЛЕМЫ РАСКРАШИВАЕМЫХ ПЛОСКИХ ГРАФОВ ДО ДЕТСКИХ ИГР

Сёмушкин Даниил Николаевич

Научный руководитель Вагапова Елена Ягфаровна

МБОУ СОШ № 179 с УИОП, Республика Татарстан, г. Казань

В настоящей работе были рассмотрены некоторые вопросы, касающиеся понятия графа и области его применения. Центральное место занимает задача на раскрашивание графов и географических карт, исследованием которой занимались многие математики. Вопрос



о достаточности четырех красок долгое время оставался открытым. Более поздние исследования говорят уже о необходимости использования пяти красок для раскрашивания карт, с тем условием, что никакие две соседние страны не будут раскрашены в один цвет.

Исследование вопроса раскраски карт остается **актуальным** и сегодня. **Целью** данного исследования является рассмотрение карт различных видов и способы их раскраски. **Объектом исследования** являются плоские графы и k -раскрашиваемые карты.

В качестве **предмета исследования** выбраны различные способы раскраски и решение задачи о минимальном количестве красок.

Объект, предмет и цель выполняемого исследования предопределили необходимость решения **задач**, посвященных изучению теоретические основ теории графов; рассмотрению проблемы раскраски плоских графов; исследованию некоторые карт на раскрашивание; и поиску ответа на вопрос о минимальном количестве красок.

Для решения поставленных задач были использованы методы теоретического анализа литературы, методы сравнительного анализа, аналитические методы, алгебраические методы, геометрические методы.

Практическая значимость проведенных исследований очевидна, ведь рассматриваются в том числе и географические карты. С понятием раскрашиваемости графа можно связать понятие раскрашивания географической карты. Мы получим граф, если соединим, например, столицы государств.

Структура исследования включала в себя введение, основную часть исследования о раскрашивании раскрашивании карт, заключение и список используемой литературы.

В процессе исследования были получены **результаты** о возможности раскрашивания в два цвета карт на плоскости, образованных прямыми, карт образованных окружностями, карт образованных двумя concentрическими окружностями с четным числом перегородок и необходимости использования трех цветов для раскрашивания карт с нечетным числом перегородок.

В работе получены раскраски карты России и Татарстана и рассмотрены некоторые детские игры, которые могут быть связаны с графами и красками.

ТЕСТ-КОНТРОЛЬ (ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТ-КОНТРОЛЯ, КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ЛИЦЕИСТОВ)

Смолякова Полина Александровна

Научный руководитель Батина Елена Алексеевна

МАОИ «Лицей № 58», Свердловская область, г. Новоуральск

*«Для достижения любой цели необходимо: **складывать** усилия, **умножать** волю к победе, **вычитать** лень, **делить** успехи с друзьями»*



другими словами необходимо уметь хорошо считать. Введение ЕГЭ по математике обострило эту необходимость.

Вопрос низкого уровня приобретенных умений выполнять арифметические действия с действительными числами в средней школе является очень **актуальным**. Наш проект является личным вкладом в совершенствование вычислительных умений и навыков лицеистов, с возможностью анализировать собственную деятельность на предмет выявления своих ошибок, чтобы их в дальнейшем не делать, и своих достижений, чтобы их зафиксировать и повышать.

Цель: организация информационного пространства для формирования вычислительных навыков и приобретения опыта контрольно-оценочной деятельности лицеистов 5–7 классов.

Задачи:

- Спроектировать автоматизированный тест-контроль, как средство совершенствования вычислительных навыков лицеистов.
- Оценить и сравнить уровень вычислительных навыков лицеистов до и после использования автоматизированного тест-контроля.

Область: математика, информатика. **Объект:** математическое образование лицеистов. **Предмет:** вычислительная культура лицеистов.

Гипотеза: если при тренинге и контроле вычислительных навыков использовать автоматизированный тест-контроль, то это позволит повысить вычислительную культуру лицеистов и сократить время учителя на подготовку материала по проверке и оценке данного умения учеников.

Проект «Тест-контроль» состоит из нескольких этапов.

Первый этап — *организационный*, во время которого были определены цели и поставлены задачи по реализации проекта. На втором *подготовительном* этапе сформулированы требования к продукту (файлу) тест-контроля, описаны проблемы, возникшие в ходе работы и пути их решения. Во время третьего — *основного этапа* — при проектировании продукта (файла) тест-контроля: описаны листы, составляющие файл тест-контроля; разработаны алгоритмы работы с файлом пользователем-тестируемым и пользователем-учителем математики; разработан общий алгоритм создания кнопки-макроста с помощью средства записи; разработаны алгоритмы для создания кнопок-макросов файла тест-контроля; описана технология создания модели части дополнительной цифровой клавиатуры; созданы комментарии к ответам тестируемого; разработана технологическая карта создания файла тест-контроля. На четвертом этапе — *этапе рефлексии* — проведена апробация тест-контроля при организации проверки вычислительных навыков лицеистов. Завершающий пятый этап — *заключительный* — где проведен сравнительный анализ «ручного» и автоматизированного способов проверки вычислительных навыков.

Типовые особенности проекта: по *характеру* создаваемого продукта: образовательный; по *количеству* участников: групповой; по *продолжительности*: долгосрочный.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2015



ТАЙНЫ ДОЛЬМЕНОВ

Ангелов Ярослав Александрович

Научный руководитель Кириченко Ольга Николаевна

ЧОУ СОШ «Альтернатива», Краснодарский край, г. Краснодар

Мегалитические сооружения, расположенные в разных уголках нашей Земли, до сих пор остаются настоящей загадкой для учёных. Этим древним сооружениям посвящено немало количество книг, статей, исследований и научных изысканий. Но к единой точке зрения научный мир, как в прошлых столетиях, так и в современности, ещё не пришел.

Целью нашего исследования была попытка установить происхождение и назначение дольменов. Мы сосредоточились на изучении дольменов Кавказа. Во-первых, это одна из «плотных» дольменных групп. Во-вторых, достаточно активно изучаемая с начала 20-го века. В-третьих, мы проживаем на территории Кавказа, и, таким образом, имеем возможность буквально «потрогать руками» древние сооружения. В ходе исследования мы обнаружили, что у древних строителей не было строгих правил возведения дольменов. Точный возраст дольменов не определен. Дольмены имеют историю в несколько тысячелетий, но научные исследования ведутся только в последние несколько столетий, и за эти годы дольмены «обросли» многочисленными легендами и мифами. Ориентировка дольменов на местности различна, но, как правило, повторяет дугу восхода и захода Солнца. Рядом с дольменами находятся родники с разной структурой воды. Большинство учёных считает, что дольмены — это погребальные сооружения из-за того, что нашли в них похороненных людей. Мы не согласны с этой точкой зрения. Помните, как в русской народной сказке «Иван-царевич и серый волк» волк, чтобы оживить убитого старшими братьями царевича, полил его сначала мертвой водой, которая заживила смертельные раны, а потом живой водой, которая воскресила его. В фольклоре, таким образом, живая и мертвая вода обладает определенными волшебными свойствами. Предположим, что в этой сказке «опущена» важная часть, где именно (место или «устройство») сражались конечности царевича. Сколько тысячелетий прошло с «закрытия» дольменов! Считаем, что захоронения проводили поздние народы, заселявшие эти земли. Возможно, они были насыщены о силе и возможностях дольменов, и пытались таким образом оживить умерших родных. Впоследствии попытки «оживления» переросли в массовые захоронения. Мы думаем, что в древности дольмены исполняли роль «больниц», что каменные сооружения строились нашими Предками для регенерации тканей, и быстрого излечения раненых в битвах Витязей и Воев. Дольмен (Доля и Мена, то есть Меняющий Долю), это энергетический «госпиталь» в местах крупных битв в древности. Практически все дольмены располагаются в зонах тектонических разломов, то есть на выходах особой энер-



гии Мать-Сыра Земля, и возле каждого из них есть родник либо с живой (в любое время года ледяная вода) либо с мёртвой водой (в любое время года теплая вода), или одновременно с двумя родниками. Конфигурация и место дольмена было специально предназначено для того или иного вида ранений. Ткани тела ратника, помещённого в дольмен, быстро регенерировали. В результате планетарной катастрофы 13 тысяч лет назад, произошёл наклон оси нашей Земли. Поэтому дольмены перестали функционировать в прежнем «формате», потому что изменилась энергетика Земли, изменилось соотношение Земли к Светилам — Солнцу и Месецу. Каждый дольмен имеет свою «настройку», есть вибрационные дольмены, есть колебательные дольмены. Дольмены дошли до нас в перестроенном состоянии, то есть подверглись реконструкции, их восстанавливали в более поздние времена, а перестановка даже одного камня в энергетическом «госпитале» вызывает изменение течения энергий. В связи с этим экспериментировать в зонах дольменов со своим здоровьем не желательно. Поэтому сегодня, когда наукой ещё не раскрыта тайна дольменов, необходимо относиться к дольменам как к Наследию Предков, беречь их и не разрушать.

ТРУДОВОЙ ПОДВИГ ЖЕНЩИН

Матвеева Дарья Анатольевна

Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна

МБОУ «ООШ № 17 (Кадетская школа)», Пермский край, г. Кунгур

С каждым годом остается все меньше среди нас живых свидетелей далеких военных событий Великой Отечественной. И долг нынешних поколений всегда помнить о тех, кто в годы войны в тылу и на фронте отстаивали свободу и независимость нашей Родины. Тема моей работы «Трудовой подвиг женщин». **Цель работы:** определить вклад женщин — в победу над фашистской Германией в частности, Кунгура и Кунгурского района. Для достижения цели были поставлены задачи: изучить теоретический материал, материалы из фонда музея школы, архива г. Кунгура, архива краеведческого музея, собрать и систематизировать материал о ветеранах — тружениках тыла, проживающих в микрорайоне школы, показать трудовой героизм, самоотверженность советских тружеников, обработать поисковый материал и включить в Книгу Памяти.

При написании работы были использованы архивные документы г. Кунгура, краеведческого музея, публикации городской газеты «Искра», документы семейных архивов, а также проведены встречи и беседы с ветеранами войны и их родственниками. Материалы работы послужили основой для создания Книги Памяти о труженицах тыла.

Урал в годы войны давал 40% всей оборонной продукции страны, и в этом есть небольшая доля Кунгура. Кунгурские машиностроители



выпускали для фронта стальные головки осколочных мин, корпуса мин, снарядов, стальные головки и сопла к снарядам миномета «Катюша», противооткатное устройство для 76-миллимитровой пушки. Работал кожевенно-обувной комбинат. Обувщики пошили 5 мл. пар кирзовых сапог для Красной армии. Было собрано на строительство авиационной эскадрильи «Кунгурский рабочий» 135 000 рублей, отправлено на фронт 2390 теплых вещей. Кроме того, обувщики выстирали и отремонтировали 10 вагонов солдатского белья и обмундирования. Швейная фабрика шили одежду для фронта, плащ-палатки. Работала в Кунгуре «Артель Портных». Туда привозили с фронта одежду. Они ее стирали, чинили, шили и гладили, а потом отправляли обратно. Леспромартель имени Кирова — изготовляла ящики для снарядов, лыжи, черенки к сапёрным лопатам. Всего за годы войны кунгуряки сшили для армии 153 тысячи комплектов обмундирования. Кунгура изготовили 10 миллионов штук кирпича. Алебастровый завод проставил на стройки области 13500 тонн своей продукции. В Кунгур в годы войны поступает много раненых. Для их лечения в городе и районе было срочно развернуто 10 эвакуогоспиталей. В годы войны многие кунгуряки сдавали средства в фонд обороны. На 11 декабря 1941 г. в фонд обороны от горожан поступило 140 тыс. 154 рубля, от сельчан — 166.059 рублей. И все это взвалили на свои хрупкие плечи женщины. Снаряды, бомбы, патроны — это почти целиком дело их милых, чутких рук. Они запрягались вместо лошадей в телеги, сани, тянули за собой плуги. Они были на полях и фермах, чтобы накормить фронт, накормить страну. Работали по 18 часов в сутки без выходных, порой и спали на заводе или фабрике. В колхозах было голодно, ведь все зерно отправляли на фронт, в колхозе оставляли только на семена. Никаких отпусков и выходных дней ни у кого не было. Если на фронте бойцы получали продовольственный поек, то у тех, кто работал в колхозах, на фабриках, заводах никаких пайков не было. И пусть не каждая из женщин, ветеранов тыла получила медаль, все они были такими же героями, как и те, что сражались в баях, отвоевая победу. Изучив внимательно весь материал, который мне удалось собрать по этой теме, я пришла к выводу, что труд женщин во время Великой Отечественной войны действительно были сродни подвигу.

ЦАРСКАЯ ПОЛЯНА

Шагбанов Ахмед Шагбанович

Научный руководитель Агафонова Елизавета Александровна

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

Родиной моих предков является селение Гуниб, расположенное в Гунибском районе Республики Дагестан. И по традиции каждое лето



мы с родителями проводим несколько дней в Гунибе. Гуляя по Гунибу, мы посетили «Царскую поляну» и я задался вопросом, почему самая обыкновенная на вид поляна с ромашками носит название «Царская», откуда пошло это название?

После посещения мною Гунибского краеведческого музея — филиала ДГОМ, в ходе беседы с директором музея, Алискандиевой П.Х., выяснились исторические факты происхождения названия поляны. Оказывается 10 сентября 1871 г. селение Гуниб посетил император Александр II вместе с императорскими солдатами. Поляна, на которой император с большой пышностью праздновал окончание Кавказской войны, впоследствии стала называться «Царской». До наших времен сохранились остатки вырытых рвов, края которых служили в качестве лавок для пиршества. «Царская поляна», похожая на поляну с подготовленными к посеву грядками, вызывает особый интерес. Насыпи-столы, за которыми сидели императорские солдаты и члены его штаба не смогли разрушить ни время, ни климат. Загадка природы.

Название поляны открывает подробности истории Кавказской войны и ее окончание, приезд в горы царя Александра II и дальнейшее посещение Гуниба известными людьми из числа русской интеллигенции. Своей работой я хотел бы привлечь внимание школьников, студентов, просто любителей истории к описываемой местности, хотел рассказать о маршруте Императора из столицы Дагестана в селение Гуниб. Мною подготовлены и направлены предложения в Комитет по спорту и туризму Республики Дагестан о признании маршрута, проделанного Императором Александром II от столицы Дагестана до селения Ботлих, официальным туристическим маршрутом — «Царский горный маршрут» с целью ознакомления туристических групп с историей Гуниба и сохранения архитектурных памятников, построенных царскими солдатами на протяжении всего маршрута специально к приезду Императора, а именно — крепости, церкви, укрепления. На моем авторском сайте shag114.wix.com/akhmed находятся исторические и авторские фотографии, сделанные в селении Гуниб. Я приглашаю школьников из разных городов России посетить селение Гуниб.

ГОРСКИЕ НАРОДЫ В РОМАНЕ Е. ХАМАР-ДАБАНОВА «ПРОДЕЛКИ НА КАВКАЗЕ»: ВЫМЫСЕЛ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Воробей Дарья Сергеевна

Научный руководитель Иваничкина Олеся Александровна

*МАОУ СОШ № 7 имени Г.К. Жукова,
Краснодарский край, г. Армавир*

Тема Кавказа, возникшая около двух столетий назад, стала одной из самых актуальных и волнующих в литературе. Связано это, прежде



всего с довольно непростой ситуацией в этом регионе, а также с необходимостью налаживания отношений с кавказскими народами, проживающими здесь. Взаимное изучение культурного наследия поможет установлению добрососедских отношений и дружеских связей между людьми. Именно поэтому я решила обратиться к истории адыгов, которые составляют значительную группу в нашем крае. Мой труд посвящен роману «Проделки на Кавказе», написанному в 1844 году малоизвестным автором — Е. П. Лачиновой, скрывавшейся под псевдонимом Е. Хамар-Дабанов.

Почему эта книга стала объектом моих исследований? Какие цели я поставила перед собой?

Во-первых, роман не был предметом тщательного анализа со стороны литературоведов или историков; ему давалась общая характеристика без углубленного изучения всех ее сторон; значит, в этом направлении открываются обширные горизонты для исследования.

Во-вторых, произведение содержит поистине богатый этнографический материал, удивительно точно толкуемый, критически осмысленный автором, следовательно, выявляется практическая значимость романа, его возможное использование в качестве исторического источника при изучении жизни и уклада горцев.

В своей работе я поставила следующие **задачи**:

- изучить культурное наследие адыгов в «Проделках на Кавказе», представленное описанием жилищ, зарисовками национального костюма, а также системой питания; обычаями, включающими как военные традиции, так и применяемые в быту;
- сопоставить изученный материал с информацией, имеющейся в специальной литературе и сети Интернет, также полученной из собственных наблюдений и выявить, насколько правдиво автор преподносит особенности жизни горских народов; какие из обычаев дошли до наших дней.

В процессе работы с исторической литературой, статьями в интернете было найдено много подтверждений достоверности написанного в романе. В результате анализа я узнала, что обычаи и традиции, о которых говорится в книге, имеют место и в наше время. Например, система питания, бытовавшая в XIX веке, и кулинарные шедевры, описанные Е. П. Лачиновой, популярны среди населения и сегодня. Традиционные блюда адыгов прошли многовековые испытания и получили признание благодаря своей пищевой и биологической ценности, сохранявшей красоту и здоровье горцев. А шашлык из баранины (у Е. П. Лачиновой — «шишлык») и сегодня является главным украшением и одним из самых любимых яств на праздничном столе. Также до сих пор производится, теперь уже массово, знаменитый, всеми любимый диетический продукт — адыгейский сыр, известный кавказцам с древнейших времен. Вкус кулинарных шедевров, а также обычай гостеприимства, описанный очевидцами, мне удалось самой оценить, побывав в Кабардино-Балкарии. В результате проведенных исследований было доказано, что



роман «Проделки на Кавказе» имеет историческую ценность в изучении быта и нравов горских народов.

Если рассказывать обо всех темах, затронутых в произведении, то объема представленной работы недостаточно. А это значит, что малоизвестная книга станет объектом моих изучений еще на долгое время, и я смогу найти и донести до читателя еще много удивительных и реальных фактов о трудном и противоречивом периоде в истории нашей страны — Кавказской войне.

РЕКА КИТОЙ

Кодатенко Иван Дмитриевич

Научный руководитель Капустина Людмила Николаевна,

МБОУ СОШ № 20, Иркутская область, г. Ангарск

Я с рождения живу в городе Ангарске. На прогулке по берегу реки «Китой» я каждый раз удивляюсь этой красивой, спокойной, величественной рекой. И у меня возник вопрос: «Спокойная ли, это река?».

Поставил перед собой **цель**: Изучить историю названия реки, провести исследование истока реки, заняться изучением достопримечательностей реки, исследовать русло реки, выяснить общие сведения о реке. Для достижения цели определил задачи: изучить литературу по выбранной теме; узнать, почему так названа река, узнать особенности реки, узнать, чем славятся берега реки, анкетировать одноклассников.

Методы: эмпирические: изучения и анализ литературы; проблемно-поисковые: наблюдения, выводы; теоретические: сравнение, анализ, обобщение.

В этой работе подробно описана история названия реки, расположение реки Китой и окружающих ее горных хребтов, экономика середины XX века по сей день, все ее достопримечательности, а также населенные пункты этой реки.

ИЗЮМИНКА ТАТАРСТАНА

Яковлева Виктория Дмитриевна

Научный руководитель Ушенкина Любовь Николаевна

МБОУ СОШ № 16, Республика Татарстан, г. Чистополь

На территории Республики Татарстан есть место, поразившее меня своими достоинствами. О нем я узнала от своей бабушки. Это село Буддырь Чистопольского района. Познакомиться с этим местом должны все, кто интересуется историей своей Родины и любит природу.



История села начинается со времен Волжской Булгарии. Таких старых поселений немного на территории нашей Республики. Прикоснуться к таким историческим местам — желание многих истинных туристов.

Село Булдырь — географический центр Татарстана и место первой нефтеразведки в республике.

Уникальная природа представлена редкими видами растений и животных, занесенных в Красную книгу РТ.

В селе имеется много родников с удивительно чистой вкусной водой. Пока еще неизвестны ее целебные свойства. Но роль для душевного оздоровления уже видна. У Святого ключа во время христианских праздников бывает много паломников.

Удаленность от крупных промышленных центров, расположение в благоприятной климатической зоне, возможность прикоснуться к традициям предков являются важным фактором для посещения села туристами.

В селе имеются прекрасные комфортные условия для пеших, конных и водных прогулок, рыбалки, фотоохоты, оздоровления туристов и детей.

Хорошая асфальтовая дорога удобна для велопробегов и приезда гостей.

Беседы со старожилками села и вновь поселившимися жителями показывают желание, и стремление к возрождению села. Село, став местом посещения туристов, получит новую интересную насыщенную жизнь.

Известны попытки включить данное село в туристическо-оздоровительную зону «Камские поляны», но дело не дошло до завершения. Надеюсь своей работой привлечь внимание общественности, администрации Чистопольского муниципального района и всех неравнодушных людей к этому удивительному месту.

ОТРАЖЕНИЕ РЕАЛИЙ СОВЕТСКОГО ПЕРИОДА ПО МАТЕРИАЛАМ ПЕРЕПИСКИ ЧИТАТЕЛЕЙ ЖУРНАЛА «ПИОНЕР»

Борисенко Ксения Анатольевна

Научный руководитель Чернова Марина Олеговна

МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

Цель исследования: Определить информационные возможности и источниковую ценность писем детей в журнал «Пионер» в изучении реалий повседневной жизни советских детей в 1960–1980-е годы.

Методы исследования: анализ литературы и писем читателей, сравнительно-исторический, метод периодизации, историко-типологический, математический метод. **Основные результаты проведенной работы:** — в 1960–1970-е годы 20 века советское время в переписке читателей



изображено под влиянием ярко выраженной официальной идеологии, поэтому публиковались только те письма, которые соответствовали требованиям идеологической системы. Общественное преобладало над индивидуальным; — в 1980-е годы в письмах отражались веяния нового времени в стране, которые влияли на изменения в личной жизни подростка. В связи, с чем происходила переоценка прошлого страны, переоценка духовных ценностей у советского школьника. Стали публиковать письма на темы, запрещенные ранее.

ЛЕДОБРАЗОВАНИЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ В ЛИСТВЯНИЧНОМ ЗАЛИВЕ

Корень Александр Александрович

Научный руководитель Измайлова Марина Николаевна

*МБОУ «СОШ с углубленным изучением английского языка № 27»,
Иркутская область, г. Ангарск*

На Байкале с приходом нового года можно наблюдать одно из красивейших явлений — это ледостав. Как именно замерзает самое глубокое озеро на планете, не могут предсказать даже ученые. Нам стало интересно провести свои исследования и узнать, как же происходит ледообразование на озере, какова бывает толщина льда, какие процессы влияют на ледостав. Изучив литературу, мы выяснили, что за последние 100 лет сроки ледостава изменились. Байкал замерзает все позже, а вскрывается все раньше.

Мы предположили, если сроки ледостава на озере сокращаются, то и максимальная толщина льда становится меньше.

Целью нашей работы является изучить ледообразование озера Байкал.

На первом этапе практической части нашей научной работы было изучение литературы и посещение областной метеорологической станции для получения информации об озере Байкал. На метеорологической станции нам предоставили данные наблюдений за последние 70 лет. Для работы мы взяли данные последних 10 лет. Анализируя информацию, наше внимание привлек факт, что при поздней дате ледостава (24 января 2012 и 27 января 2014 годов) толщина льда разная (65 и 100 см). Прежде чем делать выводы мы решили провести свое исследование, сравнить полученные нами данные с данными прошлых лет.

Определив местом наблюдений Листвяничный залив — Южная часть озера Байкал, мы приступили к исследованиям. Наше исследование продолжалось на протяжении 4 месяцев. С декабря 2014 года по март 2015 года. Нами были отслежены все этапы ледообразования озера Байкал от появления первых сокуев (заберегов) до полного ледостава. Ледостав на озере Байкал 2015 году произошел 20 февраля, тол-



щина льда составила 49 см. Столь поздний ледостав 2015 года связан с очень теплой осенью и зимой. При анализе полученных ранее данных и результатов наших исследований мы пришли к выводу, что наше предположение подтвердилось частично, толщина льда на озере Байкал зависит не только от даты начала ледостава, но и от погодных условий количества выпавших осадков, от ветров охлаждающих верхние слои воды.

Данное исследование позволило сделать много новых открытий. Мы увидели всю красоту зимнего Байкала, узнали правила нахождения на льду (т.к. это очень опасно), научились измерять толщину льда, пользоваться ледобуром, делать сравнительный анализ данных. Мы решили не останавливаться на данном исследовании, т.к. Байкал хранит много новых и не изученных тайн.

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ ЮНЕСКО КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ПОД ОХРАНОЙ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Кудрявцева Валерия Юрьевна

Научный руководитель Рябенко Елена Сергеевна

МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа

История охраны культурного наследия России насчитывает более трех веков — в этот период формировалось охранное законодательство, создавалась государственная система, вырабатывались принципы охраны памятников, складывалась реставрационная школа.

Культурная деятельность ЮНЕСКО нацелено на охрану выдающихся по значимости историко — культурных достопримечательностей в течение неограниченно длительного времени, так как они будут нужны людям всегда.

Благодаря ЮНЕСКО в нашем крае, были сохранены историко-культурные памятники. И теперь естественно, предлагается их изучение, познание, использование не только нынешним, но и будущим поколениям.

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры), расположенные на территории Краснодарского края, являются неотъемлемой частью национального богатства и достоянием народов Российской Федерации, частью всемирного культурного наследия и находятся под охраной государства в интересах настоящего и будущих поколений народов, проживающих на территории Российской Федерации.

Цель проектной работы: знакомство с историко-культурными объектами Краснодарского края, включенными в список ЮНЕСКО.

В данной конкурсной работе были рассмотрены и выполнены поставленные задачи, в ходе которых узнали, что: в Краснодарском крае находятся 2 историко-культурных объекта, внесенные в список ЮНЕСКО. Её объекты предоставляют все исторические эпохи, и имеются почти во всех странах. И это может отражать роль в мировой культуре.



Методы исследования темы: сбор и обработка информации, анкетирование.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие **выводы**.

Проблема сохранения культурного наследия имеет комплексный характер. Огромную роль здесь играет мораль, решимость сохранить поистине бесценное культурное наследие, доставшееся нам, освоить его и передать нашим детям в преумноженном, обновленном, облагороженном долгом, патриотизмом, заботой о будущем, виде. На предметных дисциплинах углубить изучение памятников культурного наследия, объектов природы.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА – БУЗУЛУК

Поповиченко Мария Игоревна

Научный руководитель Соколова Людмила Георгиевна

МОАУ СОШ № 8, Оренбургская область, г. Бузулук

Для того чтобы называть себя гражданином своей страны, надо знать свои корни, историю своего народа, своего города. Изучая географию, историю, развитие своего края, мы понимаем какой это ценный вклад в нашу жизнь и жизнь общества. В настоящее время можно отметить возросший интерес к изучению истории родного края.

Тема исследовательской работы выбрана мною после изучения подобной темы на уроках по окружающему миру. Я, как и другие ученики класса, выполнила проект о моей малой Родине. Мне стало интересно узнать еще больше о родном городе и не только узнать, но и придумать, как привлечь к изучению истории родного города и моих одноклассников.

Не так давно мы посещали детский сад, где очень любили играть в разные игры. Кто из нас откажется сыграть в увлекательную игру? Но игру можно использовать не только как занятие для развлечения и отдыха, но и для обучения! Задумка создать игры для изучения истории родного города воплотилась в нашем исследовании.

Объект исследования — город Бузулук, **предмет** — история возникновения и развития города Бузулука, роль в истории России, его настоящее и будущее. **Цель работы** — разработка детских обучающих игр, посвященных прошлому, настоящему и будущему города Бузулука. **Гипотеза** такова: если использовать обучающие игры, то можно повысить интерес к истории родного города и облегчить усвоение исторических фактов.

В соответствии с целью и гипотезой, в работе определены **задачи**:

- сбор, анализ и сортировка материала об истории города Бузулука;
- изучение видов игр и способов их создания;



- разработка обучающих игр;
- их апробация и корректировка (при необходимости);
- подведение итогов исследования.

В **теоретической части** работы дано определение понятию «Родина», рассказано об Оренбургской области и малой Родине — городе Бузулуке: небольшому по размерам и количеству жителей, но имеющему большую историю и славные традиции! Здесь жили и живут замечательные люди, творящие историю страны!

Практическая часть исследования заключалась в разработке детских игр, которые могли бы способствовать привлечению одноклассников к изучению истории и настоящего родного города Бузулука. Разработке игр предшествовала кропотливая работа по сбору данных о достопримечательностях города, фактах и событиях, связанных с историей города и его настоящим; по сортировке материала по разделам: исторические события, известные люди, здания-памятники архитектуры города, памятники, улицы, организации и предприятия, места отдыха; по составлению перечня вопросов к играм.

Создание игр требовало отладку каждого этапа игр, проверку, оценку и корректировку. В результате эксперимента были созданы и апробированы среди одноклассников две игры: интерактивная обучающая игра «История Бузулука» и настольная обучающая игра «Моя Родина — Бузулук».

Игры позволили одноклассникам узнать много нового об истории и настоящем родного края, познакомиться с известными земляками, поделиться своими впечатлениями и наблюдениями о городе.

Разработанные игры можно проводить в младших классах (1–4 классы), во внеурочной деятельности, в школьном лагере или в детском саду подготовительной группы.

БРОНЯ КРЕПКА И ТАНКИ НАШИ БЫСТРЫ... ИСТОРИЯ ТАНКА ИС-2

Лебедева Вероника Юрьевна

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

В Магнитогорске на площади Победы стоит памятник-Танк. Меня поразила его мощь, его мужественность, его огромная пушка и большие траки гусениц. Кто бы мог представить, что я смогу влюбиться в эту «стальную мощь», в эту «громадину», в такую грозную и одновременно дарящую спокойствие боевую машину. ИС — серия советских тяжёлых танков выпуска 1943–1953 гг. Тяжёлый танк ИС-2 — один из самых мощных танков Второй мировой войны. Он стал достойным ответом на появление германских тяжёлых танков «Тигр» и «Пантера».



Компактная и хорошо защищенная машина с длинноствольной 122-мм пушкой стала грозным противником немецких бронированных «кошек», в итоге не оставив им шансов уцелеть на поле боя. Вместе с тем, ИС-2 был универсальной боевой машиной, способной решать широкий круг задач — от борьбы с танками до поддержки пехоты и уничтожения фортификационных сооружений. Ни одна танковая пушка Второй мировой войны не имела более мощного осколочно-фугасного снаряда, чем пушка танка ИС-2. Благодаря этому тяжелые ИСы особенно отличились в конце войны при штурме сильно укрепленных населенных пунктов. Прогрохотав гусеницами по мостовым Берлина и Кенигсберга, Вены и Праги, танки ИС-2 по праву стал одним из символов нашей Победы. В результате исследования я убедилась в том, что ИС-2 оказался маневреннее немецкого танка «Тигр». Имея более слабый по мощности двигатель, ИС-2 имел массу на 10 тонн меньше и толщину брони в передней части на 20 мм толще, а по бортам на 10 мм. Еще одним важным моментом являлась и дальность стрельбы. Танки ИС-2 начинали прицельную стрельбу с расстояния от 1500 метров, а немецкие танки могли прицельно стрелять лишь с расстояния в 1000 метров. В ближнем бою поворот башни танков ИС занимал меньше времени, чем у танков «Тигр», что позволяло механикам-водителям во взаимодействии со стрелком расстреливать врага объезжая вокруг танка. Только в одном моменте немецкие танки превзойти наши — они были укомплектованы более опытными экипажами. Во время войны курсы танкистов редко превышали 3 месяца. Всему остальному танкисты учились во время боев.

Я узнала, что победу в войне одержали не только солдаты в окопах, но и советские инженеры в своих конструкторских бюро. Испытания производства броневых листов на блюминге Магнитогорского Металлургического комбината прошли успешно, и танкостроительные заводы получили магнитогорскую броню на полтора месяца раньше срока, установленного правительством.

Город Магнитогорск оказал существенную помощь в деле Победы не только броней. Не меньшей твердостью духа и отвагой отличились наши герои-магнитогорцы. Сразу ряд наших земляков-танкистов были удостоены высочайшего звания — Герой Советского Союза: Карaban Дмитрий Анатольевич, Левицкий Давид Иванович, Маринов Иван Ефимович, Романченко Иван Ефимович, Скачков Виктор Михайлович.

Танк — это грозное оружие в умелых руках. Но сам по себе танк ничего не стоит без грамотного и слаженного экипажа. Механиком-водителем одного из известных танков ИС-2 был Герой Советского Союза Скачков Виктор Михайлович.

Моя любовь к танкам на этом не закончилась, мы с папой собираем коллекцию советских и российских танков и бронетехники. Эта коллекция, насчитывающая на сегодняшний день более 70 машин, лучшее напоминание нам и нашим потомкам о славных победах Великого народа!



**ФЕНОМЕНЫ СОВРЕМЕННОЙ АТТРАКТИВНОСТИ
ПРИРОДНОЙ И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ДЕСТИНАЦИИ
«ЧЕРТОВО ГОРОДИЩЕ»**

Тютин Григорий Дмитриевич, Тютина Полина Дмитриевна

Научный руководитель Мяченкова Светлана Аркадьевна

МБОУ «Лицей № 48», г. Калуга

Во ведении на первом этапе работы была поставлена цель исследования и определены задачи. **Цель проекта** — анализ современной притягательности памятника «Чертово городище» как культурно-исторического и природного объекта Калужской области.

Задачи: изучить и систематизировать естественно-научную фактологию возникновения урочища; провести аргументированный анализ на основе собственного опыта и наблюдений объективности метафизической (сказочно-мистической) версии происхождения урочища; на основе анализа гипотез и собственного опыта представить научную интерпретацию происхождения культурно-исторического и природного памятника «Чертово городище».

Методология и логика нашего исследования опирается на научный эксперимент, который составил стержневую основу проекта. В ходе личных наблюдений и исследования многообразного фактического материала, посвященному описанию урочища «Чертово городище», мы получили несколько версий происхождения данного памятника и выдвинули две гипотезы происхождения памятника.

Гипотеза 1 — метафизическая — Урочище «Чертово городище» — есть результат аномальных и фантастических явлений;

Гипотеза 2 — естественно-научная — Урочище «Чертово городище» имеет естественно-научное происхождение.

Согласно первой гипотезе, основанной на легенде о разбойнике Кудеяре, возникновение и существование памятника обусловлено действиями некой сказочной силы, обитающей в этом «аномальном» месте. Мистическое происхождение урочища подтверждают наличие огромного количества валунов различной формы хаотично разбросанных на поверхности холма, наличие камней с отверстиями — так называемые «Чертовы пальцы», наличие «Чашечного камня» заполненного водой непересыхающей даже в самое жаркое время и других «артефактов» не имеющих строгого научного объяснения.

Согласно гипотезе второй научное изучение урочища «Чертово городище» в качестве интереснейшего природного объекта началось в начале двадцатого века и продолжается до сих пор. Геологи, геоморфологи, ботаники, почвоведы, обследовавшие урочище сделали заключение — «Чертово городище» — факт геологический. Несмотря на то, что данное место сильно отличается от окружающего его ландшафта. Археологи в свою очередь полагают, что урочище «Чертово городище»



является памятником «ранних вятичей» 9 начала 10 века, свидетельство тому наличие оборонительных сооружений, наличие большого числа находок различного функционального назначения.

В заключении на основе анализа гипотез и собственного опыта посещения памятника мы пришли к выводу, что критическому осмыслению подвержены обе гипотезы и метафизическая и естественно-научная. Решение поставленных в исследовании задач, основанных на анализе представленных гипотез, предполагает, по нашему мнению, синтез обеих гипотез сочетающих природные особенности памятника и его богатое культурное и историческое наследие.

ЛИТЕРАТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ МАЛАХОВОЙ ЛЮДМИЛЫ БОРИСОВНЫ

Пашков Денис Алексеевич

Научный руководитель — Бобченко Тамара Михайловна

МБОУДО ДДТ «Радуга», Курганская область, г. Курган

Каким бы удивительным не был наш край, главное его богатство — это люди. Я считаю, что в нашем крае много замечательных людей. Проведенный опрос показал, что мои ровесники мало что знают об известных людях моей малой родины.

Существует мудрое изречение: «Чтобы человек был счастливым, у него должны быть «корни и крылья». А что такое «корни и крылья»? Я думаю, знание истории своего народа и любовь к родному краю — это его корни. А крылья — это книги, потому что чтение книг окрыляет человека.

Цель исследования заключалась в том, чтобы через знакомство с литературным наследием одного автора, а именно Малаховой Людмилы Борисовны, расширить знания о родном крае, известных и значимых личностях Зауралья.

Книги Людмилы Борисовны, а их 16, — это повествование о людях Зауралья, их упорном труде в сферах промышленности и сельского хозяйства, науки и образования, культуры и искусства, здравоохранения.

Книга «Есть такая профессия — Родину защищать!» о нескольких поколениях зауральцев, прошедших службу в Армии, обо всех комиссарах Курганского военкомата в годы Великой Отечественной войны и в послевоенное время. Именно из этой книги я впервые узнал о «Белых призраках», о Герое Советского Союза Ф.В. Елисееве и познакомился с биографией моего прадеда полковника Малахова Бориса Петровича.

Используя книги Людмилы Борисовны, я с 2011 г. по 2015 г. ежегодно принимал участие в конкурсах и конференциях по краеведению. И, по моему убеждению, было бы важно и полезно пропагандировать ее литературное творчество, чем мы и занимаемся в настоящее время, организуя встречи с автором. На одной из таких встреч Людмила



Борисовна подарила нам все свои книги, и теперь в Доме детского творчества «Радуга» есть свой маленький отдел краеведения.

Подводя итог своей работы, хочется выразить свое восхищение тем, какое богатое литературное наследие оставила нам Людмила Борисовна! И мы по праву называем ее «Хранителем истории Зауралья».

Собранный материал можно использовать во внеурочной работе Доме детского творчества «Радуга» и в школе.

ДОРОГА – ЭТО ЖИЗНЬ

Кузьминская Александра Богдановна

Научный руководитель Русских Вера Леонидовна

МБОУ «СШ№ 1», ЯНАО, г. Новый Уренгой

Обеспечение энергетической безопасности России требует освоения сосредоточенных в недрах Крайнего Севера газовых и нефтяных месторождений. Ведется разработка месторождений многих твердых полезных ископаемых. Для их вызова необходимо наличие развитой транспортной системы. Железнодорожный транспорт, характеризуется универсальностью и относительно низкой стоимостью перевозок. Особая роль железнодорожного транспорта определяется большими расстояниями, особенно в регионах Сибири и Дальнего Востока, так как здесь находятся основные природные богатства страны, вопрос о строительстве железных дорог очень актуален. Идея строительства железной дороги с перспективой выхода к Берингову проливу и возможностью соединения с Аляской витала еще в годы правления Александра II, но Царь отказал. Возвращение к идее строительства дороги пришло в послевоенный период. Ближайший соратник президента США буквально подкинул свой замысел во время одной из встреч со Сталиным, подтвердив идею о соединении Аляской путем строительства тоннеля через Берингов пролив. 1949 году было принято решение о создании базы флота в Игарке и строительстве железнодорожной. После окончания строительства часть материальных ценностей вывезли, но основное оборудование и техника, осталось на месте, вывозить их отсюда было нерентабельно. Приняли решение о развитии нефтяной и газовой промышленности, что немислимо было сделать без надежной транспортной связи. Было решено строить железную дорогу от Тюмени до Тобольска. В 1977 году началось строительство железной дороги до станции Уренгой. Работа на стройке никогда не была простой, но вера в необходимость и важность стройки, помогала преодолеть все трудности и невзгоды. Строительство железных дорог остается серьезной проблемой. Возникает множество технических и организационных задач, которые требуется решать перед осуществлением практических действий, с тем, чтобы обеспечить их эффективность. Единственным способом избежать ошибок является научное



сопровождение, начиная со стадии обследования и проектирования транспортного объекта до окончания строительства и обеспечения эксплуатации. Существование железнодорожной линии Салехард — Игарка, сооруженной в 1950-е годы, позволяет реально рассмотреть проблему транспортного освоения Дальнего Севера России. Однако целесообразность построенной более 50 лет назад дороги нуждается в тщательном технико-экономическом обосновании с учетом существующей системы магистральных газопроводов. В случае благоприятного решения вопроса необходимо максимально использовать существующую стабилизированную трасу линии, выполнять необходимые работы с использованием современных технологий, а также современных принципов и методов организации и управления строительством. Для экономического процветания нашей страны, необходимо строить надежные железные дороги.

ИСКОПАЕМЫЕ ЖИВОТНЫЕ, НАЙДЕННЫЕ В ВИЛЮЙСКОМ УЛУСЕ

Кононов Николай Федорович

Руководитель Кычкина Оксана Ивановна

*МБОУ ВСОШ № 3 им. Н.С. Степанова,
Республика Саха, г. Вилюйск*

На территории Якутии, в его вечной мерзлоте часто находят кости или их фрагменты давно вымерших животных мамонтовой фауны. Их называют ископаемыми животными.

В состав мамонтовой фауны входило около 80 видов млекопитающих, которые сумели приспособиться к обитанию в холодном континентальном климате. Примерно на рубеже голоцена, около 11 тысяч лет тому назад, в связи с резким потеплением и увлажнением климата мамонтовая фауна распадается. Часть видов, такие как сам мамонт, шерстистый носорог, гигантский олень, пещерный лев и другие, исчезли с лица земли. Ряд крупных видов мозолоногих и копытных — дикие верблюды, лошади, яки, сайга сохранились в степях Центральной Азии, часть других приспособилась к жизни в совершенно иных природных зонах (бизоны, куланы); многие, такие как северный олень, овцебык, песец, россомаха, заяц-беляк и другие, оказались вытесненными далеко на север и резко сократили область своего распространения.

Изучение нами остатков мамонтовой фауны дает возможность глубокого изучения геологической истории родного края.

Найденные в Якутии ископаемые животные известны во всем мире. Это — Березовский мамонт, Магаданский мамонтенок (Дима), скелет Ленского мамонта, Мамонтенок Юка, Ленский носорог, Ленская лошадь.

Наиболее благоприятным временем для сбора ископаемой мамонтовой кости является вторая половина лета в межень, когда уровень



и прозрачность воды на реках (озерах) позволяют вести поиски на максимальной площади водотоков (озер).

Школьники нашей школы каждое лето участвуют в экспедициях по изучению родного края, организованных краеведческим музеем им. Героя Труда П. Х. Староватова. Коллекция музея каждый год обновляется новыми костями древних ископаемых животных. Образцы собирались на побережье реки Вилюй у подножья гор Хараабай, Ахталдьян, Дэлгэр. Школьники нашли более восьмидесяти отдельных костей животных мамонтовой фауны: мамонта, бизона, шерстистого носорога, лося, медведя, оленя, барана, лошади.

В 2012 году в совместной экспедиции Геологического института Москвы и Академии Наук СО РАН РС (Я) активно участвовали школьники нашей школы, члены краеведческого кружка «Чолбон». Большое значение имеет то, что среди остатков фауны, обнаруженных в ходе экспедиции, найдены остатки, как древних, так и молодых мамонтов, живших в конце плейстоцена. В результате школьники нашли зубы мамонтов, относящиеся к четырем периодам развития мамонтов, которые в плейстоцене гордо гарцевали на территории Вилюйского улуса. Никольский Павел Александрович, кандидат геолого-минералогических наук, научный сотрудник ГИН РАН, сообщил об уникальной находке. Был найден зуб карликового мамонта, на берегу реки Чыбыыда.

Меня очень заинтересовала экспедиционная работа школьников, что в следующий раз сам непременно поучаствую вот на таких экспедициях. Я был участником только в однодневного похода на реке Чыбыыда. Отдыхал в краеведческом летнем лагере «Чолбон», который проходил на берегу реки Тюнг и в исторической местности Чуондулу.

СКАЗ О ТОМ, КАК ВЕЛИКИЙ ПОМОР ВЕЛИКОГО АРАПА ИЗОБРАЗИЛ

Ионов Илья Геннадьевич

Научный руководитель Сенникова Маргарита Владимировна

АНОО «Ломоносовская школа — Зеленый мыс», Московская область, Мытищинский р-н, д. Подольниха

«Когда мы любим, гордимся Отечеством — это значит, что мы гордимся великими людьми, которые сделали его сильным и уважаемым на исторической сцене».

Академик И. П. Павлов

Наше исследование посвящено выдающимся историческим личностям: Абраму Петровичу Ганнибалу, прадеду великого русского поэта А. С. Пушкина и Михаилу Васильевичу Ломоносову.



Гипотеза исследования состоит в том, что на мозаике М. В. Ломоносова «Полтавская баталия» должен быть изображен Абрам Ганнибал.

Путешествуя по Прибалтике и Карелии, побывав в Выборге и Кронштадте, в музее заповеднике Пушкинские горы мы постоянно сталкивались с именем Абрама Петровича Ганнибала и заинтересовались этим человеком. Судьба его очень интересна и необычна.

Он родился в Африке. Когда Абрам был маленьким мальчиком, его захватили в плен турки, чтобы продать в рабство. В 1705 году граф Рагузинский выкупил Абрама из неволи и привез в Россию, где подарил арапчонка императору Петру I. Император стал крестным отцом Абрама, заботился о его воспитании и образовании. Петр I был капитаном Преображенского полка. В этот же полк был зачислен барабанщиком Абрам. Он стал сопровождать Петра I во всех военных кампаниях Северной войны. 27 июня 1709 года Абрам участвовал в грандиозном сражении — битве под Полтавой.

Этой битве посвящена самая большая мозаичная картина М. В. Ломоносова «Полтавская баталия». Работая над этой мозаикой, Ломоносов исходил из подлинных исторических фактов и стремился как можно точнее отразить сюжет. Для создания лиц Петра I и его генералов он использовал портреты этих людей, так как в 1761 году никого из них уже не было в живых. Но был жив А. П. Ганнибал. Т. к. Ломоносов и Ганнибал были хорошо знакомы (вместе работали над «Российским атласом»), то мы предположили, что Ганнибал консультировал Ломоносова при создании мозаики.

Несомненно, Ломоносов очень ценил свое знакомство с крестником великого Петра и в знак глубокого уважения не мог не увековечить портрет Ганнибала в своей мозаике.

Попробуем найти на картине «Полтавская баталия» юного Ганнибала. На первый взгляд, в свите Петра I нет никого похожего на чернокожего юношу. Как мы знаем, Ломоносов стремился к максимальной достоверности. Поэтому предполагаем, что он изобразил Ганнибала не юношей, а зрелым мужчиной. Обратимся к историческим источникам описания внешности Ганнибала: «...коричневое лицо со специфическими чертами». Под указанное описание подходит русский солдат на переднем плане, но это не может быть Ганнибал, так как он служил барабанщиком. На мозаике за Петром I следуют генералы Меньшиков, Шувалов, Голицын. А за ними под знаменами Преображенского полка идут трубачи и барабанщики... Вот там мы и нашли Абрама Петровича Ганнибала. И вы сможете это сделать, внимательно рассмотрев мозаику.

Вот так переплелись судьбы двух выдающихся людей.

Сына помора Михаила Васильевича Ломоносова, который своим умом и талантом достиг выдающихся успехов в науке и искусстве, и сына далекой Африки — Абрама Ганнибала, ставшего самым влиятельным и состоятельным африканцем в России XVIII века.



ХРАМЫ САМАРЫ

Степанова Самира Димовна

Научный руководитель Захарова Оксана Александровна

МБОУ СОШ № 24, Самарская область, г. Самара

Как воспитать в молодых людях нравственность и патриотизм? Мы считаем, что любовь к Родине, стремление служить своему народу, своей стране, чувство национальной гордости не возникают у людей сами по себе. С самого раннего возраста необходимо воспитывать в себе ощущение малой родины. Большую помощь в этом нелёгком деле может оказать изучение родного края, земли, где родился. Существует много различных религий. Их разделяют по вере во множество богов — политеизм, и по вере в единого бога — монотеизм. К мировым религиям традиционно относят буддизм, христианство и ислам. Рассматривая религиозную ситуацию в сегодняшнем российском обществе, мы отчетливо видим две тенденции: стремление вернуться к национальным духовным истокам и противоположное устремление — выйти за пределы культуры и истории своего народа в поисках иной. Переход народов из одной веры в другую не является для нас чем-то новым, т.к. Россия издревле была страной многонациональной. По результатам нашего исследования видно, что наш город Самара тоже многонациональный. В связи с этим, в городе есть много красивых храмов, построенных в соответствии с религией. В Самаре живут люди нескольких религий, и даже живут семьи, члены которых принимают разную веру. Жители нашего города понимают, что нам нужен мир, спокойствие, помощь ближних товарищей в развитии культуры, архитектуры, образовании, науке, в инновационных прогрессах. Мы, дети, знаем, что дружба народов необходима.

*«Мы разные — в этом наше богатство,
мы вместе — в этом наша сила!!!»*

ИЗ ИСТОРИИ ДЕРЕВНИ МАЛАЯ КРЮКОВКА-РОДИНЫ МОЕЙ БАБУШКИ

Козырева Анастасия Валерьевна

Научный руководитель Опарова Ольга Ильинична

*МБОУ СОШ «Кадетская школа «Патриот»,
Саратовская область, г. Энгельс*

Моя бабушка Жирнова (Африкантова) Анна Петровна уроженка деревни Малая Крюковка, которую когда-то можно было найти на карте Саратовской области.



Перечислены основные факторы, определившие специфику заселения земель Поволжья в XVIII веке.

Первыми поселками являются в здешней волости около середины прошлого столетия Глядковка и Песчанка; затем в середине того столетия Большая Крюковка; во второй половине начинают заселяться деревни Ивановки и Федоровка.

История деревни начинается в середине 18 века. В одной из работ Минха А. Н. посвященной краеведению Саратовской губернии, деревне дана достаточно подробная характеристика

Минх А. Н. указывает, особенности топографического расположения деревни и делает выводы о особенностях топонимов края.

На основе многолетних метеорологических наблюдений Минхом А. Н., сделаны выводы об особенностях климата и особенностях сельского хозяйства.

Все крестьяне Малой Крюковки. занимаются исключительно хлебопашеством, причем ведут трехпольный севооборот озими и ярового; в последнем они не сеют у себя пшеницы и ячменя. Ссылаясь, что у них земля — серая глина и этих двух хлебов не подымает.

В записках Минха А. Н. можно найти, как проходил надел земли для сельчан.

Т.к. процесс раздела земли всегда был сопряжен с большим количеством споров между крестьянами и помещиками в работах Минха А. Н. можно найти примеры как решались эти споры: «1850 года декабря 18 дня Государственные крестьяне Озерского сельского Общества

В записках Минха А. Н. также можно узнать особенности культурных традиций и обычаев в Малой Крюковке.

В дореволюционной России в каждой деревни был свой престольный праздник, в Малой Крюковке престольным праздником был день Казанской Божье Матери, отмечался в октябре. Именно этот день был выбран, т. к. в честь Казанской Божье Матери был освящена приходская церковь.

В XIX веке в окрестностях села были обнаружены залежи охры, остатки завода сохранились до середины XX века.

ГЕРОИ И ГЕРОИЗМ

Шарабарина Анастасия Андреевна

Научный руководитель Игнатенко Мария Евгеньевна

*МБОУ «Шарапская СОШ» Прокопьевского района
Кемеровской области*

Выбранная нами тема актуальна, потому что память о ратном подвиге солдата и простого труженика, взрослого и подростка, их героизме не должна быть забыта и подвластна времени.



Особую значимость нашему исследованию придает дата — 70-летие Победы в Великой Отечественной войне. В преддверие этого праздника многие говорят о героизме и патриотизме старшего поколения и о том, что, к сожалению, чувство любви к Родине недостаточно развито у молодежи, что стать героем в настоящее время — недостижимая цель.

Поэтому **цель** нашего исследования — определение портрета современного героя.

Объект исследования — герои разных исторических эпох. **Предмет исследования** — подвиги героев.

Для достижения поставленной цели, мы выделили **задачи**:

- дать определение понятиям «герой», «героизм»;
- определить качества, которыми должен обладать герой, составить словарь;
- установить, есть ли место подвигу в современном мире, есть ли герои среди нас;

Гипотеза — в жизни всегда есть место подвигу.

На момент составления выводов в социологическом опросе приняло участие 60 человек, по 30 респондентов в каждой возрастной группе: 12–25 лет, 26–65 лет.

Анализируя данные респондентов, мы увидели, что 80% опрошенных считают, что герой — это отважный человек, который, не задумываясь о своей судьбе, бросается на помощь, иногда жертвуя собственной жизнью. 15% отождествляет слово «герой» с главным действующим лицом литературного произведения. 5% опрошенных объясняет понятие «герой» через слово спасатель и ставит знак равенства между ними.

Таким образом, в ходе опроса нам удалось выяснить:

1. Что у большинства людей понятие «герой» ассоциируется с человеком, который готов прийти на помощь в экстремальной ситуации.
2. Большинство опрошенных считает, что герой — человек, спасающий чью-либо жизнь, рискуя собственной.
3. Младшее поколение зачастую путает понятия «герой» и «кумир».

При этом героизм людей в годы Великой Отечественной войны одинаково признается представителями разных возрастных групп.

По результатам проведенных нами исследований мы пришли к следующим **выводам**:

1. Герой — это человек, способный жертвовать своими интересами и даже жизнью для других людей во имя высокой цели. Героизм — способность к совершению подвига.
2. По нашему мнению, главные качества, которыми должен обладать герой: смелость, решительность, справедливость, самопожертвование и что немало важно — бескорыстие.
3. Разработали собственную классификацию героических подвигов. Составили терминологический словарь качеств.
4. Установили, что в современном мире есть место подвигу. И героями являются не только люди, жертвующие собственной жизнью, но и простые люди, живущие рядом.



Можно ли мне и таким, как я, стать героями нашего времени? Думаю, да.

Герои моего времени — это люди, на которых я и мои сверстники будут равняться.

В жизни всегда есть место подвигам, и тот, кто их совершает, и есть герой, человек,двигающий жизнь вперед. Есть жизнь — есть и будут герои.

ДЕВУШКА ИЗ ЛЕГЕНДЫ

Дьяченко Андрей Дмитриевич

Научный руководитель Ольшанская Наталья Сергеевна

МБОУ гимназия № 11, Ставропольский край, г. Пятигорск

Мы часто гуляем всей семьей по городским улицам. Однажды я увидел памятник около Дома Пионеров. Девушка из камня молодая, гордая, красивая, смелая. Я решил узнать, кто эта девушка и почему ей поставлен памятник. Литература, которой я пользовался, в основном, это книги и газетные статьи местных авторов. Главной целью исследования является изучение жизни и деятельности разведчицы Нины Попцовой. Задачи моей работы следующие: обобщение накопленных материалов о жизни и боевом пути моей героини и донесение их до учащихся гимназии; создание электронной газеты «Девушка из легенды» и экспозиции в Зале Боевой славы.

Нина Попцова родилась 16.08.1922 в селе Ункосово Московской области. В 1936 г. Попцовы переехали в станицу Горячеводскую Ставропольского края. Окончив школу, она в 14 лет она устроилась в ковровую артель. Как и все комсомольцы, она готовилась к защите Родины, поэтому она окончила курсы медсестер, состояла в санитарной дружине, затем вступила в истребительный батальон, научилась прыгать с парашютом и стрелять. Когда началась война, ей шел 19 год, и Нина хотела уйти на фронт, но решила задержаться: отец ушел на фронт, следом — муж старшей сестры, больная мать и пятеро братьев и сестер нуждались в её поддержке. По утрам она дежурила у коек с тяжелоранеными воинами.

Враг подходил к Кавказу. По заданию военного командования она трижды проникала в тыл врага. Появлялась то в Пятигорске, то в родной станице Горячеводской, бесстрашно заходила в учреждения, собирала сведения, в которых так нуждалось командование фронта. Разведчица видела бесконечные издевательства и насилия гитлеровских вояк над мирным населением, в ее сердце закипала ненависть. Но она заставляла себя с хладнокровным видом проходить мимо: собранные сведения нужно было передать командованию, а поэтому рисковать было нельзя.

Вскоре Нина была арестована. Её часто и жестоко избивали, но она твердила одно: «Ничего не знаю». Однажды в камеру втокнули мать,



чтобы она уговорила дочь признаться во всем, но из этой затеи ничего не вышло. Нина смогла передать ей письмо. Нину Попцову казнили 6.01.1943 за 5 дней до освобождения Пятигорска. 4 месяца спустя её труп, обнаруженный в старых каменоломнях за Провалом, как и останки других, зверски замученных горожан, был похоронен в братской могиле.

В 1962 г. у Дворца пионеров был открыт памятник Нине Попцовой, его автором стал скульптор М.Г. Минкин. Одну из улиц Пятигорска назвали именем героини.

ШАРИК В КРУГЕ

Комаров Кирилл Денисович

Научный руководитель Жирноклеева Юлия Владимировна

МОУ – Высоковская СОШ № 4, Московская область, г. Высоковск

В городе, в котором я живу, развит народный стеклодувный промысел. Где мастера стеклодувы и разрисовщики, храня тайны предков, превращают стекло в новогоднюю игрушку. В моем городе, а называется он Высоковск, находится фабрика елочных украшений.

Цели проекта:

1. Изучить историю родного края.
2. Исследовать историю зарождения народного промысла моей малой Родины — изготовление елочной игрушки.

Начиналось все 300 лет назад. Когда, как говорится в одной из легенд, сподвижник Петра Первого, Александр Данилович Меньшиков получил от государя награду. Столько земель — сколько сможет он объехать на коне за один день. И Меньшиков постарался, за день на своей лошади он обскакал 33 деревни, и стал обладателем почти целой волости. С тех пор эти деревни стали называть Кругом.

Об этом историческом событии свидетельствует карта 1771 года, где кругом выделен землеотвод князю Меньшикову, который потом перешел в наследство внучатому потомку Александра Меньшикова — Александру Сергеевичу Меньшикову.

В каждой из деревень в то время процветало какое-то свое ремесло. Благодаря наличию на берегах реки Яузы, которая протекает почти через весь Круг, чистого кварцевого песка, во многих деревнях круга развивался стеклянный промысел. Так в деревни Гологузово, а в то время она насчитывала более 800 человек жителей, изготавливали из стекла бусы. Кто и когда первым решил изготовить из стекла новогодний шар, и украсить им елку, доподлинно неизвестно.

В нашей местности известна, и передается из поколения в поколение одна история, больше похожая на сказку. В деревни Гологузово был построен заводик. Назывался он стеклянным. Делали на том заводе



стеклянные предметы: пузырьки, бусы и другие мелочи. Работал на том заводике мастер по имени Григорий. Очень талантливый выдувальщик — умел, такие бусы из стекла выдувать, какие никому не удавалось. И вот в одну предрождественскую ночь возвращался он домой. Вдруг всхлипывает кто-то тихонечко. Посмотрел, стоит мальчонка: шапка-ушанка, валенки не по размеру, тулупчик не по росту. А на глазах слезы. Ты чего, удалец, ревешь? — спрашивает Григорий. — Кто тебя обидел? И рассказал мастеру мальчик, что сын местного барина дал ему новые заморские стеклянные шары подержать, хвастался, что привезены они для елки из самой Германии. А шары чудесные: посеребренные и позолоченные. Засмотрелся парнишка и выронил один шар и другие шары разбил. Одни кусочки на полу остались. Прогнали, да еще пригрозили, что его батьку в тюрьму повезут. Послушал эту историю Григорий и говорит: Придумаем, как твоему несчастью помочь. Попрошась Григорий, а сам пошел в мастерскую. Решил он на этот раз сделать бусинки такие же большие, как и шары елочные, которые мальчонка разбил. Всю ночь работал, а утром отнес барину вместо тех, что разбились. Там глянули и ахнули. Не шары, а чудо сверкало. С заморскими не сравнить. И с тех самых пор стали в тех местах мастера игрушки елочные выдувать. Такая вот легенда.

Исторических фактов, подтверждающих эту легенду я к сожалению не нашел, но доподлинно известно, что возникновение Клинского стеклодувного промысла и его развитие в деревнях относится к XIX веку, когда в 1818 году князь А. С. Меншиков получает разрешение на открытие в своем имении Александрово стекольного завода для производства ламп, бутылок, изделий из цветного стекла. И может Александр Сергеевич Меншиков и был тот барин, которому мастер-стеклодув Григорий принес свои елочные шары.

Также доподлинно известно, что действительно в 1849 году был открыт завод по производству стеклянной и хрустальной посуды в Круговской волости, Клинского уезда. А крестьяне, работавшие на этом заводе, овладевая навыками ремесла стали дома с женами создавать самостоятельные мастерские по производству «дутых» бус, серег, пуговиц и других мелких вещей из стекла.

После революции из разрозненных самостоятельных мастерских была создана артель. На той артели работала и моя прапрабабушка. Сейчас от той артели в деревни, не осталось и следа. Маленькая артель превратилась в объединение, по выпуску новогодних украшений, под названием Ёлочка. В него вошли фабрика в городе Высоковске, фабрика в городе Клин и фабрика, расположенная в Кругу, в деревне Корост, что в трех километрах от Гологузова. С 1997 года, объединение носит название ОАО «Ёлочка».

За сохранение и дальнейшее развитие уникального стеклодувного мастерства ОАО «Ёлочка» решением Художественно-экспертного совета Московской области присвоен статус предприятия народно художественного промысла.



Несмотря, на то, что в наше время на производствах применяется техника, а старые газовые горелки, раздуваемые мехами, заменили на современные, в которых горит сжиженный газ. Все так же мастер, с любовью трудясь над фигуркой, вместе с воздухом как бы вдует в игрушку частичку своей души. Новогодняя игрушка выпускается по заветам старых мастеров. Именно это заставляет ее сиять, принося в наши дома праздник. Почти так же как в старину. Поэтому до сих пор славятся Высоковские мастера-выдувальщики своим умением.

Я прошел по цехам фабрики елочных игрушек и увидел, как обычные стеклянные трубки превращаются в красивые шары. На фабрике все делается вручную. Это очень кропотливый и порой вредный труд. Именно поэтому новогодние шарики из тонкого стекла всегда дороже своих китайских копий.

На основании краеведческих исследований я сделал презентацию по истории зарождения и развития народного промысла моей малой Родины — изготовление елочной игрушки.

**«МЫ ЗЕМЛЯНЕ, ДЕТИ СОЛНЦА»
(О ВЛИЯНИИ СОЛНЦА НА ЧЕЛОВЕКА)**

Короткова Арина Александровна

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия№ 22», Белгородская область г. Белгород

Лето — мое самое любимое время года!

Можно радоваться солнцу и теплым, а скорее жарким денькам, отправляясь в далекие путешествия и походы.

Особенно прекрасна летом природа — шумит зелеными листьями лес, поспевают ягоды, расцветают самые удивительные цветы и оживают реки с озерами.

В летнюю жару, когда солнышко висит на безоблачном, ярко-синем небе от зари до темна, мы ищем хоть немного прохлады и спастической тени.

И бывает, когда мы, изнывая от жары, не замечаем пользы, красоты и величия главного небесного светила Солнца, а также его, и порой негативного влияния на наше с вами самочувствие и здоровье.

Путешествуя этим летом по моим любимым местам южного берега Крыма, мы с родителями в Гурзуфе с помощью мощнейшего телескопа наблюдали за Солнцем, а именно увидели, как происходят и что из себя представляют вспышки на Солнце. Поэтому интерес к солнцу и побудил нас начать исследование об этой величественной звезде и её влияния, на всё живое, включая и наше с вами здоровье.

Нам, землянам детям, Солнца живущим в его короне необходимо знать свою звезду как можно лучше.



Этому и была посвящена вся моя исследовательская работа: как можно больше узнать о могучей звезде, маленькой песчинки живой бескрайней Вселенной.

Наша исследовательская работа ещё раз доказала, что Солнце — главный двигатель происходящих на Земле процессов и подтвердила предположение о влиянии солнечной активности на здоровье человека.

Парацельс ещё в 16 веке говорил: «Тому, кто изучал Солнце, ветры, молнии и погоду известно происхождение болезней».

АМУРСКИЙ ТИГР — ДОСТОЯНИЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Бакума Никита Андреевич

Научный руководитель Бакума Светлана Юрьевна

МОБУ «Поярковская СОШ № 1», Амурская область, с. Поярково

22 мая 2014 года Президент России посетил Амурскую область. Во время этой поездки в заповеднике «Желундинский», при участии Владимира Путина из вольера на свободу были выпущены трое молодых амурских тигров. Осиротевшие зверьки были обнаружены в этом районе примерно два года назад. Сейчас возраст двух самцов и самки — около 1,5 лет, и они готовы жить в природе без участия человека.

Программа изучения и сохранения амурского тигра проводится уже несколько лет. Её главной задачей является изучение пространственной структуры популяции амурского тигра, перемещений и численности этих кошек на территории России, для чего на животных надевают специальные электронные ошейники с маяком, позволяющим отслеживать их передвижения и предотвратить выходы зверей к человеку. На сегодняшний день со спутниковыми ошейниками под наблюдением учёных уже находится целая группа тигров разных возрастов. О результатах этой акции и передвижении тигров по Дальнему Востоку часто рассказывают в программе «Вести». Мне стало интересно, почему этим тиграм уделяют столько внимания? Должны ли мы, жители Амурской области, беспокоиться о численности тигров в России? Как мы, школьники, можем помочь тиграм? Эти вопросы отражают **актуальность** моего исследования.

Цель работы: на основе собранных из различных источников данных о жизни амурского тигра создать настольную игру для младших школьников.

Изучив различные литературные источники, мы узнали, что амурский тигр — животное, которое можно справедливо назвать самым, самым, самым. Это самый северный тигр по ареалу, один из самых крупных хищных млекопитающих, очень сильный зверь, который легко справляется с лосем, а тушу массой 100 кг не только переносит в зубах, но и перепрыгивает с ней препятствие высотой в рост человека. Это одна из самых красивых хищных кошек на планете, а «благодаря человеку» ещё и самая



редкая. Амурский тигр занесён в Красную книгу Международного союза охраны природы как объект I категории исчезновения.

Еще 100 лет назад на Земле было не менее 100 000 тигров. Они обитали на огромной территории Азиатского материка — от Турции на западе до Тихоокеанского побережья России и Китая на востоке. Однако в настоящее время в природе осталось не более 3000 тигров, причем из девяти выделявшихся ранее подвидов три вымерли окончательно.

Изучив полученные данные, мы задумались, как же интересно рассказать ребятам об амурском тигре, чтобы они надолго запомнили. В нашем классе на переменах ребята любят играть в настольные игры. И тогда у нас возникла идея создать настольную игру «По следам амурского тигра». Наша игра состоит из игрового поля, с отпечатками следов тигра, карточек с информацией о жизни амурских тигров, волчка или кубика, фишек для игроков.

На игровом поле мы разместили следы тигров. Каждый след пронумерован по порядку. От следа к следу нарисовали стрелки, указывающие направление движения. Возле крупных следов мы поместили карточки-задания.

Правила игры. Играющие по очереди крутят стрелку (или бросают кубик) и делают вперёд указанное количество шагов. Если фишка попадает на след с заданием, игрок выбирает карточку с нужным номером, читает информацию, выполняет задание и продвигается в нужном направлении. Побеждает тот игрок, который быстрее доберётся до финиша и соберёт как можно больше информации о тигре.

Выполняя данный проект, мы поняли, что создание настольных игр — увлекательное и трудное занятие. В то же время такие игры дают хороший результат — в ходе игры ребята с удовольствием открывают для себя новые знания, с интересом читают и запоминают новую информацию.

МОЙ ПРАДЕД — КАЗАК 252 АНАПСКОГО РЕЗЕРВНОГО БАТАЛЬОНА

Ефименко Андрей Андреевич

Научный руководитель Филимонова Наталья Викторовна

МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа

Воспитание благородного юношества есть первейшее и наилучшее средство к заведению хороших офицеров...

Ф. Ф. Ушаков

В истории каждой страны есть периоды, когда героическое прошлое своей семьи нужно было скрывать, уничтожая уникальные историче-



ские документы... Но время все расставляет по своим местам, и память о героическом прошлом кубанских казаков живет в нашей памяти и в наших сердцах, заставляя нас быть честнее, чувствовать себя патриотами своей Родины. Ведь патриотизм — это чувство гордости своим Отечеством, его историей, свершениями. Это стремление сделать свою страну краше, богаче, крепче, счастливее. Это источник мужества, стойкости, силы народа. Утратив патриотизм, связанные с ним национальную гордость и достоинство, мы потеряем себя как народ, способный на великие свершения.

Для того чтобы в случае опасности человек, не задумываясь, встал на защиту своей Родины, он должен чувствовать к этой Родине пронизывающую до боли в сердце любовь.

Многое связывает человека с местом, где он родился и вырос. Родной край, его люди, природа, пройдя через сознание, становятся частью человеческой судьбы, но главные связующие нити — это память о предках, о наших дедах и прадедах, которые жили, воевали и умирали ради жизни будущих поколений, своих внуков и правнуков...

Поэтому мне хочется рассказать о своем прадеде Поликарпе Максимовиче Ефименко, казаке 252-го Анапского резервного батальона.

В советское время на казаков было гонение и на долгие годы казачество потеряло себя. С некоторых пор его возрождают. Создаются казачьи дружины. В них вступают сильные верующие православные россияне. Эти дружины следят за порядком на улицах, в парках и скверах. Они показывают пример дисциплинированности, воспитанности, уважения к старшим, женщинам, детям.

Сейчас открываются кадетские корпуса, где воспитывают ребят в духе казачества. В школах создаются казачьи классы, в которых детей обучают казачьим заповедям, знакомят с казачьими песнями, играми, традициями и законами, и конечно историй казачества. Создаются школьные музеи, где все собранные материалы, вещи, реликвии — результат работы учащихся, учителей, родителей разных поколений. В основе этого лежит поиск, глубокий интерес к прошлому. Каждый старый пожелтевший листок, чудом уцелевшая или старинная вещь, воспоминания ветеранов — это целая история, которую нужно бережно хранить.

Именно казачество и мужество кубанских казаков сделает национальной идеей путь к великому будущему России. Поэтому содержание нашей исследовательской работы подтверждает выдвинутую гипотезу о том, что память о героическом прошлом наших дедов и прадедов способствует возрождению казачества и формированию личности патриота Кубани, а значит это связано с великим будущим нашей Родины.



ИСТОКИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ФАМИЛИИ

Фахруллин Айнур Русланович

Научный руководитель Давыдова Наталья Юрьевна

МБОУ СОШ № 6, Республика Башкортостан, г. Кумертау

В мире активно исследуются вопросы истоков происхождения фамилии, ведь с рождением детей в семье родители передают им свою фамилию по наследству, которая имеет свое значение, служит продолжением рода и остается с ними до конца дней.

Целью работы является повышение знаний о происхождении фамилии Фахруллин.

В соответствии с поставленной целью решались, следующие **задачи**:

- знакомство с историей возникновения фамилий,
- изучение корней рода фамилии Фахруллин,
- составление родословной,
- создание семейного архива по материалам исследования.

Знакомство с историей возникновения фамилий показало, что фамилии в прошлом зависели от места происхождения человека, его быта, окружения и обихода, а до отмены крепостного права у большинства крестьян фамилия формировалась от имени отца. Самая обычная фамилия хранит в себе огромный объем информации, спрессованный, буквально, скрученный, как клубок.

Изучение корней рода фамилии Фахруллин позволило понять больше о людях окружающих меня, откуда берутся корни моей фамилии, как и кем приходятся родственники на основе полученных знаний получилось сформировать связи и отношения в виде родословного дерева. Родословное дерево очень много значит в жизни человека — понимание этого рано или поздно приходит к каждому.

Таким образом, в течение жизни у любой семьи формируется множество документов, где хранится ценнейшая история человека, её необходимо формировать в форме семейного архива для дальнейшей передачи истории своего рода молодому поколению. Важно знать свои корни, понимать ответственность перед родом, задумываясь о будущем, для этого в работе создан семейный архив фамилии Фахруллин. Я понял, что я — незаменимая часть могучего семейного дерева с крепкими корнями, которое давно стоит на нашей Земле. И с каждым поколением наше семейное древо будет расти, увеличивая род потомков с фамилией Фахруллин.



А БЫЛИ ЛИ У ЧЕЛОВЕКА КРЫЛЬЯ?

Ермолов Кирилл Иванович

Научный руководитель Ретюнских Александра Михайловна

МАОУ лицей № 44, город Липецк

Человек. Его происхождение является предметом изучения разных наук: антропологии, теологии, философии, истории, биологии и т.д. Завеса тайны по-прежнему скрывает многие аспекты его природы, происхождения и существования. По-видимому, правы были древние, когда говорили, что человек столь же неисчерпаем и бесконечен, как Вселенная. И сегодня «обыкновенное чудо» — человек продолжает удивлять.

Актуальность исследования обусловлена тем, что не одно столетие люди пытаются разгадать загадку происхождения человека, но, ни одна из существующих теорий не является строго доказанной. В работе, наряду с общеизвестными, рассмотрена новая версия — происхождение человека от отряда рукокрылых (летучих мышей), которая впервые была выдвинута в 1998 году Маслаевым Вадимом Витальевичем.

Предмет исследования — происхождение человеческого рода.

Объект исследования — теория возникновения человека от отряда рукокрылых.

Цель работы — проанализировать теорию В.В. Маслаева о возникновении человека от отряда рукокрылых. В соответствии с целью определены **задачи**: изучить литературные источники, где рассмотрены теории происхождения человека; ознакомиться с различными концепциями возникновения человека; проанализировать доводы Маслаева о происхождении человека от рукокрылых и сделать выводы.

В.В. Маслаев полагает, что все, чем обладает человек, есть и у рукокрылых. Что сам человек как вид есть рукокрылое, лишенное крыльев и эхолокации. Из работ автора следует, что земное притяжение выпрямило скелет и ноги рукокрылых, и переместило точку крепления позвоночника ближе к центру тяжести головы, что способствовало его прямохождению. Мозг рукокрылых благодаря освоению эхолокации развился настолько, что рукокрылые по развитию разума заслуженно заняли второе место после человека. Человеческий язык, сложный и содержательный, берет своё начало от эхолокации рукокрылых. Также человек обладает уникальной подвижностью рук, имея 24 степени их свободы, что, вероятно унаследовано от уникальных способностей крыльев летучих мышей. Половая система рукокрылых имеет большое сходство с человеческой. Формула зубной эмали летучей мыши и человека практически идентичны, а замена молочных зубов на постоянные происходит также как у людей. Но нагляднее всего о нашем происхождении свидетельствуют уши. Если рассмотреть ушную раковину человека, то окажется, что десять ее деталей аналогичны и расположены в одинаковом порядке как у рукокрылых. Социальные устои рукокрылых более чем близки



к человеческим. Весьма интересны доводы В. В. Маслаева о том, что приверженность человека к алкоголизму, а также наркозависимость тесно связаны с особенностями жизни рукокрылых.

В заключение хотелось бы заметить, что меня не особенно прельщает мысль о том, что моим далеким предком является летучая мышь, но... Следует заметить, что теория В. В. Маслаева поражает весомостью доказательств. Автор приводит их более 100! Конечно, данная теория весьма необычна, но наряду с остальными версиями о происхождении человека она имеет место быть и заслуживает пристального внимания.

СОБАКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Корнева Полина Павловна

Научный руководитель Шаталина Татьяна Юрьевна

МАОУ МЛ № 1, Челябинская область, г. Магнитогорск

*Собачья честь не замарана подлым предательством!
Жалким трусом из псов не отметил себя ни один!
Воевали они без присяги, но все ж с обязательством
Вместе с Армией Красной уничтожить фашистский Берлин.*

Множество слов благодарности сказано в адрес ветеранов, написаны стихи и песни героям войны, многие мы знаем наизусть. Но очень мало мы знаем о тех, кто молчаливо помогал русским побеждать на фронтах войны. В нашей работе мы осветим подвиги, которые совершали истинные друзья человека — собаки.

В военных действиях наряду с людьми участвовали собаки и их вклад в Победу сложно переоценить. Однако действия собак-бойцов мало освещены в литературе, но на наш взгляд эти страницы истории также интересны и важны, как и человеческие судьбы.

Чтобы выяснить, какой вклад для победы над фашизмом был сделан именно собаками, мы изучили различные источники и узнали, что в годы войны на различных фронтах служило свыше 60 тысяч четвероногих бойцов. Собаки-диверсанты пустили под откос десятки вражеских эшелонов. Более 300 единиц бронетехники противника уничтожили собаки-истребители танков. Псы-связисты доставили около 200 тысяч боевых донесений. На санитарных упряжках четвероногие помощники вывезли с поля боя около 700 тысяч тяжелораненых красноармейцев и командиров. С помощью собак-саперов было разминировано 303 города и населенных пункта, обследована площадь в 15 153 квадратных километра. При этом обнаружено и обезврежено свыше четырех миллионов единиц вражеских мин и фугасов.

Проведенный нами опрос, показал, что страницы истории, которые мы затронули в своей работе, малоизвестны как детям, так и взрослым.



В опросе приняло участие 100 человек. Данный факт доказывает актуальность освещения темы участия собак в Великой Отечественной войне.

Собаки шли с человеком, бок о бок, а в трудные времена выходили вперед. Их подвиги не оставили равнодушным никого, в том числе и меня, поэтому мной были нарисованы три картины посвященные собакам-бойцам. В благодарность собакам 28 мая 2011 года в Волгограде на площади Чекистов был открыт памятник собакам-подрывникам, оборонявшим Сталинград в годы Великой Отечественной Войны. А на Поклонной горе в Москве открыли памятник фронтовой собаке.

ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ: ИСТОРИЯ ИРГИЗСКОГО КРАЯ, НАЧАЛО НАЧАЛ

Тишкова Виктория Николаевна

Научный руководитель Подольнова Ольга Анатольевна

МОУ «СОШ № 2 Саратовская область, г. Пугачев

*Над любимым городом рассветы
К трудовому подвигу зовут.
Пугачев! Мы заботою твоей согреты,
И дороги все к тебе ведут.*

Эти строки написаны моим учителем русского языка и литературы Рясной Г.Г. к 250-летию города Пугачева. Города, в котором я родилась и живу, который очень люблю!

Пугачёв — один из старейших городов Саратовской области, расположен в Северной части Саратовского Заволжья, в 240 километрах от областного центра — города Саратова. Наш город находится на возвышенности — Каменный Сырт, на правом берегу реки Большой Иргиз, которая впадает в Волгу. Пугачев много повидал на своем веку, много тайн хранит он.

Слобода Мечетная, город Николаевск, Пугачев. История его возникновения подробно рассказывается в книге Н.И. Сулеймановой, директора краеведческого музея им. К.И. Журавлева, «Пугачев: слобода Мечетная — город Николаевск». Прочитав ее, мне стало очень интересно, а что же было и кто жил на территории степного Поволжья и современного Пугачева до образования Слободы Мечетной. Поэтому целью работы является найти и систематизировать материалы истории заселения Иргизского края; выяснить его предназначение в прошлом и настоящем.

В настоящее время возрастает интерес общества к своей малой родине. Я, солидарна с теми, кто утверждает, что воспитание человека, испытывающего гордость за свою страну, возрождение духовной культуры всего общества начинается с углубленного познания своей малой Родины. Считаю, что тема моей работы достаточна **актуальна**.

Представим на миг, какой была степь Заволжья и кто в ней обитал в далеком прошлом.



В наших местах, если обращаться к глубокой истории, жили разные древние народы. В **7-м веке до н. э.** в наши края с юга пришли скотоводческие племена **савроматов**, носителей **скифской** культуры.

Со временем их потеснили сарматы, воинственный и сильный народ. К этому времени относится легенда об Иргизе, о любви и вечных ценностях.

Через заволжские степи проходили авары, хазары, печенеги, половцы. Последние оставили после себя множество курганов, похожих на холмы с каменными статуями — «каменными бабами» на вершинах. Одна из таких статуй, найденная в Березове, находится в Пугачевском краеведческом музее. До сих пор существует языческое поверье, что, если загадать желание и дотронуться до древнего изваяния, то желание сбудется.

Помнят наши степи и нашествие жестоких гуннов, уничтожающих все на своем пути.

Много повидал на своем веку Иргиз: конницу великого хана Бату, воинов хромого Тамерлана, струги Ермака, ладьи Стеньки Разина, челны разбойных людей.

Мнения историков и краеведов расходятся по вопросу проживания в наших краях башкиров. Одни краеведы утверждают, что в нашем крае более тысячи лет проживало коренное население — **башкиры**. По мнению других, башкиры пришли в наши края **только в конце 18-го века**. Их предки **веками** кочевали в западных предгорьях **Южного Урала**. До настоящего времени они живут в верховьях рек Б. Иргиз и Камелик, составляя основу населения данного района. Этот народ создал немало красивых легенд и сказаний, связанных с названием урочищ и местных рек, которые также послужили материалом к моей работе.

В заволжских степях продолжали властвовать кочевники, которые, кроме скотоводства, промышляли набегами на селения и работоторговлей. Иргиз, словно магнитом, притягивал беглых из разных концов Московского государства, а потом и Российской империи. Кому «нечем платить было долгу — тот бежал за Волгу», как гласила пословица, и терялся в широком просторе степей, становясь недосыгаемым и избегая кары.

В своих очерках об истории края и его обитателях «Поволжье в XV–XVI веках» историк Г.И. Перетяткович писал: «Весной и летом можно было встретить в этих степях толпу кочевых людей — калмыков, башкир, ногайцев и киргизов, которые располагались со своими телегами, домочадцами и разнообразными животными. Таким образом, на некоторое время эти пустынные земли оживали: по ним двигались табуны лошадей, стада овец и рогатого скота, сопровождаемые криками людей. Но стоило только исчезнуть траве, как люди эти уже отправлялись дальше; и в этих степях по — прежнему невозмутимая тишина».

Долгие века и тысячелетия в левобережном Заволжье обитали многочисленные кочевые народы. Все они канули в вечность, стали достоянием истории. Сегодня мало что напоминает нам о тех, кто считал наш край своим родным домом. Хотя мы и не их потомки, но уверена должны сохранить о них память.



И лишь в 1760-х годах началось легальное заселение Заволжья. С этого времени Пугачев и ведет свою родословную, хотя заселение Иргиза началось по крайней мере на полвека раньше.

Время идет, город Пугачев переживал, переживает и будет переживать разные времена. Сейчас, когда мы проходим по Соборной площади, редко задумываемся о том, что здесь было раньше. Вместо уже таких привычных мест, мы не представляем старые пейзажи, которые менялись из года в год, из столетия в столетие. Но, все же, нужно сохранить те остатки прошлого, что еще живы в воспоминаниях, сумеречными призраками встают перед глазами тех, кто умеет видеть. Люди должны знать свою историю, помнить и понимать прошлое, и тогда у них непременно будет счастливое будущее!

Человек, с надеждой смотрящий в будущее, не может жить только настоящим. Ещё А.С. Пушкин заметил, что уважение к минувшему — черта, отличающая образованность от дикости. Настоящая работа — дань уважения к минувшему, лишь шаг в изучении родного края, но и этот шаг очень важен, как начало большого пути.

ВКЛАД ЖИТЕЛЕЙ ЧАПАЕВСКА В ВЕЛИКУЮ ПОБЕДУ 1945 ГОДА

Харымова Татьяна Андреевна

Научный руководитель Зимина Ольга Павловна

ГБОУ СОШ № 13, Самарская область, г. Чапаевск

В 2015 году наша страна отметила очень важное событие — 70-летие Победы в Великой Отечественной войне. Мы часто слышим о подвигах солдат и доблестном труде тыловиков. Об этом говорят в школе, по телевизору идут программы о ветеранах войны.

В связи с этим мне захотелось узнать больше о вкладе жителей города Чапаевска в Победу 1945 года. Ведь говорят, что Великая Отечественная война стала страшным испытанием для всего мира, унесла миллионы жизней, и что нет такой семьи в нашей стране, которую бы она не затронула. Мне стало интересно, а знают ли мои одноклассники, что была Великая Отечественная война, и как она коснулась их семей? Что было с моим городом в период 1941–1945 гг., и какой именно вклад внесли жители Чапаевска в Победу? Были ли в нашей семье герои той страшной войны?

Целью моей работы стало изучение вклада жителей Чапаевска в победу в Великой Отечественной войне. Для этого было необходимо решить ряд задач, среди которых: сбор и изучение материалов, посвященные жителям Чапаевска в годы Великой Отечественной войны; разработка анкеты для анкетирования учеников школы; проведение исследования уровня осведомленности учеников младших классов о биографиях родственников — участников войны и тружеников тыла.



Для решения поставленных задач применялись такие методы исследования, как изучение источников информации, анкетирование, анализ и обобщение.

В ходе проведения работы были использованы различные источники информации: книги об истории Чапаевска, публикации в журналах, фильмы о городе, интернет ресурсы.

В результате проделанной работы я узнала много нового о жителях нашего города и их вкладе в Победу 1945 года. Работая над исследовательской частью, я приобрела навыки составления вопросов для анкетирования и работы с полученными результатами опроса.

На основании полученных данных я провела анализ и сделала выводы о том, что ученики недостаточно хорошо знают о событиях Великой отечественной войны и истории своей семьи. Поэтому необходимо проводить занятия, на которых нужно рассказывать о подвиге солдат и тружеников тыла нашего города. А также пояснять ребятам, каким образом можно собрать информацию о своей семье и почему это важно.

В ходе работы было ценным то, что получилось вовлечь в совместную работу представителей разных поколений: бабушек, дедушек, родителей, детей.

Кроме того, в ходе выполнения работы, я сама собрала архив о своих прадедушках и прабабушках, узнала много интересного об их жизни, и теперь еще больше горжусь своей семьей и городом, в котором живу.

Практическая значимость выполненной работы заключается в том, что полученные результаты и материалы могут быть использованы для проведения классных часов и выставок, посвященных истории Чапаевска и краеведению. Также результаты работы могут заинтересовать учеников школы, и они тоже захотят больше знать о своих семьях, и возможно увлекутся подобной поисковой работой.

ТАТАРЫ – НЕЗВАННЫЕ ГОСТИ НА БЕЛГОРОДСКОЙ ЗЕМЛЕ

Баратова Полина Александровна

Научный руководитель Павлова Светлана Валентиновна

МБОУ-лицей № 32, Белгородская область, г. Белгород

В сердце каждого человека есть уголок, в котором живёт любовь к родной земле и хранится гордость за её героический народ и его славные дела. Познание далекого и недавнего прошлого своей малой родины — Белгородчины, изучение уклада и строя жизни предков, истории их борьбы с врагами — облагораживает человека и подогревает любовь к родимой земле.

Пожары истории не раз пылали на нашей земле. К одному из таких периодов в истории мы обратились в своем исследовании. Мы предположили, что прошлое белгородской земли было тесно связано с татара-



ми, что подтверждение их пребывания донесла до нас народная память, исторические документы, археологические и культурные памятники. Это предположение составило нашу **рабочую гипотезу**. Поэтому **целью** исследования мы определили изучение роли крымских татар в истории белгородской земли XVII века, а также их влияния на жизнь наших предков и их культурное наследие.

Для решения поставленных задач мы применили методы исследования, позволяющие в полной мере изучить историю грабительских набегов крымских татар, пути их следования и систему обороны белгородских земель. Для всестороннего изучения темы мы ознакомились с трудами ученых-историков и краеведов в Белгородской государственной универсальной научной библиотеке, работали с древними картами и старыми документами в Государственном архиве Белгородской области, ознакомились с фондами и экспозициями историко-краеведческих музеев Белгорода и Шебекина. Используя описания, найденные в старинных документах, мы составили карту, на которой отразили основные пути набегов крымских татар. Мы выяснили, что по территории современной Белгородской области проходили самые известные татарские шляхи — Муравский, Изюмский и Кальмиусский. Руководствуясь составленной картой, мы отправились в путешествие, чтобы разыскать оставшиеся следы минувших времен. Мы обнаружили, что многие географические названия нашей области хранят в себе следы татарского нашествия. Путешествуя по Белгородчине, мы много общались с местными жителями и узнали, что в народной культуре нашего края сохранилось много песен, легенд и преданий, рассказывающих о жестоких набегам татар и пленении наших предков.

Значимость данной работы заключается в том, что проведенное исследование вносит определенный вклад в изучение истории Белгородского края, помогает заполнить пробелы в ней. Обращение к истории наших предков позволяет лучше понять сегодняшний день, глубже осознать меру ответственности за будущее и своей малой родины, и всей страны и не повторять ошибок прошлого. Конечно, далеко не все донесла до нас память наших предков, а сохранившиеся в малом количестве исторические документы слишком бесстрастны и лаконичны. Но мы должны стремиться к тому, чтобы всё, что сохранилось, всё, что не забыто, стало известно как можно большему числу людей, особенно молодому поколению.

МОЙ ГЕРОИЧЕСКИЙ ГОРОД

Герус Дарья Эдуардовна, Фёдорова Полина Павловна

Научный руководитель Девликамова Дания Равиловна

МБОУ СШ № 20, Красноярский край, г. Норильск

Цель работы: провести исследование, которое даст возможность выяснить, какой вклад в приближение Победы внёс наш город.



Объект исследования: город Норильск.

Задачи: изучить литературу по данному вопросу; изучить историю становления нашего города в годы Великой Отечественной войны и о важности норильского никеля, как стратегического металла; встретиться с работниками тыла, которые приближали Победу и создавали наш город и металлургический завод в военные годы; проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

В ста километрах от Енисея, у западных подножий плато Путорана, расположен Норильский промышленный район, в состав которого входят город Норильск и районы Талнах, Кайеркан, Оганер. В 2015 году наш город, как и вся страна, праздновал 70 — ление Великой Победы. А Норильский комбинат в годы Великой Отечественной войны — особая и важная страница истории нашего города.

Из беседы с научным сотрудником музея истории и освоения Норильского промышленного района Гончарук Ольгой Владимировной, установили, что наш город в годы войны называли «Никелевый фронт!», потому что каждая восьмая тонна никеля для фронта была произведена в Норильске. Ведь именно никель составлял основу стратегического металла, без которого нельзя было изготовить военную технику.

Из интервью по телефону с Фоминым Петром Ивановичем, который участвовал в становлении завода, выяснили, как в суровых климатических условиях: в мороз, в пургу и, только ручную, осуществляли кирпичную кладку стен завода. И в сорокоградусные морозы (никто и нигде не решался на кирпичную кладку в морозы) возводили не только стены завода, но и заводскую дымовую трубу (самую высокую трубу в Европе, высота которой 140 м).

Мельникова А. М. и Тодосейчук Л. Н. в годы войны, будучи подростками, помогали взрослым в становлении комбината. Встреча с ними и их воспоминания о тяжелом военном времени оставили в нашем сердце глубокий след.

Изучая архивные материалы, нами были установлены факты, что за трудовые заслуги норильчане заслужили высокую награду: работникам комбината 13 раз вручалось переходящее Красное Знамя Государственного Комитета Обороны, а позже (в 1946 году) вручено городу на вечное хранение.

В ходе исследовательской работы провели опрос среди одноклассников и выяснили, что ребята не знают о значении никеля, как стратегического металла, о важности нашего города и комбината в приближении Дня Победы.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



**КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ
И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО**

Москва, 2015



ИСТОРИЯ ПРАЗДНИКА НОВЫЙ ГОД

Котелевская Маргарита Евгеньевна

Научный руководитель Падалко Наталья Михайловна

МБОУ ЖСОШ № 22, Ростовская область, с. Жуковское

Конец декабря – любимое время года, когда ощущение праздника витает в воздухе, предвосхищая Новый год, Новый год ещё ассоциируется со снегом, с пушистой, сверкающей ёлкой. Откуда же пришла к нам традиция этого праздника? Исследованию этого вопроса и была посвящена наша работа. По нашему мнению, тема исследования актуальна, так как в нашей современной жизни нам необходимо знать и сохранять традиции наших предков. Целью нашей работы стало изучение традиций празднования Нового года как на Руси, так и именно в нашей сельской местности. Нами была изучена Большая Новогодняя книга, на сайте «MoscowMar.ru», из которой мы получили сведения о рождении праздника.

Обычай встречать Новый Год насчитывает, по меньшей мере, 25 веков, а впервые родился в Месопотамии (Двуречье). Праздновали Новый год еще в древнем Египте. При раскопках древнеегипетских пирамид археологи нашли сосуд, на котором было написано: «Начало нового года». Издавна этот праздник любим на Руси. О традициях празднования этого праздника мы узнали из Интернета, от бабушек и педагогов. На Руси Новый год отмечали 1 марта. Интересной была информация, что в 1699 году Пётр I, возвратившись из путешествия по Европе, специальным указом, повелел «впредь лета исчислять» с 1 января.

Неотъемлимым атрибутом зимних праздников становится ёлка, которая прибыла в Россию вместе с петровскими реформами. Об этом ямы прочитали в Большой Новогодней книге и в газете «Крестьянин» № 51–52, декабрь 1996 года. О том, что прототипом современного Деда Мороза был вполне реальный человек, мы выяснили, когда изучили информацию на сайте «Globalm.ru». В 4 веке в турецком городе Мира жил архиепископ Николай. Это очень добрый человек после смерти был объявлен святым. Сейчас Дед Мороз немного суров на вид. Носит длинную шубу и высокую шапку, с бородой, в руках у него посох и мешок с подарками. Да и «дедом» зовут не просто так, а потому, что у него есть внучка. Только у нашего Деда Мороза есть внучка Снегурочка, и родилась она в России. В 1998 году российской родиной Деда Мороза был назван Великий Устюг – древнейший город Вологодской области.

Проводя исследование о праздновании Нового года нашими бабушками, родителями, мы выяснили, что новый год всегда являлся любимым праздником для различных поколений, часть традиций сохранилось.



В ходе социального опроса было выявлено, что 100% детей празднуют Новый год с родственниками, все наряжают ёлку и дарят подарки, все ребята принимают участие в подготовке праздника.

В результате опроса был сделан следующий **вывод**: традиции Нового года остались неизменны, а оформление праздника, еда на столе с годами становилась лучше, богаче и разнообразнее.

Проведённые нами исследования показали, что такой знакомый и любимый праздник имеет большую историю, а интерес, вызванный полученной информацией возможно реализовать в дальнейшей исследовательской работе по теме «Празднования нового года в Англии: сходство и различие традиций народов мира»

НЕИЗВЕСТНОЕ ОБ ИЗВЕСТНОМ: РУССКИЕ БЛИНЫ

Пашкова Алиса Сергеевна

Научный руководитель Полякова Любовь Константиновна

МБОУ ООШ № 269, Мурманская область, г. Снежногорск

Неизвестного в мире так много, что целой жизни не хватит, чтобы постичь тайны окружающей действительности. Иногда в самых обычных предметах и явлениях, которые нас окружают, можно открыть что-то забытое, непознанное.

Моя бабушка, когда я приезжаю к ней в гости, в Мурмаши, старается угостить меня чем-нибудь вкусеньким. Однажды она испекла необычные блины с припеком. Они оказались такими вкусными! Бабушка сказала, что это незаслуженно забытый рецепт. Он позволяет сэкономить время, которое требуется для приготовления фаршированных блинов. Заинтересовавшись этим вопросом, мне захотелось самой научиться печь их и выяснить: действительно ли этот способ помогает экономить время в жизни современного человека?

Я нашла и изучила историю возникновения и способы приготовления блинов на Руси. К этой интересной работе я привлекла одноклассников. Знакомство с произведениями устного народного творчества, позволило нам пополнить свой словарный запас пословицами и поговорками. Мы учимся правильно, к месту употреблять их в своей речи. Я подтвердила свою **гипотезу** о том, что, научившись, печь блины с припеком, я смогу облегчить способ и сократить время на приготовление фаршированных блинов.

Теоретическая и практическая значимость данной работы состоит в том, что проведенное исследование формирует представление о культуре и традициях русского народа среди учащихся начальных классов. Собранный материал может представлять интерес для широкого круга людей, интересующихся способами приготовления блинов.



ПОНЯТИЕ О ДУХАХ В ВЕРОВАНИИ ЯКУТОВ

Игнатъев Григорий Павлович

Научный руководитель Муксунова Мария Касьяновна

*МБОУ ВСОШ № 3 им. Н. С. Степанова,
Республика Саха (Якутия), г. Вилюйск*

Верование народа имеет огромную роль в зарождении философии. В якутском веровании ясно видно отношение народа к природе. Это исходит от уровня национального самосознания, связи поколений. Философские понятия о мироздании, божествах и духах природы, поклонение им заложено в якутской национальной культуре.

Человечество воспринимает верование как науку и философию. Верование зародилось от веры в Высшие силы, божества, веры в духах природы, поклонение им. Есть разное объяснение духов природы. Например, очеловечивание Вселенной. Любой человек хочет объяснить явление природы. Тогда усиливается вера в духах природы, человек чувствует себя защищённым.

Исследователи считают, что верование якутов имеет глубоко идущие корни. Н. А. Алексеев считает, что верование якутов зародилось еще в каменном веке. Академик Н. К. Антонов считал, что «...религия тюркских народов — это религия каменного века». С этой точкой зрения соглашается И. Г. Баишев: «Вера в Айыы — божества исходит из хунно — тюркского тенгрианства». Исследователи С. А. Токарев, Л. Н. Гумилев, А. И. Гоголев, А. Г. Новиков относят верование якутов к древней тюркской культуре.

Якутский народ сохранил веру в Высшее божество, Высшую силу. Сделал его своей защитой. Каждый человек считал себя связанным с божествами. Божества — Высшие силы. Они расселены на небе.

Самый главный из божеств назывался Урун Аар Тойон. (Белый Старец Господин). Он — создатель Вселенной и человека, глава небес и остальных богов — живёт, как уверяет большинство, на самом верхнем девятом небе.

Якуты верили в существовании сверхъестественных существ.

Высшие существа, олицетворявшие собою начало добра, назывались Айыы. По-русски — «божество». Они живут на небесах. От людей отличаются бессмертием и могуществом, они справедливы.

Второй разряд сверхъестественных существ — это «абаасы». Абаасы живут во всех трех мирах — верхнем, среднем и нижнем. Абаасы посылают на людей всевозможные беды, болезни. Они научили человека бояться их, и защищаться от них.

Третий разряд сверхъестественных существ — это «иччи». Иччи — это что-то среднее между «айыы» и «абаасы». Иччи могут делать как доброе, так и злое, в зависимости от того, как будет относиться к ним человек.



По-русски — это духи, владельцы и хозяйева данной горы, реки, дерева и т.д. Иччи населяют все в среднем мире. Иччи бессмертны и никому неподчиненны.

Иччи — духи — это сверхъестественные силы, невидимые человеку, это силы природы.

Якуты считали, что человек является частью природы, потому что он рождается, живет, умирает как и сама природа. Поэтому он верил в сверхъестественные силы природы, в духов.

В заключении приходим к выводу, что якутский народ сам создал свою веру, начав с поклонения природе, изучив и поняв её, воспев и благословив её.

Изучив литературу по религиозному верованию якутов, мы составили таблицу 12 названий иччи и их значений. Определили воспитывающее значение иччи, т.е. духов.

Вера в сверхъестественные силы природы — а именно вера в духах, придала силы человеку. Вера якутов помогла сохранить природу Якутии первозданной, сохранению культуры якутского народа. Почитая природу, называя её силу духами, сохраняя обычаи и традиции, можно черпать силы у природы.

Поэтому отношение к природе, человеку должно быть ответственным, как отношение к самому себе.

ПУТЬ К НОВОЙ КРАСОТЕ. ОБРАЗЫ ПРИРОДЫ В ТВОРЧЕСТВЕ М. К. ЧЮРЛЕНИСА

Ведякова Ирина Артемовна

Научный руководитель Пругло Елена Борисовна

МБУДО «Детская школа искусств № 9», г. Челябинск

*Слова и музыка созвучны
Движенью кисти на холсте
Все три искусства неразлучны...
Оставят след в любой душе.
Художник и поэт в дуэте
Космический исполняют гимн
Мелодию ту можно слышать
И тайны раскрывать глубин...*

Именно с этих поэтических строк, написанных питерской поэтессой Эльгой Вимала, началось мое знакомство с творчеством Микалоюса Константиноса Чюрлениса. В мою жизнь пришли его картины — загадочные, волнующие, проникающие в душу и ум. Они были наполнены Тайной, а загадка — лучший стимул для знакомства с жизнью и творчеством Мастера.



Цель данного исследования — проанализировать, каким образом жизненные условия сформировали у Мастера ту любовь к малой родине, к природе Литвы, которая пронизывает насквозь все его музыкальное, художественное и поэтическое творчество. Как человек, родившийся на окраине царской России, в многодетной литовской семье, проживший обидно короткую жизнь, сумел создать большое художественное наследие, свежее, оригинальное, благодаря которому сегодня его имя — гордость литовского народа.

Превосходный композитор и музыкант, профессионал, окончивший две консерватории, Микалоюс Чюрленис, обладал тонким поэтическим даром и был в то же время удивительным художником, гениальным изобретателем в живописи. Только музыканту могла прийти идея написания живописных сонат, картин-симфоний, фуг, прелюдий. Талантливый композитор, он использовал свой музыкальный опыт в художественном творчестве. До Чюрлениса мир не знал «музыкальной живописи», организованной по законам музыкального мышления. Он был человеком «рисующим музыку», призывал нас «увидеть» звуки мира и «услышать» его краски. Считается, что мечта Чюрлениса о синтезе искусств нашла его лице едва ли не лучшее воплощение.

22 сентября 2015 года исполнилось 150 лет со дня рождения Микалоюса Константиноса Чюрлениса. Данная работа была приурочена к этому событию. В нашей школе состоялся филармонический вечер, посвященный жизни и творчеству литовского Мастера, организована выставка репродукций его картин. И я рада, что композитор, художник, поэт, Микалоюс Константинас Чюрленис, его судьба и творчество стали ближе и понятнее не только мне, но и многим другим, детям и взрослым, присутствовавшим в зале.

СОЛОВЬИ КУРСКОГО КРАЯ

Тарасова Дарья Юрьевна

Научный руководитель Храмова Любовь Алексеевна

***МКОУ «Черныцынская СОШ», Курская область,
Октябрьский район, с. Черныцыно***

Наша Родина — огромная страна, в которой живёт очень много разных народов. Их язык, культура, внешность и обычаи очень сильно отличаются. Но у каждого народа есть талантливые, творческие, выдающиеся люди, которые приносят славу своему народу и прославляют всю прекрасную, многогранную и великую Россию. Их знают не только в родной стране, но и далеко за её пределами. Эти люди родились и выросли и в больших городах, и в маленьких деревеньках, затерянных на самых окраинах нашей Родины. Успехов они добились благодаря своей настойчивости и упорству. Великие



люди, покоровшие не только свою необъятную Родину, но и другие страны!

В нашей работе мы упомянули Надежду Васильевну Плевницкую, исполнительницу русских народных песен и романсов, а так же Ивана Николаевича Суржикова, советского и российского певца, исполнителя русских народных песен. Но самая основная цель нашей работы — это звездочка нашего села Татьяна Валерьевна Ханенко. Татьяна — безгранично талантливый человек. Её божественный голос покорила тысячи зрителей. И мы, жители села Черницыно, гордимся своей односельчанкой и ласково зовем ее «соловухой».

Цель работы: исследование жизни и творчества заслуженной артистки России, оперной певицы, солистки детского музыкального театра им. Наталии Сац Татьяны Ханенко — нашей односельчанки.

Гипотеза: рядом с нами живёт много интересных и талантливых людей, которые создают славу России.

Актуальность: чтобы жизнь в нашей стране была достойной, нужно много трудиться, заниматься любимым делом, быть настойчивым и целеустремлённым человеком, думать о других людях и любить свою Родину.

Вывод: своей работой мы доказали, что рядом с нами живет интересный, творческий человек, который является гордостью нашего родного села Черницыно и приносит славу великой России.

ВЕКОВЫЕ ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННЫЙ ВОЙЛОК

Макеева Анна Евгеньевна

Научный руководитель Мережникова Галина Алексеевна

МАОУ «МЛ № 1», Челябинская область, г. Магнитогорск

Цель данной работы:

- Изучить особенности валяния как народного промысла в современной жизни.
- Найти отличие процесса валяния в домашних и производственных условиях.
- Рассказать о моем исследовании моим одноклассникам.

Задачи

- Провести анкетирование и взять интервью по ряду вопросов.
- Посетить производство валенок в г. Магнитогорске и с. Аскарново
- Посетить единственный «Дом войлока» в с. Бурангулово
- Встретится с мастерицами, которые занимаются валянием
- Посетить выставку в картинной галерее «Вековые традиции и современный войлок»

В данной работе прослеживается история валяния шерсти, история валенок, рассмотрены техники валяния. Описаны особенности



валяльного производства в г. Магнитогорске и с. Аскарново. Описана работа единственного действующего в России Дома войлока, межрегиональной выставки «Вековые традиции и современный войлок» в г. Магнитогорске. Раскрыты особенности валяния в домашних условиях. Рассмотрены представления детей и взрослых о валянии.

В процессе исследования, сделаны **выводы**:

- Большинство опрошенных, 75%, знают, что такое валяние, что это народный промысел. Но почти у всех, слово «валяние» связано только с валенками.
- Валяние — это ремесло многих народов. Я познакомилась с мастерами, живущими в башкирских деревнях, которые находятся на границе с городом Магнитогорском. Они не только поддерживают традиционное войлочное искусство, но и пытаются вызвать интерес у окружающих к нему. Пример — «Дом Войлока» в деревне Бурангулово.
- Посетив и приняв участие в межрегиональной выставке «Вековые традиции и современный войлок» в г. Магнитогорске, где участвовали представители разных регионов нашей страны, я узнала, что очень много людей занимаются техникой валяния.
- По результатам анкеты — 54% ответили, что валяние — это хобби для души, а не способ зарабатывания денег. Поэтому, валяние, как и многие народные промыслы являются возможностью самовыражения.
- Современные мастера по войлоку используют все возможности новых технологий. Изготовленные их руками изделия, очень сильно отличаются от войлока, изготовленного традиционным способом. Это яркие, неповторимые изделия, подчеркивающие индивидуальность каждого его обладателя.
- Сейчас, древнее ремесло валяния начало свое возрождение, как в промышленных масштабах, так и в индивидуальных. По результатам анкеты, 82% опрошенных, считают, что у валяния есть будущее. В завершении своего научного исследования, я рассказала все, о чем узнала — своим одноклассникам, что валяние не только практично, но и модно. И может, кто-нибудь из них заинтересуется этой увлекательной техникой — валяние.

МУЛЬТФИЛЬМЫ. ПЕСОЧНАЯ ФАНТАЗИЯ

Никишин Всеволод Евгеньевич

Научный руководитель Мережникова Галина Алексеевна

МАОУ МЛ № 1, Челябинская область, г. Магнитогорск

Я очень люблю смотреть мультфильмы. Один из моих любимых мультфильмов «Фиксики». Он очень познавательный и интересный. Из него



я и узнал, как делают мультфильмы. И захотел сделать мультфильм сам. Я задался вопросом, что именно могут нести в себе мультфильмы — вред или пользу? Развлечение это или развитие?

Сначала я отправился в библиотеку, где в словаре прочитал, что такое мультипликация — (от лат. *Multiplificatio* — умножение, увеличение) — технические приёмы создания иллюзии движения изображений с помощью последовательности кадров, сменяющих друг друга с некоторой частотой.

Когда появились мультфильмы точно неизвестно. С давних времён люди пытались «оживить» рисунки. Свидетельство об интересе к изображению фигур в действии можно наблюдать даже в наскальных рисунках Палеолита, где животные изображались в различных позах.

Сегодня официальной датой рождения мультипликации считается 20 июля 1877 года — это год создания пракиноскопа, с помощью которого создавались и демонстрировались рисованные мультфильмы.

В 1906 году, после того, как была изобретена кинокамера, в Америке был сделан первый мультфильм. Автором его был Дж. Блэктон. Ранние мультфильмы были чёрно-белыми и «немыми». Первый мультфильм со звуком создал в 1928 году У. Дисней. Это был мультфильм «Пароход Вили». В нашей стране первый мультипликационный фильм появился в 1924 году.

Предлагают следующую классификацию основных видов и техник мультипликации: традиционная мультипликация, компьютерная мультипликация, экзотическая мультипликация

Я провел в своем лице исследование среди учащихся 3-х классов и их родителей. Из ответов увидел, что мультфильмы любят и взрослые, и дети, мужчины и женщины. На вопрос, «Какие мультфильмы вы любите?» большинство ответили, что компьютерные. Также большинство считает, что мультфильмы смотреть вредно. Причем о вредности высказались сами дети. Однако, при правильно организованном режиме и правильно подобранном репертуаре, мультфильмы способны стать помощником в воспитании и развитии детей.

На вопрос «Возможно ли сделать мультфильм в домашних условиях?» положительно ответило большая часть ребят. Легче всего, по мнению опрошенных, сделать кукольный и пластилиновый мультфильмы.

Я попробовал свои силы в создании песочного мультфильма, так как рисование по песку способствует развитию сенсорных ощущений, раскрепощает, а так же способствует развитию двух полушарий (так как рисуем двумя руками).

В основу моего мультфильма легло стихотворение, которое мы придумали с родителями. Я был в роли сценариста, режиссера, мультипликатора. Научился пластичности движений, освоил несколько способов рисования руками на песке.

В наше время есть уникальная возможность попробовать создать свой собственный мультфильм по любой из изученных технологий.

Попробуйте, и вы в этом убедитесь.



ФАРФОРОВЫЕ КУКЛЫ И МОДА ВИКТОРИАНСКОЙ ЭПОХИ

Мурашова Виктория Николаевна

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

С древнейших времен рядом с человеком всегда находились куклы из самых разных материалов. Создавая куклу, умелые мастера проделывали кропотливую работу, производя тончайшие вышивки и кружева. Целые эпохи моды были отражены в костюме куклы. Моё желание изучить эпоху викторианского стиля возникло с момента появления первой фарфоровой куклы в моей коллекции. Самостоятельно создав платье викторианской эпохи, я поняла, какой невероятно красивой и сложной была работа портных в то время.

Викторианская эпоха (1837 по 1901) совпала с развитием в Европе индустрии и обогащением среднего класса. Именно тогда во всём начинает проявляться роскошь. Женские платья имели пышную форму: корсет сидел плотно, но юбка была пышной и объемной. Тонкая талия была в моде в течение всей эпохи, и достигалась она при помощи жесткой шнуровки. За XIX век в моде успели побывать и огромные круглые кринолины, и вытянутые назад проволочные сооружения, и маленькие ватные подушечки. На смену кринолину пришёл турнюр — это каркас из проволочных обручей, смещенных в сторону спины, а сверху на талию прикрепляли подушечку. Эта конструкция придавала фигуре излишний объем сзади, выгибая силуэт в форме латинской буквы S. К концу викторианской эпохи произошли значительные перемены в женском силуэте. Вместо широких юбок женщины начали носить более узкие и продолговатые платья. Конструкция турнюра стала более легкой. Лиф удлинился, опустившись на бедра. Корсет доходил почти до колен. Проголочные костюмы состояли из юбки, блузки и жакета с защипами на талии, которые гармонировали с широкополыми шляпами.

Изучив особенности моды XIX века, я узнала, как назывались детали одежды в викторианскую эпоху. В одежде фарфоровых кукол отражены все детали моды эпохи королевы Виктории.

В результате изучения этой интересной темы я самостоятельно сшила платье в викторианском стиле для куклы. Это сложная и кропотливая работа доказала, что дамам XIX века было трудно ходить в таких нарядах: нижнее белье, кринолин или турнюр, нижняя юбка, корсет, и только после всего — корсаж и верхняя юбка со множеством рюшей, бантов и аксессуаров.

Актуален викторианский стиль и сегодня. Много в коллекциях современных модельеров платьев с пышными рукавами и туго затянутой талией, широко используются рюши, оборки, воланы и различные банты. Дизайнеры наших дней, создавая одежду с элементами викторианского стиля, используют только натуральные, богатые ткани — кашемир, шелк



и бархат. Викторианские элементы можно обнаружить даже в джинсах, украшенных романтической вышивкой, стразами и пайетками. Широко используется современными дамами классическая викторианская шаль.

**ЗВУЧАЩАЯ ПАМЯТЬ МАМАЕВА КУРГАНА
(К 125-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А. В. СВЕШНИКОВА)**

Создашова Варвара Артёмовна

Научный руководитель Ясюкович Ирина Викторовна

*МБУ ДО Детская хоровая школа им. А. В. Свешникова,
Московская область, г. о. Коломна*

Имя Александра Васильевича Свешникова, великого хорового дирижера XX века, создателя и художественного руководителя Государственного Академического Русского хора СССР, Героя Социалистического труда, известно не только в нашей стране, но и за рубежом. Наследие хормейстера включает большое количество обработок народных песен. Исполнение Государственным академическим русским хором «Всенощной» С. В. Рахманинова по сей день остается непревзойденным образцом хорового искусства. Наша цель — обратиться к хоровой обработке А. В. Свешниковым фортепианного произведения Р. Шумана из цикла «Детские грезы», возможно, единственной обработке инструментальной фортепианной пьесы, продемонстрировать значимость этого небольшого хорового произведения для социокультурного пространства современной России. В процессе работы нам большую помощь оказали руководство Государственной академической капеллой России им. А. Юрлова и администрация Историко-мемориального комплекса «Героям Сталинградской битвы» в г. Волгограде.

**СИНТЕЗ ИСКУССТВ В ТЕАТРАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ.
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЕТА ИМ. М. И. ГЛИНКИ**

Клименко Арина Юрьевна

Научный руководитель Шерстобитова Екатерина Сергеевна

МАУДОД «ДХШИ», Челябинская область, г. Челябинск

Челябинский государственный театр оперы и балета им. М. И. Глинки, построенный в 1956 г. по проекту зодчего Н. Куренного, в синтезе архитектуры, скульптуры, живописи и музыки, стал воплощением идеала сразу двух послевоенных эпох — посленаполеоновской и советской. Он привлекает к себе внимание каждого человека, который, находясь в современном городе, погружается в атмосферу далеких эпох. Сложно



пройти мимо величественного здания, внешний облик которого напоминает стройным рядом колонн греческий храм.

Созданный в Челябинске театр неслучайно стал очагом притяжения для людей. В современном мире, переживающем духовную катастрофу, усиливается тяга к истинным вечным ценностям, а оперный театр в городе, как правило, один. И он воплощает в себе стремление к духовным ценностям, в которых нуждается человек.

Архитектура Челябинского государственного театра оперы и балета им. М.И. Глинки является одним из примеров советского неоклассицизма. Она явно отсылает нас к русскому зодчеству первой половины XIX в., когда в России архитектура театральных зданий достигла совершенства: гармония, центричность, равновесие, упорядоченный ритм, применение ордера, спокойная торжественность, величие. Как искусство неоклассицизма (ампира) периода после Отечественной войны 1812 г., так и советская культура послевоенного времени стремилась отразить идею торжества и победы над врагом, выразить национально-патриотические чувства, настроение триумфа. Но наш Театр не был единственным примером этой тенденции. В ее русле построены также театры в Воронеже, Казане, Белгороде, Калининграде, Твери и других городах России, внешне похожие на театр в Челябинске.

Уникальное, нигде не повторяющееся скульптурное решение Челябинского государственного театра оперы и балета им. М.И. Глинки, исполненное И.М. Руковишниковым, Ш.А. Муратовым и Ю.Г. Неродой, отразило основные веяния советского времени. Вступая в синтез с архитектурой, скульптура усиливает выражение благородной миссии патриотического и нравственного воспитания людей, характерного для мировоззрения неоклассицизма и соцреализма. Живописное оформление Челябинского театра оперы и балета связано с именем художника А. Дейнеки. Его живопись звучит легким, радостным, но полноправным голосом, перекликающимся с другими видами искусства. Лепнина и декоративно-прикладное искусство (люстры, канделябры и т. п.) вносят в интерьерное пространство пышность, торжественность, грандиозность.

В этой среде царит еще один вид искусства — музыка. Она заполняет пространство полностью, озаряет своим светом и звуком, и, несмотря на свою неосязаемость, создает ощущения равновесия всех участвующих в формировании театра видов искусств. Материальность пластических искусств сливается музыкой, усиливая духовные качества.

Театр оперы и балета им. М.И. Глинки в Челябинске — это пространство искусства. Сложное время обратило искусство к стилю классицизм, воспеваящему гражданский подвиг человека, безоговорочно красивого внешне и внутренне. И театр, своего рода, стал памятником-символом, утверждающим национально-патриотические идеи и триумф вечных идеалов гармоничной жизни человечества.



ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА БЕЛОГОРЬЯ

Новикова Кристина Владимировна

Научный руководитель Ильченко Эльвира Сергеевна

МБОУ гимназия № 22, Белгородская область, город Белгород

«Народ, не помнящий своего прошлого — не имеет будущего». Именно этими словами русского историка и филолога В. Ключевского я бы хотела начать свой проект. Ведь действительно нужно помнить историю своей страны, знать историю своей семьи, свои корни, чтить память. Нам просто нельзя это все забывать, нельзя повторять ошибки прошлого. Разве мы можем забыть все то, что завещано нам нашими дедами? Примером тому служат события на Украине. Нет, мы помним! И будем помнить всегда. Ответом на этот вопрос будут музеи, выставки, книги, посвящённые тому времени, одним словом — культура. Особенно ярким выразителем культуры являются музеи. Любовь к родному краю начинается с детства. Надолго она сохраняется в душе человека, если правильно его воспитали. С раннего возраста у ребенка развиваются чувства, черты характера, которые связывают его непосредственно со своим народом, своей страной. В настоящее время одним из важнейших направлений политики администрации области стала проблема возрождения народных культурных традиций Белгородчины, которые создавались многими поколениями. Именно поэтому тема данного проекта особенно актуальна. На данный момент в моей школе создаётся музей «Художественная культура Белогорья». Думаю, именно он — музей, будет являться центром общения, творчества, исследований детей. Местом, где наша малая Родина — Белгородчина раскроет перед ними еще не познанные жемчужины художественной культуры, сокрытые в языке, национальных традициях, песнях и танце, в музыке и художественной деятельности, поможет решить проблему по формированию общечеловеческих ценностей, гражданской, патриотической позиции учеников на основе изучения национальных и культурных традиций русского народа. И я, как учащаяся школы, считаю, что моя работа по изучению художественной культуры Белогорья поможет Эльвире Сергеевне — руководителю нашего школьного музея, определиться с выбором тем экспозиций и накоплением музейного фонда; может служить как учебное пособие при изучении спецкурса «Белгородоведение», а также являться одним из экспонатов экспозиции школьного музея «Художественная культура Белогорья».



НЕЗЕМНАЯ КРАСОТА НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Воронов Никита Валерьевич

Научный руководитель Ильченко Эльвира Сергеевна

МБОУ гимназия № 22, Белгородская область, город Белгород

В последние годы мы все чаще слышим слова: «нанонаука», «нанотехнологии», «наноструктурированные» материалы, «наноискусство»: мы слышим их по радио и на телевидении, замечаем в речах не только ученых, но и политиков. Самое актуальное направление в физике сегодня — это нанотехнологии. Применение нанотехнологий в науке, уже давно восхищают общество, но возможности настолько велики, что не могут ограничиваться такими сферами, как медицина, биология и техника. Применение нанотехнологий в искусстве привело к появлению наноискусства — создание крошечного мира под микроскопом, который люди будут воспринимать совершенно по-другому. Наноискусство предполагает связь между наукой и искусством.

Nano Art — это вид искусства, направленный художниками на создание скульптур микро- и нано-размеров под действием химических или физических процессов обработки материалов, фотографированием полученных нано-образов с помощью электронного микроскопа и обработкой чёрно-белых фотографий в графическом редакторе (например, Adobe Photoshop).

Создатель этих изображений — Крис Орфеску — румынский учёный и художник, живущий в США. Крис всегда испытывал интерес к нанотехнологии как к самой современной науке. Почти 30 лет назад во время исследования он был так поражен структурой и хитросплетениями вещества в его крошечной частичке, что начал исследовать глубины взаимодействия искусства, науки и техники, в итоге зародилось искусство нового вида — **Нано-арт**.

В настоящее время немногие знают, что такое нанотехнология. Не знал это и я. Но меня ещё больше заинтересовал вопрос: что такое наноискусство? Мне нравится современное искусство. Мы решили углубиться в данную тему и в итоге взять её за основу нашей исследовательской работы.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2015



ЭТИ ЗАГАДОЧНЫЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ

Меркушкина Софья Петровна

Научный руководитель Власенко Лариса Николаевна

МОУ ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

На уроках русского языка в 3 классе я познакомилась с фразеологизмами. Оказывается, когда говорят «не считай ворон», речь идет не о птицах, а о невнимательности. Когда слышим «не вешай лапшу на уши», не подразумевают продукты питания, а говорят о вранье. Недаром Михаил Задорнов в своих выступлениях часто отмечал, что иностранцы не понимают нашу речь, так как она, в отличие от других языков, не лаконична. Не зная особенностей русского языка, дословный перевод может внести только путаницу. Изучение особенностей русской речи актуально в любые времена и в любом возрасте.

Поэтому я решила подробнее узнать о фразеологизмах. Мне захотелось узнать, что такое фразеологические обороты? Как часто их употребляют в речи? Для чего они нужны? На эти и многие другие вопросы я стала искать ответы.

Гипотеза: если использовать больше фразеологизмов, то наша речь станет более яркой и интересной.

Чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу, я провела анкетный опрос среди учеников параллели 3–4 классов, проанализировала и обобщила ответы и пришла к **выводу**, что мои сверстники знают фразеологизмы, но не всегда правильно понимают их значение. В своей речи употребляют их очень редко.

Чтобы продемонстрировать, как меняется наша речь с использованием фразеологизмов, я выбрала сказку «Каша из топора» и с группой своих одноклассников озвучила её, заменив некоторые слова в тексте сказки фразеологизмами. Чтобы все ребята понимали, о чём идет речь, в слайды с иллюстрациями к сказке я вставила данные фразеологизмы с пояснением. Сказка получилась необычной и интересной, понравилась и запомнилась всем зрителям. Таким образом моя гипотеза подтвердилась.

Мир загадочных фразеологизмов удивителен! Тема меня очень увлекла. В дальнейшем планирую с помощью NetSchool опросить родителей, бабушек и дедушек наших лицеистов: узнать, как часто взрослые используют фразеологизмы в своей речи. А чтобы привлечь внимание к фразеологизмам, свою переработанную сказку хочу показать на классных часах для учеников начальной школы.

Изучать фразеологические обороты и их лексические значения я буду и дальше. Поверьте, это очень интересно!



ОПЕРАЦИЯ Ы

Косова Ульяна Денисовна

Научный руководитель Косова Ирина Алексеевна

*МБОУ ООШ № 269 ЗАТО Александровск,
Мурманская область, г. Снежногорск*

Первого сентября 2014 года я пошла в 1 класс. Мне нравится учиться. Но вскоре возникла проблема как правильно писать букву Ы, вычерчивая соединительную линию от низа кружочка или сверху петелькой? Оказывается, писать букву Ы можно и так, и так.

Я поставила перед собой **цель** — выявить значение буквы Ы в русском языке.

Предмет исследования: буква Ы.

Объект исследования: алфавит русского языка.

Новизна работы: происходят изменения в русском языке. Приходят новые слова, есть отступления от правил, исключения. А если я предложу облегчить изучение русского языка?

Гипотеза исследования. Чтобы облегчить изучение русского языка можно убрать несколько букв, сократить алфавит русского языка хотя бы на одну букву Ы. Учиться станет легче.

Я выяснила, что первую азбуку на Руси придумали братья-монахи Кирилл и Мефодий. Кириллица содержала 43 буквы. А буква Ы называлась еры́. Современный русский алфавит из 33 букв появился в 1917 году. Буква Ы занимает в нём двадцать девятое место.

Для проверки гипотезы я обратилась к своим одноклассникам и ученикам старших классов. В результате анкетного опроса сделаны **выводы:**

- буква Ы никогда не бывает большой, не стоит в начале слова, не обозначает мягкость. Там, где она появляется, звук сразу становится строгим, серьёзным и твёрдым.
- В русском языке буква Ы имеет огромное значение. Есть и скороговорки, и анекдоты про букву Ы.
- Без буквы Ы в русском языке не обойтись, начнётся неразбериха: тихая мышка превратится в грозного мишку...

Таким образом, гипотеза исследования не подтвердилась! А это тоже результат!

Чтобы облегчить изучение русского языка нельзя убрать одну или несколько букв, сократить алфавит русского языка. Буквы все от «А» до «Я» — наши верные друзья!



ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ У СЛОВА «ВЕРЕТЕНО»?

Непляхович Анастасия Владимировна

Научный руководитель Чумак Кристина Юрьевна

МБОУ ГИМНАЗИЯ № 1, Красноярский край, г. Норильск

Цель работы: определение сферы употребления слова «веретено» и условий, при которых слово «веретено» будет активно использоваться в нашей речи.

Гипотеза: слово «веретено» устарело только в прямом значении, в переносном значении оно активно употребляется в наше время.

Практическая значимость исследования заключается в том, что одноклассники узнают историю происхождения слова «веретено» и как следствие — обогатят свой словарный запас.

Объектом исследования являются пословицы, словарные статьи.

Предмет исследования: лексические значения слова «веретено».

Основным методом исследования является наблюдение над языковым материалом, сплошная выборка, анкетирование, описательный метод. Используются приемы количественного анализа, сопоставления, классификации и систематизации языковых явлений.

В процессе исследования были сделаны следующие **выводы:**

- представление о том, что такое веретено имеют 21 человек (51% опрошенных), только 2 ученика (5%) употребляют слово «веретено» в своей речи; 100% опрошенных не слышали ни одной пословицы с данным словом, но 35 человек (85%) хотели бы узнать прямое и переносное значение слова «веретено», а также познакомиться с пословицами, содержащими это слово;
- сфера употребления слова «веретено» в наши дни — профессиональная, где «веретено» употребляется в своем втором значении — «ось в некоторых машинах»;
- условие, обеспечивающее «жизнь» слову «веретено» — существование прядильной области производства, тех машин, в которых есть веретено;
- в переносном значении слово «веретено» в наше время употребляется крайне редко, а подростки вообще не используют данное слово в своей речи.

Гипотеза исследования не подтвердилась. Слово «веретено» устарело в переносном значении, а в прямом значении оно употребляется в профессиональной речи.

Результаты наблюдений показали, что самым главным условием для существования слова «веретено» является «присутствие» данного слова не только в профессиональной, но и в нашей речи. А так просто познакомить одноклассников с пословицами, содержащими слово «веретено» и побудить их к использованию пословиц во время разговора.



Благодаря исследованию некоторые одноклассники полюбившиеся им пословицы (следует заметить, что мальчикам очень понравилась пословица: Знай баба своё веретено, а девочкам: Ерема, Ерема! сидел бы ты дома да точил веретена!) стали использовать в своей речи. А, может, есть ещё будущее у слова «веретено»?

ТОНКОСТИ ПЕРЕВОДА. АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ

Колесова Эмилия Леонидовна

Научный руководитель Худогова Марина Владимировна

*МБОУ «Гимназия № 9» Новосибирская область,
город Новосибирск*

Цель исследования: Помощь путешественникам в трудных, иногда непонятных ситуациях при общении с иностранцами.

Задачи:

- 1) найти неоднозначные английские фразы, которые переводятся как единое целое, независимо от перевода отдельных слов.
- 2) правильно перевести на русский язык неоднозначные английские выражения.
- 3) собрать все фразы и выражения в отдельный буклет
- 4) оформить буклет и подарить друзьям

Этапы исследования:

1. Поиск труднопереводимых английских выражений.
2. Подбор русских аналогов.

Результат исследования:

Буклет в помощь путешественникам.

Выводы:

1. Не всегда нужно переводить дословно.
2. Хорошее знание родного языка поможет путешественнику понять иностранный.

Считаю, что основная цель исследования достигнута, поскольку я подготовила буклет в помощь юным путешественникам — моим друзьям и одноклассникам. Выполнены также и задачи, которые я ставила перед собой: я нашла в учебниках, книгах и Интернете неоднозначные английские выражения и постаралась подобрать русские аналоги.



ОБРАЗЫ ЖИВОТНЫХ В АНГЛИЙСКИХ И РУССКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

Кузнецова-Пименова Ксения Игоревна

Научный руководитель Седова Марина Сергеевна

МБОУ «Гимназия № 7», Красноярский край, город Норильск

Пословицы и поговорки — неперенный атрибут нашей речи. В небольших и ёмких фразах отражаются понятные вещи, в нескольких словах заложен глубокий смысл. Пословицы создавались простыми людьми и отражали их интересы и нужды. Именно поэтому огромное количество пословиц о животных. Говоря в пословицах о животных, подразумеваются черты характера людей, их недостатки и пороки. Пословицы передают отношение людей к их «братьям меньшим».

Начав изучение английского языка в школе, я узнала о многих различиях в русской и английской культурах, и мне стало интересно, как они проявляются в пословицах и поговорках о животных. Всем известно, что британцы очень нежно относятся к своим домашним питомцам, нередко считают их членами своей семьи. Как же отражают пословицы эти отношения. Каких животных чаще всего упоминают в своих пословицах англичане, а каких — мы? Кто у нас в пословицах выступает как положительный герой, а кто — отрицательный, и кто является таким лидером у англичан?

Тема образа животных оказалась мне и моему научному руководителю интересной, еще и потому, что имея домашних питомцев (кошек), мы постоянно наблюдаем за их поведением, подмечаем выражение их индивидуальности, проявление личных качеств, черт характера.

Целью данного исследования является сравнение образов животных в английских и русских пословицах и поговорках.

В результате анализа объемного материала, мы пришли к выводу, что не все образы животных несут одинаковую эмоциональную окраску в пословицах и поговорках двух народов. Да и в родном языке образы зачастую противоречивы. Так, если волк и свинья упоминаются среди «отрицательных лидеров» в обоих языках, то отрицательный образ «осла» и «рыбы» более типичен для английских пословиц, а «собаки» и «овцы» — для русских. В то же время «птица» и «собака» являются положительными образами в английских пословицах и поговорках, а в русском таковым является «конь». Мы выявили, что образы животных в двух языках вмещают не только аналогичные, но и разные качества. Символами слабоумия в русском языке выступают свинья, курица, баран, осёл. Тупость и ограниченность представлены образом барана: смотрит как баран на новые ворота. В английском языке такими символами являются змея, гусь, кукушка и осел.

Животные, которые символизируют человеческие качества, в русском и английском языках имеют много общего, но есть и различия.



Сходство объясняется общими источниками, а именно — религией, а различия — особенностями жизни каждого народа.

С помощью пословиц, которые схожи с образами животных в русском и английском языках, а также которые не переводятся дословно, а воспринимаются переосмыслено, усиливается понимание языка. Их изучение во многом помогает понять культуру и быт народов, освоить иностранный язык.

Результатом нашего исследования стал сборник пословиц на английском и русском языках, который можно использовать в процессе обучения. На рассмотренных примерах пословиц, представленных в сборнике, можно отчетливо увидеть, насколько разнообразны и выразительны пословицы современного английского и русского языков, насколько они схожи и различны между собой. Общие и отличительные свойства образов животных в родном и английском языках помогло нам увидеть единство и своеобразие культур.

ЭДВАРД ЛИР И ЕГО УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ЛИМЕРИКОВ

Хадиуллина Диана Айратовна

Научный руководитель Ларионова Ирина Евгеньевна

МБОУ СОШ № 179 с УИОП, Республика Татарстан, г. Казань

The nineteenth century has made one real discovery, the discovery of what is called Nonsense Books. They are so the creation of our time that we ought to value them like electricity or compulsory education.

Chesterton G.

Эти слова английского мыслителя и писателя конца XIX века Гилберта Честертон посвящены «королю поэзии нонсенса», автору более 200 лимериков Эдварду Лиру. Что же такое лимерик? Лимерик — это короткое юмористическое стихотворение, построенного на обыгрывании бессмыслицы.

Лимерики складываются в эпоху королевы Виктории, известной своей строгостью в соблюдении моральных законов, преклонением перед долгом, повышенным вниманием к мнению общества и многочисленным строгим ограничениями, которые царили в стране в XIX веке. Жизнь в обществе строго регулировалась определенными законами. При этом организованность и чопорность характера англичан вступает в противоречие с неудовлетворенностью существующего жизненного уклада. В этот период происходит самый расцвет литературы для детей, в которой проявились эти противоречия. Ярким примером этому служит «литература нонсенса».

Корни жанра лимериков лежат в английском фольклоре. Первые лимерики были опубликованы в сборник *Рифмы матушки Гусыни* конце XVII века.



Изначально они сочинялись для детей, чтобы развлечь маленьких читателей. Но по сравнению с книгами, в которых обязательно присутствовали нравоучения, в лимериках нет строгих правил. При этом на бессмыслицах Э. Лира маленькие читатели могут многому научиться. Дети любят посмеяться над ошибками других и радуются от того, что замечают чужую ошибку. Поэтому целью лимерика было показать эту ошибку в гротескной, нелепой форме, чтобы дети понимали, как не нужно делать.

Лимерики имеет очень «жесткую» структуру, в которой строго соблюдается размер, рифмовка и количество строк. «Абсурдные» стихи Лира имеют всего пять строк, Первая, вторая и третья строки длинные, имеют три ударных слога и рифмуются между собой, а третья и четвертая строки — короткие, имеют по два ударения и рифмуются между собой. Анапест или амфибрахий являются размерами классического лимерика.

*«There **was** an **old person** of Fife,
Who was **greatly disgusted** with **life**;
They **sang** him a **ballad**,
And **fed** him on **salad**,
Which **cured** that **old person** of **Fife**».*

«Бессмыслицы» Эдварда Лира, как он сам называл их, положили начало литературному течению, получившему название «английской поэзии абсурда». «Лир создал особый, ни на что не похожий мир, отвергавший все правила и законы здравомыслящего общества». Его герои, чудачки и весельчаки, живут и наслаждаются простыми жизненными радостями, общаются с природой, дружат с птицами, катаются на тиграх, ловят рыбу и счастливы от того, что ЖИВУТ. А рисунки Эдварда Лира, которые он рисовал в качестве иллюстрации к своим лимерикам, делают образы героев еще более яркими, выразительными и смешными.

«Лимерики, как озорные яркие солнечные зайчики, непременно заставят вас улыбнуться, а может, и рассмеяться даже в самый скучный серый день.»

Н. Н. Кулакова.

COULD YOU TELL ME THE TIME, PLEASE, ИЛИ СЕКРЕТЫ БРИТАНСКОГО РАЗГОВОРНОГО ЭТИКЕТА

Леонова Арина Васильевна

Научный руководитель Ларионова Ирина Евгеньевна

МБОУ СОШ № 179 с УИОП, Республика Татарстан, г. Казань

Современное развитие культуры, науки и техники предъявляет очень высокие требования к будущим специалистам. И одним из важных



требований к профессионалу является владение иностранным языком. Что значит овладеть иностранным языком? Научиться говорить, читать и писать на языке? Достаточно ли этого в жизни? Можно твёрдо ответить «нет». Необходимо познакомиться и с нормами речевой культуры страны изучаемого языка.

Speaking correct foreign language doesn't mean to communicate successfully.

George Mikes

Это высказывание Д. Майкса показывает, что хорошее знание языка предполагает не только овладение навыками грамотного чтения, письма и говорения на изучаемом языке, но и овладение речевыми приёмами, привычными для носителей языка, и употребление их сообразно ситуации общения.

Целью данной исследовательской работы было изучить роль и значения норм и правил разговорного этикета жителей Британских островов.

Разговорный этикет важный элемент культуры народа и отличается яркой национальной спецификой. Поэтому так важно овладеть речевым этикетом каждой отдельно взятой страны.

Англия и другие англоязычные страны не претерпели тех исторических катастроф, какие выпали на долю России, поэтому английский разговорный этикет имеет давние и очень глубокие традиции. Любое отклонение от речевого этикета воспринимается как проявление невоспитанности или как преднамеренная грубость.

Разговорный этикет имеет огромное значение не только для носителей языка, коренных англичан, но и для всех, кто изучает английский язык в школах и в ВУЗах как иностранный, потому что культура русского языка и разговорный этикет России отличается от того, что принято у англичан. То, что является вполне допустимым в нашей стране, совершенно недопустимо в Англии. Вот почему еще раз следует подчеркнуть, как важно не только правильно изъясняться на иностранном языке, но и научиться вежливому общению с людьми, на языке которых мы говорим. Суммируя все сказанное, английский разговорный этикет — это важная составляющая великого искусства общаться.

В работе рассматриваются разговорные формулы приветствия и прощания, выражения согласия и несогласия с мнением собеседника.

В третьей главе работы представлены результаты исследования, проведенного среди учащихся пятых классов нашей школы. Данные, полученные после анкетирования, показали, что, если бы сегодня мои одноклассники общались с носителями языка, то испытали бы трудности. Причина в том, что большинство ребят еще плохо знакомы с разговорным этикетом англичан.

Это еще раз говорит о важности изучения этикетных норм речевого поведения, т.к. любое отклонение от общепринятой нормы ведет к нарушению общения.



ПРАГМАТИКА ИЗВИНЕНИЙ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

*Добровольская Екатерина Валентиновна,
Роман Елизавета Руслановна*

Научный руководитель Ишутченко Марина Николаевна

МБОУ «Гимназия № 7», Красноярский край, г. Норильск

Работа посвящена одному из наиболее актуальных направлений в языкознании — исследованию вежливости, в частности, извинению, которое, наряду с другими проявлениями вежливости, играет важную роль в повседневном межличностном общении людей.

Цель этого исследования состоит в том, чтобы понять прагматику извинений в английском языке, то есть узнать правила для «исполнения» действия извинения в речи.

Объектом исследования нашей работы является извинение как культурно-поведенческая и языковая категория.

Предметом исследования — языковые формулы и способы реализации извинения

Предлагаемая работа состоит из введения, основной части, имеющей три главы, заключения, списка использованных источников и приложения. В приложении 1 приведены результаты опроса, проведенного в МБОУ «Гимназия № 7». Опрос проводился, с целью узнать, что учащиеся знают об употреблении извинений в английском языке. В приложении № 2 приведены различные формы извинения.

В данной работе мы изучили и проанализировали большой объем информации из специальной литературы и Internet-ресурсов, рассмотрели содержание понятия прагматики и выяснили, что прагматика извинения соответствует нормам вежливого поведения языка. Так же мы выявили основные формулы извинений, различия в их употреблении и типичные реплики-реакции на просьбу извинить.

Весь проанализированный материал позволил сделать вывод, что в английском языке существуют разные формулы извинения, и способы их употребления зависят от конкретной ситуации. Мы пришли к выводу, что самыми распространёнными формулами извинения являются (I'm) sorry и Excuse me и узнали различия в их употреблении.

В результате нашего исследования мы составили небольшой словарь основных формул извинения и ответных реплик для изучающих английский язык.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО АЛФАВИТОВ

Обшивалкина Диана Алексеевна

Научные руководители Захарова Юлия Владимировна

МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар

В данной работе сравнивались и сопоставлялись становления английского и русского алфавитов, их графических и фонетических систем для практического применения при изучении английского языка.

В качестве **гипотезы** была выдвинута идея графической и звуковой идентичности букв и звуков английского и русского языков применительно к начальному этапу обучения английскому языку.

В работе решались следующие **задачи**:

1. Дать определение понятию «алфавит».
2. Изучит историю возникновения английского и русского алфавитов.
3. Сделать сравнительный анализ графических и фонетических систем английского и русского языков.
4. Рассмотреть особенности адаптации гласных и согласных звуков английского языка к фонетической системе русского языка.
5. Приобрести необходимые навыки исследовательской деятельности.
6. Сопоставить буквы и звуки английского языка с буквами и звуками русского языка на примерах стихотворных форм для дальнейшего облегчения изучения английского языка.

Были исследованы буквенные и звуковые системы английского и русского языков на примерах 75 английских и русских стихотворных форм.

Объектом исследования стали буквы и звуки английского и русского алфавитов.

Использовались следующие **методы исследования**:

1. Метод сравнительного анализа — метод сопоставления и выявление общих и различных признаков двух или более объектов исследования (английского и русского алфавитов).
2. Метод графического анализа.— сравнение графических систем английского и русского языков.
3. Метод фонетического анализа — сравнение звуковых систем английского и русского языков.
4. Метод количественного и сопоставительного анализов — сопоставление букв и звуков английского и русского алфавитов, частота их встречаемости в стихотворных формах обоих языков.

Теоретическая значимость работы обусловлена ее целью и предметом исследуемого материала, нового подхода к классификации и практическому применению буквенных и звуковых систем английского языка.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов на уроках и факультативных заня-



тиях по английскому языку для учеников начальной и младших классов средней школы, так как изучение букв и звуков с использованием стихотворных форм обоих языков всегда вызывают у школьников интерес и помогают лучше усвоить материал по теме «Алфавит».

В данной работе мы пришли к **заключению**, что и английский, и русский алфавиты прошли в своем развитии сложный и длительный путь. На различных исторических этапах они претерпевали изменения.

Соотношение между буквами и звуками подчиняется определенным закономерностям, знание которых дает возможность правильно читать слова. В английском языке соотношение между буквами и звуками значительно многообразнее. Каждая гласная и многие согласные имеют несколько чтений. Тоже наблюдается и при сочетании различных букв. Иногда один и тот же звук передается различными буквами или сочетаниями букв. Каждая гласная буква может передавать 4–5 звуков, часто совершенно различных.

Было выявлено сходство и различие буквенных и звуковых систем английского и русского языков на примерах 75 стихотворных форм, в том числе 39 английских и 36 русских стихотворных форм.

Данный материал может быть использован на практике при изучении английского алфавита, а так же теми учащимися, кто интересуется историей изучаемого языка.

КОНЦЕПТ «ЕДА» (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНОГО ВИДЕОТЕКСТА «ЧАРЛИ И ШОКОЛАДНАЯ ФАБРИКА» ТИМА БЁРТОНА)

Бойченко Галия Денисовна

Научный руководитель Петухова Дарья Анатольевна

МБОУ «Средняя школа № 20», Красноярский край, г. Норильск

Настоящая работа посвящена проблеме изучения концепта «еда», актуальность которой сомнений не вызывает. **Актуальность** данной темы подтверждается определенными причинами: разнообразие подходов к изучению понятия «концепт», недостаточная разработанность концепта «еда» («food») в русском и английском языках.

Научно-исследовательская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы.

Цель исследовательской работы — выявление «ключевых слов» концепта «еда» в англоязычном видеотексте «Чарли и шоколадная фабрика» Тима Бёртона. Исходя из поставленной цели, решался ряд определенных задач (определить сущность понятия «концепт», рассмотреть концепт «еда» в русском и английском языках; рассмотреть языковую презентацию концепта «еда» на лексическом уровне в англоязычном видеотексте «Чарли и шоколадная фабрика» Тима Бёртона).



В первой главе рассматриваются вопросы о понятии «концепт» в современной лингвистике, лексический аспект концепта «еда» («food») в русском и английском языках. В первой главе выполнен обзор различных источников литературы.

Во второй главе представлен анализ концепта «еда» в лексическом аспекте на материале англоязычного видеотекста «Чарли и шоколадная фабрика» американского режиссера Тима Бёртона. Концепт «еда» репрезентован группами «ключевых слов» — «plants» («растения»), «animals» («животные»), «sweets» («сладости»), лексемой «chocolate» («шоколад»).

Основные результаты научного исследования: при работе над теоретической частью использованы различные методы (анализ литературы, поисковый и контрастивный методы, дефиниционный и интерпретативный анализы). Концепт «еда» рассматривался в рамках семантического подхода и определен как смысловое значение слова; концепт «еда» в лексическом аспекте в англоязычном тексте «Чарли и шоколадная фабрика» Тима Бёртона представлен вышеизложенными группами «ключевых слов».

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ИГРЫ «CLASH OF CLANS»)

Дадиверин Иван Витальевич

Научный руководитель Петухова Дарья Анатольевна

МБОУ «Средняя школа № 20», Красноярский край, г. Норильск

Отвечая на вопрос о полезности компьютерных игр, можно предположить, что компьютерные игры влияют на образование ребенка. В научно-исследовательской работе предполагаем, что компьютерная игра на английском языке вызывает интерес к изучению иностранного языка, расширяя словарный запас.

Научно-исследовательская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы.

Цель работы — выявление английских слов в стратегической игре «Clash of Clans» («Столкновение кланов»). Исходя из поставленной цели, решался ряд определенных задач (рассмотреть жанры компьютерных игр; найти английские слова в стратегической игре; разделить найденные английские слова на группы; составить словарь стратегической игры «Clash of Clans» («Столкновение кланов»)).

В первой главе рассматриваются понятие «компьютерная игра», жанры видеоигр в прямой зависимости от цели назначения.

Во второй главе представлен анализ английских слов в стратегической игре «Clash of Clans» («Столкновение кланов».) Проанализированный материал видеоигры классифицирован по принципу «Учебные предметы в школе» — «Информатика» («сору» («копировать»), «edit» («редак-



тировать), «settings» («настройки»), «help and support» («помощь и поддержка»), «inbox» («ящик входящих сообщений»); «География» («national» («национальный»), «global» («глобальный»), «village» («деревня»), «flag» («флаг»), «level» («уровень»), «gold» («золото»). В игре широко представлены прилагательные, характеризующие языки государств: «Russian» («русский»), «English» («английский»), «French» («французский»), «Japanese» («японский»), «Chinese» («китайский»); «Биология» («sunflower» («подсолнух»), «cornflower» («василёк»), «skeleton» («скелет»)); «История» («king» («король»), «queen» («королева»), «league» («лига»), «army» («армия»), «barracks» («казармы»), «base» («база»), «battle» («бой»), «attack» («атаковать») и т. д.).

Основные результаты научного исследования: выбор цели игры определяет жанр компьютерной игры, играя в которую мы можем выявить множество английских слов, полезных для самостоятельного изучения английского языка, найти закономерности в иностранном и родном языках; стратегическая игра положительно влияет на изучение английского языка, готовит младшего школьника к предметам средней школы — помогает в изучении будущих школьных предметов, развивает память, внимание, воображение.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



**ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ
И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО**

Москва, 2015



**ПЕРВЫЕ ШАГИ К МЕЧТЕ ИЛИ Я ПИШУ КНИГУ ДЕТСТВА
«ЗАМЕТКИ НА ПОЛЯХ ШКОЛЬНОЙ ТЕТРАДИ»**

Богданова Марина Дмитриевна

Научный руководитель Самойлова Елена Афанасьевна

МАОУ СОШ № 4, Свердловская область, г. Новая Ляля

У меня появилась мечта — писать рассказы. Я предположила, что если написать книгу самой это поможет обогатить внутренний мир, разобраться с противоречиями внутри себя, показать читателям, что так просто совершать хорошие дела. Многие ребята в классе считают, что вместо того, чтобы читать книги или попробовать быть писателем, интереснее играть в компьютерные игры. Поэтому моя мечта принесёт пользу не только мне, но и окружающим.

Сначала я составляла план рассказа. Затем распространяла его. Я четко понимала, какой смысл нужно передать читателю.

Главные герои книги — два мальчика. Один Сергей Светлов — отличник в школе, добрый и отзывчивый дома. Противопоставлен ему Василий Тёмкин, который не очень хочет учиться, играет, а не читает книги, неаккуратный и непослушный, но в душе все равно очень добрый.

Я писала, придерживаясь модели: завязка, развитие действия, кульминация, развязка.

Мои рассказы — это не просто последовательность интересных событий. Я старалась сделать их особенными, совершить какое-то превращение. Показывала, как положительный герой Светлов учит не очень положительного Тёмкина совершать хорошие дела, правильные поступки.

После написания рассказа я откладывала его на несколько дней. Иногда возникали другие варианты развития событий. Я переписывала, редактировала.

Я формулировала тему и основную мысль текста, который написала, чтобы подобрать название моему рассказу. Я придумывала более десяти названий, а потом выбирала самое удачное и точное. Название рассказа должно быть интересным и привлекать, тогда его будут читать.

К каждому рассказу я нарисовала картинки. Ведь читатель больше выводов может сделать, если не только прочтет произведение, но и увидит, как автор представляет описанное в тексте.

На протяжении года я писала рассказы о жизни двух школьных друзей. Каждый из них был посвящен какому-то значимому событию в моей жизни. Иллюстрации были сделаны. Оформление придумано. Так появилась Книга детства под названием «Заметки на полях школьной тетради».

Свои творческие работы я представила знатокам литературного слова, в том числе Леполовской Л.С. — заслуженному учителю РФ, Овсепьяну В.А. — члену Союза писателей РФ и журналистов СССР и России. Я поняла, что мне нужно многому научиться и постоянно трудиться.



Прошел год. Я вновь провела опрос одноклассников. Результаты превзошли ожидания. Для 22% учеников всё еще важнее поиграть в компьютерные игры, а не почитать. Но Результат есть!

Анализируя проведенное мною исследование, я пришла к выводу, что за год сделала пусть очень маленькие, но очень значимые шаги на пути к мечте.

Я добавила в свою жизнь новые ощущения: вместе с героями радовалась, смеялась, грустила, определяла для себя жизненные ценности. Я стала увереннее в себе, научилась иметь и отстаивать свою точку зрения, стала интересна для окружающих.

Я добавила новые ощущения в жизни моих читателей, смогла повлиять на них. Книга стала интересной для одноклассников. Анализируя поступки героев, возможно, кто-то пересмотрел и поменял отношение к себе, другим людям, окружающей действительности. Пусть сейчас это не очень заметно, но ребята вырастут, и, несомненно, будут добрыми людьми и проявят свои лучшие качества. Гипотеза нашла подтверждение в проведенном мною исследовании.

О ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗА ПРАВЕДНИКА В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПО РАССКАЗАМ А. ЧЕХОВА «РАССКАЗ СТАРШЕГО САДОВНИКА», А. ВАРЛАМОВА «АНГЕЛ»

Ерундова Дарья Андреевна

Научный руководитель Гладких Ирина Николаевна

МБОУ ЗСОШ № 7 с УИОП, РТ, г. Заинск

Данная работа рассматривает художественные образы праведников в русской литературе героев-праведников в малой прозе А.П. Чехова и А. Варламова

Целью данной работы является проследить за развитием образа праведника в русской литературе конца XIX–XX веков на примере рассказов А.П. Чехова «Рассказ старшего садовника» и рассказа «Ангел» А. Варламова, произведения разных исторических эпох. Достижение цели предусматривает в ходе работы решение следующих **задач**:

- выявить основные черты характера героя — праведника в рассказах А.П. Чехова «Рассказ старшего садовника» и героини — праведницы в рассказе «Ангел» А. Варламова;
- определить значение образов героев-праведников в рассказах;
- показать трансформацию образа праведника в русской литературе;

Объект исследования: рассказы А. Чехова «Рассказ старшего садовника», А. Варламова «Ангел».

Предмет исследования: образы: героев-праведников в рассказах А. Чехова и А. Варламова.



Несмотря на время, на происходящие события в мире, произведения А. П. Чехова живут в нашем сознании, и уже одно это свидетельствует об их непреходящей ценности. Писатель своими произведениями помогает найти ответы на вопросы, которые не перестают волновать нас. Несмотря на время, на происходящие события в мире, произведения А. П. Чехова живут в нашем сознании, и уже одно это свидетельствует об их непреходящей ценности. Писатель своими произведениями помогает найти ответы на вопросы, которые не перестают волновать нас. Это вопросы общечеловеческие, но вместе с тем и политические, социальные, современно конкретные, связанные с насущными задачами, которые стоят и перед нашей современностью. А. Чехов находит героя-праведника в интеллигентной среде, подчеркивая в нем не раз гражданское мужество и личное бескорыстие, его герой далек от церкви, но доктор Томсон свою жизнь посвящает служению людям, его герой живет просто, открыто, честно, истинная красота его не внешняя, а внутренняя. А. Чехов не зря выбирает форму повествования от лица садовника Карла Ивановича, потому что о таких людях, как доктор Томсон, память остается в веках и становится легендой. Легенда по объему небольшая, но оставляет глубокие впечатления о главном герое, жизнь которого была праведнической. В рассказе А. Варламова «Ангел», праведницей становится героиня Любовь Фёдоровна, молодая красивая девушка с университетским образованием, которая, покинув благополучную Москву, приехала в отдалённый уголок русского Севера, чтобы в одиночку возродить некогда прекрасный, а ныне пришедший в упадок и запустение монастырь. Она является смотрителем и экскурсоводом в монастыре. Эта равнодушная женщина стала для уникального памятника архитектуры настоящим ангелом-хранителем, посвятив ему свои лучшие годы, отдав все свои силы и весь свой талант без остатка. Она является героиней-праведницей. Можно сделать вывод, что образы двух героев А. Чехова и А. Варламова близки обычным людям, видим, что жизнь праведников оторвана от религии, хотя вера в Бога им свойственна; происходит расширение понятия праведничества. Праведничество-это бескорыстное служение людям.

**СОПОСТАВЛЕНИЕ СКАЗКИ БРАТЬЕВ ГРИММ
«БЕЛОСНЕЖКА И СЕМЬ ГНОМОВ» И СКАЗКИ А. С. ПУШКИНА
«СКАЗКА О МЕРТВОЙ ЦАРЕВНЕ И О СЕМИ БОГАТЫРЯХ»**

Маршанкин Антон Дмитриевич

Научный руководитель Енина Александра Валерьевна

МБОУ СШ № 20, Красноярский край, г. Норильск

В данной работе представлен сопоставительный анализ сказки братьев Гримм «Белоснежка и семь гномов» и сказки А. С. Пушкина «Сказка



о мертвой царевне и о семи богатырях», показаны сходства и различия данных сказок. Раскрыта значимость творения писателей для современного поколения. Работа носит частично исследовательский характер.

Вопросы, связанные с данными произведениями, актуальны и в наше время, что доказывается проявлением большого интереса литературоведов к вопросам о появлении или заимствовании сюжета сказки А. С. Пушкина «Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях».

Целью исследовательской работы был сравнительный анализ текста сказки А. С. Пушкина «Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях» и сказки братьев Grimm «Белоснежка и семь гномов», выявление их сходств и различий. Исходя из поставленной цели, решался ряд определенных задач (прочитать сказки; определить сходства и различия на уровне сюжета и героев; проанализировать и объяснить их с позиции взглядов на жизнь, традиций, обычаев двух народов).

В работе сведены в одно целое обобщение имеющейся информации и создание презентации. Хорошим дополнением работы является исследовательская часть, в которой представлена сравнительная таблица полученных результатов исследования. Материал может быть полезен для учителей русского языка и литературы, а также для обучающихся 5 классов при изучении данного материала по программе.

При работе над теоретической частью проведена работа с литературой. Ученик показал умение логически излагать материал на основе научных текстов. В первой части (теоретической) рассматривается этимология слова «сказка»; сходство сюжетов, сказочных образов и мотивов. Национальный колорит сказок; история создания сказок А. С. Пушкина и братьев Grimm. Во второй части (практической) выполнен сравнительный анализ сказки братьев Grimm «Белоснежка и семь гномов» и сказки А. С. Пушкина «Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях».

ХРИСТИАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ А. С. ПУШКИНА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ ДОБРА И ЗЛА В ПРОИЗВЕДЕНИИ «ДУБРОВСКИЙ»

Середенко Егор Сергеевич

Научный руководитель Белова Татьяна Владимировна

*МБОУ Лицей № 165 имени 65-летия «ГАЗ»,
Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

Работа заставляет взглянуть на произведение А. С. Пушкина «Дубровский» по-новому. Герои оценены с позиции добра и зла, соотнесены их поступки с православными истинами.

Цель исследования: христианская позиция А. С. Пушкина в решении проблемы борьбы добра и зла в произведении «Дубровский».



Задачи: расширить знания биографии А.С. Пушкина, проанализировать роман «Дубровский» как православное произведение, изучить влияние произведений Пушкина на духовное развитие читателей.

В процессе работы были изучены разные источники информации (научной, художественной и православной литературы), проанализированы с точки зрения православия: борьбы добра и зла. Материалы обобщены и изложены в работе.

Обратимся к христианскому толкованию поведения героев произведения «Дубровский», к позиции А.С. Пушкина. Православная истина гласит: *«Зло не уничтожает зла. Но если кто делает тебе зло, тому ты делай добро, чтобы добрым делом уничтожить злобу»* (преподобный Пимен Великий). Зависть, сварливость Дубровского А.Г. и гордыня, тщеславие Троекурова К.П. рожают костер зла, который разгорается в губительный пожар, пожирающий и дом Дубровского, и самого помещика, не желающего повиниться в своих грехах и примириться с другом. *«Мирись с соперником твоим скорее, пока ты еще на пути с ним», — говорится в библии.* Троекуров готов сделать шаг к примирению, но... В том и состоит феномен зла, что, не пресеченное сразу, оно разрастается, как снежный ком, и наступает момент, когда уже не люди управляют злом, а зло направляет волю людей, создавая тупиковые ситуации и блокируя благие намерения. ... *«Владимир, хотя и «кипел от негодования», но все же говорил «с приторным холоднокровием», не давая воли чувствам, а к дворовым обратил поистине мудрые слова: «Вы губите и себя и меня. Ступайте по дворам..».* Он как будто становится на христианский путь. *«Уклоняйся от зла и делай добро; ищи мира и стремись к нему»* (апостол Петр). Но беда в том, что Владимир, как и его отец, привык жить не по заповедям Божиим, а по собственному произволению, и потому, начав распалать себя злобными мыслями. Владимир Дубровский не гасит пожар зла, а лишь усиливает его. Любовь к Маше заставляет героя задуматься, остановиться в своей мести. *«Никогда злодейство не будет совершено во имя ваше. Вы должны быть чисты даже в моих преступлениях».* Нет правды ни в пирушках Троекурова, ни в банде Дубровского — все ложь, зло. Но Маша своим твердым ответом заявляет: не всё ложь, есть Правда на земле. Бог есть, и не все позволено, — говорит Пушкин. Легко нанести ей обиду, причинить зло, но невозможно заставить оплатить свое счастье чужим несчастьем. Зло пристыжено. Добродетель смирения и покорности воле Божией противопоставлена самоуправству злой воли и нацелена на восстановление нравственного закона о победе добра. Пушкин вновь вернул человека к его исконному предназначению — быть образом Божиим. И этот образ Божий в человеке, говорит поэт, неизбежен. Зло его уничтожить не может. И в этом он настоящий христианин.

Работа позволяет проявить творческий подход, будет полезна одноклассникам на уроке литературы как пример литературного исследования. Исследования помогли мне увидеть в этом произведении гениальность А.С. Пушкина и мудрость православной веры русского народа и сделать вывод: православие — основа нравственности.



ЗАЧЕМ НУЖНО ЧИТАТЬ КНИГИ И ВАЖНА ЛИ СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ

Жудеева Валентина Николаевна

Научный руководитель Кучерова Ольга Владимировна

МБОУ СОШ 185, Нижегородская область, г. Нижний Новгород

Этот год в России объявлен Годом литературы. Моя мама говорит, что раньше нашу страну называли самой читающей в мире. А сегодня дети мало читают, все больше телевизор смотрят или за компьютером сидят. Я подумала и решила проверить, действительно ли современные дети стали меньше читать, меньше любить книгу? Сегодня обучение с печатными изданиями для многих людей не является жизненной необходимостью, а книга перестала быть другом, нравственным авторитетом, воспитателем. Постепенно исчезают связанные с чтением традиции, в том числе семейные, на которые опирались предшествующие поколения. Известно, что в старину книги хранили очень бережно, передавая от поколения к поколению как бесценный дар. Ведь именно книги содержат мудрые мысли и важные сведения, накопленные человечеством, являются лучшими собеседниками и врачевателями души. В большинстве семей обязательно собиралась не только взрослая, но и детская библиотека, формировалась привычка семейного чтения, особенно перед сном. Читали и дети, и взрослые, читали вслух. Было принято дарить книги, вместе обсуждать прочитанное. Так воспитывалась любовь к чтению.

Ни для кого не секрет, что большинство наших учеников плохо читает, что скорость чтения у них гораздо ниже оптимальной и что отсюда проистекают почти все беды школьной системы. Ученик, который не умеет читать, будет испытывать большие затруднения при выполнении домашних заданий. Ему будет не интересно на уроках, он будет не усидчив, будет вертеться, он не будет посещать библиотеку, потому что читать книги при низкой технике чтения — это не столько удовольствие, сколько мука.

Лариса Ивановна (мой педагог в Президентской школе, обучающая по методике Марата Зиганова скорочтению) назвала 100–120 слов в минуту (для начальной школы). По её мнению темп чтения должно быть максимально приближен к темпу понятной разговорной речи. Но не так важна скорость чтения, как понимание и запоминания учеником прочитанного. Чтение без понятия — это пустая трата времени. Однако, не все нужно читать быстро. Художественную литературу можно «смаковать», т. е. переживать с героями, воображать события, читать медленно, получая от произведения удовольствие. Такое чтение называется аналитическим. Если же мы готовимся к урокам, экзаменам, докладам, выступлениям, то необходимо прочитать большой объем информации. В таком случае можно применить просмотрную технику чтения, когда на 1 страницу текста затрачиваешь 15–20 секунд. Таким образом



выбирая из текста только нужную в данный момент информацию (это примерно 40% текста). Чтение — это средство получения информации. Это и увеличение словарного запаса, и умение правильно строить диалоги, и расширение кругозора. Все это значительно облегчает общение, помогает налаживать знакомство с новыми людьми. Значение книги в жизни человека огромно. В век компьютеров и высоких технологий человек не может обойтись без чтения. Но, едва научившись читать в начальной школе, дети чаще увлекаются компьютером и телевизором. Замедляется процесс чтения, теряется интерес к нему. Из-за этого замедляются и процессы интеллектуальной деятельности: ребята медленнее прочитывают условие задачи, упражнения, забывают его суть прежде, чем начнут выполнять. Многие термины и понятия, о которых они должны иметь представление в этом возрасте, им просто неизвестны и неинтересны. Прав великий русский писатель А.С. Пушкин: «Чтение — вот лучшее чтение!»

СБОРНИК ПЕРВЫХ СОЧИНЯШЕК

Афанасьева Мария Сергеевна

Научный руководитель Тупикова Галина Николаевна

*МБОУ СОШ № 9 им. В.И. Некрасова,
Ленинградская область, г. Сосновый Бор*

Меня зовут Маша. Мне 9 лет. Я очень люблю читать книги, потому что в них узнаю много интересного. Люблю читать рассказы о животных и детские стихи. В первом классе я написала своё первое стихотворение. Люблю играть с кошками и читать им свои стихи. Вот одно из них.

*Мой хомяк
Хомячок! Хомячок!
Мой милашка, пухлячок!
Я воды ему налью!
И опилок подсыплю!
Ты милашечка, мой Хома,
Не сиди всё время дома.
Выходи скорей гулять,
И со мною поиграть!*

Я живу в красивом городе Сосновый Бор. Люблю гулять по городу, наблюдать за природой и сочинять разные истории. Вот одна из них.

На даче

Однажды мы с Мурзилкой уехали на дачу. Она так обрадовалась! Хотя в машине дрожала, как осиновый листок. Наконец-то мы приехали на дачу, зашли в дом, а Мурзилка побежала в сад. Там она увидела



большую лужу, посмотрела в неё и подумала: «А кто это там сидит?» Это было её отражение. Ответ на свой вопрос Мурзилка так и не нашла и побежала дальше. Прибежала к грядке со свёклой. На листе свеклы она увидела улитку. И вторую, и третью. Они наслаждались поеданием листьев. Потом кошка подошла к дому и увидела червяка. Он весело дрыгался и прыгал, что Мурзилка начала прыгать вместе с ним. Тогда мы все вышли из дома и увидели забавных прыгунов. К жизни надо относиться проще и радостней — как это делает природа!

ТЕМА ДРУЖБЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нюд Дарина Сергеевна

Научный руководитель Чернова Марина Олеговна

*МБОУ ДО «ЦО «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

В работе поднимается проблема качества дружбы современных школьников.

Цель работы: определение степени качества дружбы в произведениях для детей на материале прозы советской и новой литературы.

Объект исследования: повести «Витя Малеев в школе и дома» Николая Носова и «Похититель домофонов» Елены Ракитиной.

Предмет исследования: развитие дружеских отношений между героями в произведениях.

Методы исследования: анализ художественного текста, сравнительно-типологический, интерпретация текста, диагностика дружбы.

Новизна работы:

- 1) в сопоставлении художественных произведений советской и новой литературы о дружбе для детей младшего и среднего школьного возраста;
- 2) в составлении методики, определяющей уровень дружбы детского коллектива на примере литературных произведений.

Результаты исследования показали, что в произведениях «Витя Малеев в школе и дома» и «Похититель домофонов» дружба между главными героями изображена как одна из важных человеческих ценностей, она крепкая и настоящая. Однако отличаются дружеские отношения в классных коллективах произведений. В повести Е. Ракитиной дружба между одноклассниками проявлена слабо и имеет характер приятельских взаимоотношений. В повести Н. Носова дружба классного коллектива показана как образцовая. Именно благодаря ей между главными героями зарождаются глубокие чувства настоящих друзей.



**ХУДОЖЕСТВЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ПОВЕСТЕЙ
СБОРНИКА Н. В. ГОГОЛЯ «ВЕЧЕРА НА ХУТОРЕ БЛИЗ
ДИКАНЬКИ» КАК СНОВИДЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ
(ПОПЫТКА ИНТЕРПРЕТАЦИИ ТЕКСТА)**

Данилов Алексей Николаевич

Научный руководитель Данилова Екатерина Васильевна

МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», г. Зеленогорск, Красноярский край

Одна из самых загадочных и притягательных фигур среди писателей и поэтов XIX века Николай Васильевич Гоголь. Непревзойдённый мастер художественного слова, автор самых необычайных творений, он привлекал и до сегодняшнего времени продолжает привлекать внимание обычных читателей и исследователей творчества писателя. Сборник Н. В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки» в литературоведении имеет богатую традицию изучения. В научных работах, касающихся изучения своеобразия мироощущения писателя и его творчества, рассмотрены различные аспекты этой книги.

В рамках нашего исследования мы также обратили внимание, что в научно-критических работах о Н. В. Гоголе последнего времени достаточно много пишут о многослойности гоголевского текста. Раннее творчество писателя соединило разные традиции. Это многомерное смысловое наполнение гоголевского художественного мира, на наш взгляд, открывает новые возможности анализа и интерпретации художественного текста. В нашем исследовании мы предлагаем рассмотреть специфику поэтики повестей сборника «Вечера на хуторе близ Диканьки», представив их как художественное воплощение писателем сновидческой реальности. Мы не считаем это художественным приёмом Н. В. Гоголя. Скорее стоит назвать этот феномен художественной реализацией необычного мировидения писателя. Гоголь не просто использует в творчестве сон как художественный приём, он создает свой особый, сновидческий мир, подчиняя его логике и правилам, самим для себя определенным. Таким образом, мы положили, что художественную реальность повестей сборника Н. В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки» можно обозначить как реальность сновидческую (гипнопространство).

Актуальность нашей работы мы видим в попытке соединить разные аспекты рассмотрения поэтики повестей сборника «Вечера на хуторе близ Диканьки» Н. В. Гоголя в единую модель мира, которую мы обозначили, как гипнопространство или сновидческая реальность, и выявить механизмы его реализации в художественном тексте.

Работа имеет практическую значимость: материалы могут быть использованы для подготовки и проведения уроков по творчеству Н. В. Гоголя и факультативных занятий.



**«КОРОЛЬ РУН» (ОСОБЕННОСТИ ПОЭТИЧЕСКОГО ЯЗЫКА
КАРЕЛЬСКОГО РУНОПЕВЦА А. ПЕРТТУНЕНА)**

Трусов Егор Леонидович

Научный руководитель Сохань Ирина Юрьевна

*МБОУ «Кривопорожская СОШ» Республика Карелия,
п. Кривой Порог Кемского р-на*

Карелия — грандиозный, единственный в своем роде заповедник народного творчества, хранитель эпической поэзии и старины. Именно здесь в старинной карельской деревне Латваарви (Ладвозеро), которая «прославилась внезапно, словно по мановению волшебной палочки», родился князь рунопения Беломорской Карелии, лучший из рунопевцев, великий Архиппа, патриарх эпической поэзии, непревзойдённый мастер и «король рун». Именно так юный исследователь назвал свою работу. Без Архиппы Перттунена, кто знает, мечта Леннрота создать эпос, который был бы «не менее, чем в половину Гомера», могла бы не осуществиться. Встреча с А. Перттуненом помогла Э. Лённроту, у которого к тому времени уже было много записано различных стихов, песен, циклов, сформировать многие сюжеты в эпическую поэму-эпопею «Калевала».

Цель работы:

- систематизация биографических данных об Архиппе Перттунене и изучение творческого наследия певца карельских эпических песен.

Чтобы достичь поставленные цели, автор выполнил следующие

задачи:

- познакомиться с жизнеописанием Архиппы Перттунена и собрать воедино разрозненные биографические сведения;
- составить родословную, чтобы восстановить свои корни и увидеть воочию степень родства с рунопевцем;
- изучить творчество непревзойденного мастера нашего северного края;
- раскрыть отличительные особенности поэтического языка;
- подобрать строки, раскрывающие многообразие карельских эпических песен в творчестве А. Перттунена;
- найти ответ на вопрос: «В чём же сила таланта великого рунопевца, его непревзойденность?»
- донести красоту поэтического языка А. Перттунена, незаслуженно забытого, до современного читателя.

Выполняя эту работу, автор узнал имена своих дальних родственников, воссоздал « древо» своего рода, понял, как важно знать всех своих предков и свои корни.

Большая часть работы посвящена выявлению отличительных особенностей поэтического языка великого рунопевца Архиппы Перттунена.

Повторы и параллелизмы составляют наиболее характерные особенности калевальского стиха великого рунопевца:



*Сто мужчин гребут в той лодке,
Сто мужчин гребут на вёслах,
Сто мужчин сидят с мечами,
Сто мужчин-стрелков отличных.*

Руны покоряют красотой словесной геометрии, которая достигается благодаря разнообразным повторам и параллелизмам.

Во всём многообразии представлены примеры звукового единоначатия:

*Я вспахал гадючье поле,
Я уже запряг гнедого,
Я добыл большую щуку...*

Подчас анафора дополняется эпифорой и варьируется лишь средняя часть стиха:

*Лодка Вяйно наскочила
...На спину морской собаки,
На плавник морской собаки.*

Стихи Перттунена богаты игрой звуков, слов. Он сохраняет калевальский стих с его обязательной аллитерацией:

*Через землю, через Ману,
Через восемь пёстрых крышек,
Через восемь пёстрых крышек,
Через дымное окошко,
Через женские одежды.*

Постоянное сопоставление жизни человека с жизнью природы, с миром животных и птиц в народной поэзии рождает прекрасные метафоры и сравнения:

*Точно сук сухой от ели,
Точно ветвь сосны несётся...*

Архиппа Иванович Перттунен — прекрасный знаток традиционной эпической поэтики-использует широко применяемый сказителями приём композиции, как контраст.

*Коль рука нацелит ниже,
Пусть стрела возьмёт повыше,
Коль рука нацелит выше,
Пусть стрела возьмёт пониже.*

Льющееся через край обилие эпитетов породило в финской фольклористике своеобразный культ Перттунена.

Познакомившись с творческим наследием А. Перттунена, читая его прекрасные поэтические строки, юный исследователь нашёл ответ на вопрос: «В чём же сила таланта великого рунопевца, его непревзойденность?» В красоте и многообразии средств выразительности. Строки мастера изящны и прозрачно ясны.

В процессе выполнения исследовательской работы автор провел социологический опрос и получил печальные результаты. Совсем малое количество людей знает что-либо о наших карельских рунопевцах вообще, об Архиппе Перттунене в частности. А как хочется донести красоту поэтического языка рунопевца, незаслуженно забытого, до совре-



менного читателя. И автор это удалось. Благодаря созданной работе автор смог донести до широкого читателя песенные традиции северных карел, выступая на конференциях как на муниципальном уровне, так и на республиканском. Также работа заинтересовала корреспондентов финской газеты и была опубликована в газете «Ота Миа». Круг читателей «короля рун» Архиппы Перттунена значительно расширился!

КАК СОЗДАТЬ ЖУРНАЛ

Логинова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель Мамченко Наталья Викторовна

МБОУ «СОШ № 10» с УИОП, Иркутская область, г. Ангарск

Журнал — это периодическое издание в виде книжки, содержащей статьи, художественные произведения, иллюстрации. Бывают еженедельные иллюстрированные журналы.

Целью работы было создание интересного, модного журнала для младшего школьного возраста.

В своей работе я поставила и решила следующие **задачи**:

1. Выяснить, как создают журналы. Толстые литературные журналы выходят ежемесячно. Журнал должен быть достойным для печати. Написание должно быть на хорошем уровне.
2. Изучить структуру построения статей. Как правильно написать хорошую статью в газету или журнал. Первое, о чем должен знать практикующий журналист, это то, что от начала до конца в статье должна прослеживаться основная мысль. Каждое новое предложение должно быть своего рода продолжением предыдущего — словно вы спираль раскручиваете.
3. Создать собственный журнал. На основании результатов исследования в своей работе мной разработано: четыре выпуска журналов.
4. Написать книгу для детей младшего школьного возраста. Я написала три книги для младшего школьного возраста.

Самое главное, я поняла, необходимо писать каждый день, хотя бы по абзацу, но ни в коем случае не забрасывать работу над материалом надолго. Мне в написании помогало мое вдохновение и большое желание писать. Журналистика — это стиль жизни. Так и мой стиль жизни поменялся. Я стала, всегда находится в центре самых интересных событий. Конечно, для того, чтобы быть журналистом, недостаточно уметь грамотно писать сочинения, нужно иметь особый талант, быть коммуникабельным и любознательным. Это самый бесценный опыт, который я получила в ходе своего проекта.

В моем исследовании я практически доказала, что создать интересный, модный журнал для младшего школьного возраста возможно. Работа над журналами расширила мои возможности и в литературе.



ОБРАЗ БАБЫ ЯГИ: ДОБРАЯ ИЛИ ЗЛАЯ?

Дукарт Лев Денисович

Научный руководитель Черепанова Наталья Юрьевна

МБОУ прогимназия № 133, Челябинская область, г. Челябинск

Сказки — прекрасное творение искусства. В мир сказок мы вступаем в самом раннем детстве. Сказки дают нам первые уроки жизни.

В реальной жизни встречаются и добро, и зло. Люди совершают и хорошие, и плохие поступки. Представление о том, что в мире и в человеке постоянно идет борьба между силами добра и зла, — одна из фундаментальных идей, пронизывающих всю историю культуры.

Таким образом, тема борьбы добра и зла остается актуальной и в современном мире, для детей ее нагляднее всего показать на примере одного из самых известных сказочных героев.

Гипотеза данной работы сформулирована следующим образом: «Баба Яга в русских народных сказках не всегда является злой колдуньей. Эта старушка не так уж и проста. Ее злобность, зачастую, только видимость. Баба Яга может быть и доброй».

Целью моей работы стало изучение образа Бабы Яги в русских народных сказках.

Для достижения цели мне необходимо было решить следующие **задачи**:

- По литературным и интернет-источникам выяснить, как появился образ Бабы Яги.
- Опираясь на прочитанные русские народные сказки, описать облик Бабы Яги, выяснить, какой у нее характер, и проследить, менялся ли образ Бабы Яги со временем.

Для решения поставленных задач я использовал работу с информационными источниками, социологическое исследование, анализ и обобщение информации.

Работа проводилась в три этапа: проведение опроса о восприятии образа Бабы Яги людьми разного возраста, анализ литературы по данному вопросу, написание своей сказки о Бабе Яге.

По итогу работы были получены следующие **выводы**:

Баба Яга всегда разная, в связи с чем, эмоции, испытываемые к ней, варьируют от страха до уважения и благодарности. Она не надоедает своей однообразностью. С ней можно и посоветоваться, и поругаться, и даже подраться. Она мудрая и в чем-то наивная.

Народная мудрость гласит: «По одежке встречают, по уму провожают». Не внешность и производимое впечатление важны в человеке, а его характер, способности, знания. Так, страшный и отталкивающий внешний вид Бабы Яги часто сочетается с добротой и готовностью протянуть руку помощи, стоит только найти к ней определенный, вежливый подход.



Моя гипотеза о том, что Баба Яга в русских народных сказках не всегда является злой колдуньей, подтверждена на примере анализируемых сказок. Эта старушка не так уж и проста. Ее злобность, зачастую, является только видимостью. Баба Яга может быть и доброй.

Данная работа позволила по-новому взглянуть на образ Бабы Яги, систематизировала уже изученные ранее образы.

ЦЕННОСТИ, КОТОРЫЕ ВИДИШЬ СЕРДЦЕМ

Дворницына Александра Сергеевна

Научный руководитель Воронина Татьяна Евгеньевна

МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Тема духовных ценностей во все времена и духовных исканий человека во все времена волновала умы и сердца многих думающих людей. Сказка-притча Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц» — необычайно мудрое произведение с глубоким философским смыслом. Но важнейшие для человека темы добра и зла изложены необыкновенно просто, доступно и увлекательно. И когда, как не в год литературы, обращаться снова и снова к классике.

Данная работа посвящена тому, как не ошибиться в этом сложном мире, не попасть в ловушки ложных ценностей, не утонуть в водовороте событий, не потерять самых близких, самых любимых. Мир людей — это тот же космос, как тот, по которому путешествовал Маленький принц. Система ценностей играет роль повседневных ориентиров в жизни человека. И если ты точно знаешь, что истинно ценно для человека, для его души, то это знание и станет путеводной звездой на твоём жизненном пути.

Истинные нравственные ценности воспитывают человека духовного, доброго, ответственного за свой дом, своих друзей и близких, свою Родину. Ложные ценности — это ловушки для души, ума и сердца. Порок — отрицательное моральное качество человека. Некоторые люди находят смысл жизни в пустых, бесполезных или откровенно вредных занятиях, разрушающих личность.

Цель данной работы определить истинные и ложные ценности и пороки для человека в сказке-притче Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц» через взаимодействие персонажей сказки.

Таблица истинных и ложных ценностей сказки «Маленький принц»

Истинные ценности	Ложные ценности и пороки
Любовь	Вероломство
Дружба	Властолюбие



Истинные ценности	Ложные ценности и пороки
Взаимопонимание и забота	Тщеславие
Нужность людям	Пьянство
Чистота духовная и физическая	Жадность
	Невежество

Читая книгу детям младшего школьного возраста, очень полезно найти вместе с ними духовные человеческие ценности и пороки, чтобы каждый ребенок понимал, как нужно поступить в той или иной сложной жизненной ситуации.

Книга «Маленький принц» необыкновенно популярна во всем мире благодаря своим художественным и нравственным достоинствам. На ней выросло не одно поколение читателей, но и в наши дни она все так же актуальна для детей и взрослых.

А МУЗЫ В АРМАВИРЕ НЕ МОЛЧАЛИ

Хилькевич Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Демьянова Светлана Евгеньевна

*МАОУ СОШ № 7 имени Г.К. Жукова,
Краснодарский край, г. Армавир*

Тема моей исследовательской работы посвящена исследованию культурной жизни моего родного города Армавира Краснодарского края в годы Великой Отечественной войны.

Объект исследования: памятники литературы, музыки, театра существовавшие в годы Великой Отечественной войны в городе Армавире Краснодарского края.

Задачи исследования:

- найти и исследовать материальные источники памятников литературы, музыки, театра за 1941–1945 годы. Посетить Армавирскую библиотеку, Армавирский краеведческий музей и Армавирский городской архив;
- установить, какие темы привлекали жителей Армавира в указанные годы, в чем они нашли свое воплощение.

Методы исследования: исторический, синтез, анализ.

В работе использовались следующие **источники:**

1. Р. Зайцева. Любовь моя–Отчизна дорогая. г. Армавир, 2006–2008 гг.
2. И. Варавва. Пожары творчества. Краснодар, «Советская Кубань», 2001.
3. К.А. Обойщиков. Салют Победы: Солдатам Великой Отечественной посвящая...: стихи. — Краснодар: Периодика Кубани, 2005.



- Газеты «Армавирский собеседник» за май 2007 года; «Армавирская коммуна» за 1942, 1944–1945 годы.
- Этих дней не смолкнет слава. Песни о Великой Отечественной войне. Учебно-методическое пособие. Ростов-на-Дону, Феникс, 2010.
- Интернет

В результате проведенного исследования пришла к выводу о том, что жителей города Армавира в годы Великой Отечественной войны также как и в обычной мирной жизни привлекало духовное развитие: театр, кинотеатр, песенное и стихотворное творчество, публикации в газетах. В годы войны в Армавире музы действительно не молчали!

Поставленные задачи выполнены, цель работы — достигнута.

Намечено продолжение исследовательской работы.

ОБРАЗ МУЖИКА В РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗКАХ И СКАЗКАХ А. С. ПУШКИНА

Игнатенко Александр Витальевич

Научный руководитель Быкова Анна Ивановна

МБОУ Гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар

*Человек, который верит в сказку,
однажды в неё попадает, потому
что у него есть сердце.*

С. Королев

Какие книги читают детям практически с пелёнок? Это, конечно, сказки — умные, добрые и весёлые. И выбор не случаен. Именно в сказках заложен главный принцип бытия: добро всегда сильнее зла. Добро победит, только путь к этой победе нелёгок. Но, несмотря ни на что, нужно верить в себя и свои силы.

Сказки знакомят ребёнка с огромной вселенной, в которой ему придется жить, с ее физическими законами, животным миром, историей и культурой.

Сказки — это еще и великолепное воплощение настоящей поэтичности русской речи. Читая сказки, мы приобретаем к великому русскому слову, к культуре речи, к мудрости народному опыту.

Таким образом, сказки — это огромный мир, с его законами и обычаями, это мощный пласт народной культуры, в котором воплотилась вековая мудрость народа. Сказки учат нас добру и гуманности, учат быть сильными, смелыми, учат верить в то, что зло обязательно будет наказано, а добро победит. Для нас, людей XXI века, сказка — не только «преданье старины глубокой», но и добрый наставник, мудрый воспитатель. Хочется верить, что если взрослые будут чаще читать русские народные сказки, мир станет намного добрее.



В своей работе на примере нескольких сказок мы постарались раскрыть каким видит простого русского мужика великий русский писатель Александр Сергеевич Пушкин и каким предстаёт мужик в русских народных сказках.

Тема работы: «Образ мужика в русских народных сказках и сказках А. С. Пушкина».

Цель работы: проанализировать образ мужика в русских народных сказках «Иванушка-дурачок», «Дурак и берёза», «Глупый мужик» и сказках Александра Сергеевича Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке», «Сказка о попе и работнике его Балде», выявить общее и различия в чертах характера и внешности главных героев сказок, описать роль мужика в сказке, авторское и народное отношение к нему.

Задачи для достижения цели:

- прочитать русские народные сказки «Иванушка-дурачок», «Дурак и берёза», «Глупый мужик» и сказки А. С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке», «Сказка о попе и работнике его Балде»;
- изучить поведение и поступки русского мужика в каждой сказке;
- проанализировать образ мужика в сказках и сделать выводы.

Методы исследования: наблюдение над литературным материалом, размышления, анализ произведений, сравнение образов главного героя, анкетирование, анализ результатов.

Гипотеза: если простой русский мужик является дураком лишь по названию, то его умственные способности этой кличке не соответствуют, и подтверждение этому мы найдём в русских народных сказках и сказках А. С. Пушкина.

Актуальность исследования: сказка входит в жизнь человека с самого раннего детства, сопровождает на протяжении всего дошкольного возраста и остается с ним на всю жизнь. Со сказки начинается его знакомство с миром литературы, с миром человеческих взаимоотношений и со всем окружающим миром в целом. Сказка преподносит поэтический и многогранный образ своих героев, оставляя при этом простор воображению. Духовно-нравственные понятия, ярко представленные в образах героев, закрепляются в реальной жизни и взаимоотношениях с близкими людьми.

ИСТОРИЯ КАЗАЧЕСТВА В СТИХАХ ИВАНА ВАРАВВЫ

Кондратьева Полина Сергеевна

Научный руководитель Быкова Анна Ивановна

МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар

Иван Фёдорович Варавва был верным сыном кубанской земли. Чувство прекрасного в лирику поэта пришло от близкого ощущения просторов родного края и родственной связи с народной жизнью Кубани. Все его стихи проникнуты любовью к земле.



На стихи Вараввы написаны десятки песен композиторами Григорием Пономаренко, Борисом Александровым, Виктором Захарченко, Григорием Плотниченко, Виктором Пономарёвым, Василием Волченко и другими.

Многие годы Иван Фёдорович Варавва занимался изучением казачьего фольклора. Поэт увлекался устным народным творчеством, хорошо знал песни кубанских казаков. В его творчестве большое место занимает казачья историческая тема. Иван Варавва родился в семье казаков, знает их традиции, предметы быта и казачий говор. Всё это он отразил в своих стихах. Мы прочитали эти стихи и нашли много дат и событий, связанных с историей казачества. Это войны, победы, походы, строительство городов, важные приказы и дары от властей. Мы сопоставили события из жизни казаков и фрагменты из стихотворений Ивана Фёдоровича Вараввы, и получилась интересная лента времени. Так появилась идея исследовательской работы на тему "История казачества в стихах Ивана Вараввы".

Наша цель: познакомить читателя с жизнью и традициями кубанских казаков, описанных в стихах Ивана Вараввы.

Задачи исследовательской работы

1. Сбор поэтического материала.
2. Изучение истории кубанского казачества.
3. Изучение произведений поэта.
4. Сопоставление собранного материала.

Мы выдвинули **гипотезу:** если И. Варавва прожил всю жизнь на Кубани, то в его стихах мы найдем отражение истории кубанских казаков и их традиций.

У каждого поэта стихи очень разные: кто-то повествует о войне, кто-то о природе, другие об идеалах, качествах человека. Иван Варавва изобразил войны и сражения такими, какие они в моём представлении. Точные слова, эпитеты, метафоры — все они с помощью бумаги и карандашей рисуют картинку, украшают уже нарисованное, они разукрасили произведения И. Вараввы, рассказали нам о казаках, об исторических событиях. Мы почувствовали себя героями этих стихотворений: строителями городов, участниками войны, казаками. Мы очень рады, что познакомимся с таким замечательным талантливым поэтом, как Иван Фёдорович Варавва.

Мы решили поставленные в начале исследовательской работы **задачи:**

1. Собрали поэтический материал (Сборники стихотворений И. Вараввы)
2. Изучили историю кубанского казачества.
3. Изучили произведения И. Вараввы.
4. Сопоставили собранный материал.

Это позволило нам найти все аргументы для полного подтверждения выдвинутой нами гипотезы: действительно, И. Варавва, проживший всю жизнь на Кубани, отразил в своих стихах историю кубанских казаков и их традиций".



БАБОЧКА В ПОЭЗИИ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЭТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В. НАБОКОВА И А. ФЕТА)

Алипова Елизавета Олеговна

Научный руководитель Бойко Анна Ивановна

МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар

Бабочки — одни из самых восхитительных живых существ, завораживающих нас своим бесшумным полетом и красотой крыльев. Во многих культурах бабочка символизирует преходящий характер радости. Древние римляне считали, что бабочки — это цветы, которые сорвал ветер. Люди окружали бабочек легендами и мифами. Древние представления о них связаны с самыми главными для человека понятиями: жизнь и смерть, душа, любовь, счастье. Например, в Японии считали, что увидеть бабочку у себя в доме — к счастью: они символизируют все лучшее в жизни человека. В Китае до сих пор жених перед свадьбой дарит невесте живую или нефритовую бабочку — символ вечной любви. В Древней Мексике бабочка относилась к атрибутам бога растительности, весны и любви. Кроме того, она была связана с Солнцем и являлась символом колыхающегося огня.

Летом я люблю смотреть в окно и наблюдать за окружающим миром, за каждым малейшим движением на улице. Как-то раз я заметила бабочку. Она была легка, грациозна и так красива, что я не удержалась и решила прочитать несколько стихотворений о бабочках. К моему удивлению, я нашла очень мало произведений, посвященных этим насекомым. Больше всего мне запомнились стихотворения В. Набокова и А. Фета с одинаковым названием — «Бабочка». Несмотря на одни и те же названия, произведения очень разные. Прочитав стихотворение В. Набокова, я поняла, что оно спокойное, тихое, местами тоскливое, в нем описывается бабочка и параллельно бабочка сравнивается с возлюбленной писателя Серафимой. А второе произведение, совсем другое, можно сказать, противоположное к стихотворению Владимира Набокова. И я задала себе вопрос: «Почему у разных поэтов получается свой, неповторимый образ бабочки?» Так родилась идея исследовательской работы: сравнить два поэтических произведения В. Набокова и А. Фета и найти выразительные средства языка, помогающие поэтам создавать удивительные образы. Тема моей работы: бабочка в поэзии В. Набокова и А. Фета (сравнительный анализ поэтических произведений)

Цель исследовательской работы: проанализировав поэтические тексты, определить художественные черты образов бабочек, созданных В. Набоковым и А. Фетом

Чтобы достичь поставленной в исследовании цели, нам необходимо решить следующие **задачи**:

1. Сбор поэтического материала



2. Выделение поэтического образа

3. На основе поэтического материала сравнить образы бабочек.

Мы выдвинули гипотезу: если один предмет (в нашем случае бабочка) по-разному изображается поэтами, то причина этому разное видение мира авторами, индивидуальный стиль поэта.

Несмотря на то, что стихотворения созданы в разных системах стихосложения, оба произведения лёгкие и поэтические. Кажется, будто авторы специально «играли с формой», чтобы прийти к такой красоте и простоте содержания.

Стихотворения называются одинаково — «Бабочка». И бабочки обоих поэтов похожи, хоть описаны с помощью разных приемов и художественных средств выразительности. Первое впечатление от бабочки А. Фета — лёгкость, воздушность, эlegantность. Это чувствуется с первых строк «монолога» героини стихотворения. Набоковская бабочка кажется сначала немного мрачноватой из-за темных, но необычных тонов описания. Постепенно божественное создание становится всё светлее и светлее, пока «бархат» не превращается в «зыбкую рожь».

Бабочка в стихах Набокова и Фета — это сочетание в словесном образе хрупкости и непонятого могущества, часто не подвластного ей самой. Одна и та же бабочка, увиденная глазами совершенно разных поэтов, превратилась в яркий образ.

В искусстве все зависит не только от выбранного художником предмета, но и от души, настроения художника, чьими глазами был увиден предмет изображения. Так и в наших произведениях. Два разных автора, но один и тот же образ, воспринимающийся по-разному и изображенный каждым поэтом по-своему. Значит, Набоков и Фет увидели в бабочке два облика, две стороны одного создания природы. Проанализировав два стихотворения русских поэтов, мы решили поставленные в работе **задачи**:

- собрали поэтический и литературоведческий материал;
- выделили поэтические образы бабочки и определили средства художественной выразительности, использованные для его создания;
- на основе поэтического материала составили образ бабочки, индивидуальный для каждого поэта

Это позволило мне найти аргументы для полного подтверждения выдвинутой мною ранее гипотезы: действительно, один предмет (в нашем случае бабочка) по-разному изображается поэтами, и причина этому разное видение мира авторами, индивидуальный стиль поэта.

Закончить исследование хочу словами Натаниэля Готорна:

«Счастье — бабочка, которая неизбежно ускользает, пока ты гонишься за ней, но если замереть, то она может сесть тебе на плечо.»



СПОСОБЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ ГЕРАКЛА И ИЛЬИ МУРОМЦА В МОМЕНТ СОВЕРШЕНИЯ ИМИ ПОДВИГА

Меньщиков Арсений Евгеньевич

Научный руководитель Чернякевич Елена Загидуловна

МАОУ Гамовская СОШ, Пермский край, с. Гамово

В работе проводится сопоставление способов изображения Геракла и Ильи Муромца в момент совершения ими подвига. В главе 1 раскрыто понятие «художественный образ литературного героя», в главах 2, 3 рассмотрены способы изображения Геракла, Ильи Муромца в момент совершения ими подвигов. В заключении сделаны выводы о сходстве и отличии способов, применяемых в мифах и былинах.

Геракл и Илья Муромец — люди исключительные, наделены невиданной силой и безграничной храбростью. Герои вступают в сложный бой со своими противниками, бьются с нечистой или чудовищами. Геракл импульсивен, активен, порывист, он сразу же вступает в бой. Герою нужно уничтожить соперника решительно и быстро, чтоб самому не лишиться жизни. Илья Муромец спокоен, уравновешен, нетороплив. Он вступает в схватку не спеша, сначала оценивает обстановку, потом принимает решение. Геракл совершает героические поступки ради искупления грехов, Илья Муромец — защитник русской земли и веры. Самоотдача и самопожертвование во имя народа — отличительные черты богатыря.

Геракл находится под покровительством богов. Илья Муромец тоже не лишен покровительства. Он сражается за святую Русь, что дает ему силу и позволяет одерживать победу. Геракл часто борется в одиночку. Русский богатырь всегда находится в сопровождении своих боевых товарищей. Защита родной земли — это дело общее, и сила в единстве.

Сила Геракла, как и сила Ильи Муромца, часто преувеличена. Гипербола создает ощущение могущества героев. Если Геракл справляется с многоголовыми или многорукими чудовищами, то Илья Муромец уничтожает большое татарское войско, которое скрывается под образами идолищ, Соловья-Разбойника и Калин-царя. Противостояние героев и их врагов, антитеза только в наибольшей степени высвечивают лучшие качества Геракла и Ильи Муромца. Чем страшнее и сильнее враг, тем отважнее и крепче предстает перед читателем герой. Повторы, используемые в былине и передающие ход ее битвы, демонстрируют приумножение и неисчерпаемость силы богатыря. Градация дает почувствовать силу воли и духа Ильи Муромца. В мифах же очевидным является использование звукописи. Резкие и твердые согласные звуки создают атмосферу сложного, решающего боя, передают наступление Геракла на своего соперника.

Каждый герой — носитель черт своего народа, своей культуры. Он самобытен. Именно поэтому вызывает интерес и сегодня, несмотря на то, что его подвиги — «дела давно минувших дней».

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



**МЕДИЦИНА
И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

Москва, 2015



ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ

Гранухин Алексей Евгеньевич, Черноярова Татьяна Юрьевна

Научный руководитель Пашкова Светлана Валентиновна

МБОУ СОШ № 2, Московская область, г. Голицыно

Во всем мире здоровье школьников вызывает серьезную тревогу. **Актуальность** выбранной темы в том, что в последние годы в списке заболеваний школьников на передовые позиции выходят нарушения опорно-двигательного аппарата, к числу которых относится и плоскостопие.

Целью работы являлось исследование уровня здоровья учеников, выявления учащихся, которые имеют признаки плоскостопия.

Для проведения исследований был выбран 4 «Б» класс, так как в этом возрасте идет эффективный рост стопы у мальчиков и у девочек. В этот период плоскостопие можно исправить.

По итогам исследования был предложен комплекс упражнений по профилактике и исправлению плоскостопия.

Также учащимся 4 «Б» класса были созданы ортопедические коврики для массажа стоп. После применения мероприятий и упражнений были проведены повторные исследования, показавшие изменения после упражнений и лечебного массажа.

Основная часть работы включает в себя 2 главы:

Первая, теоретическая часть даёт представление о понятии плоскостопия, его видах, заболеваниях связанных с ним, причинах возникновения, факторах, способствующих развитию плоскостопия у детей.

Основываясь на данные теоретического анализа научной литературы, было интересно и разнообразно построено исследование, материалы которого изложены во 2 главе. В ней представлены организация и методика исследования плоскостопия; характеристика группы исследуемых; организация и методика лечебной физической культуры. Определены методы оценки эффективности проведенного исследования.

Результаты исследования подтвердили выдвинутую авторами гипотезу: победить плоскостопие можно, если следовать рекомендациям и знать, какими причинами оно было вызвано.

Для ведения здорового образа жизни в нашей школе созданы все условия: работают спортивные секции, имеются различные тренажеры.

Практическая значимость работы определяется необходимостью профилактики заболеваний опорно-двигательной системы среди учащихся.



ВРЕДНЫ ЛИ ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ

Киндяков Павел Александрович

Научный руководитель Сенченко Марина Владимировна

МБОУ гимназия № 11, Липецкая область, г. Елец

Питание является важнейшей физиологической потребностью организма. Это сложный процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения в организме пищевых веществ. Наш организм на 80% состоит из воды. Для поддержания водного равновесия мы пьем каждый день. Кто-то предпочитает чай, соки, газировку. Основу любого напитка составляет вода. Помимо воды в напитках содержатся другие вещества, оказывающие воздействие на наш организм. Это воздействие может быть как положительным, так и отрицательным. Гуляя летом на улице, я заметил, что достаточно большое количество детей пьют газированные напитки. Интересно, полезны ли они?

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

1. изучить состав газированных напитков;
2. провести опрос среди учеников начальной школы;
3. провести эксперименты с газированными напитками.

Основу газированных напитков составляет вода с добавлением: двуокиси углерода E-290 (углекислый газ), регулятора кислотности E-330, подсластителя: E-951, консерванты, красители, ароматизаторы.

Изучив состав газированных напитков, я узнал о том, какой вред они наносят организму человека: снижают уровень кальция в организме, делая кости хрупкими, нарушают деятельность желудочно-кишечного тракта. Я решил выяснить, проведя опрос, как часто употребляют газированные напитки мои одноклассники и знают ли они о том, какой вред такие напитки наносят организму человека. В анкетировании приняли участие 28 учеников 2 «Б» класса. Каждому были предложены следующие **вопросы**:

1. Вы пьёте газированные напитки?
2. Как часто?
3. Кто вам их покупает?

В результате я выявил, что 64% ребятам класса напитки покупают взрослые, хотя почти все ребята уверены, что газированные напитки вредные, но, тем не менее, не прекращают их употреблять. С этой целью я продемонстрировал им результаты моих экспериментов.

1. Влияние газированных напитков на эмаль зубов.
2. Влияние газированных напитков на внутренние органы.
3. Влияние газированных напитков на ногти.
4. Влияние компонентов газированной воды на старые монеты.
5. Действие газированных напитков на ткани с различными видами загрязнений.



В целом претензии к газированным напиткам сводятся к тому, что они могут оказывать вредное влияние на здоровье человека. Вот ряд заболеваний: сахарный диабет, ожирение, атеросклероз, расстройство желудка, кариес... Чрезмерное употребление газированных напитков детьми приводит к снижению внимания, и как следствие к низкой мотивации обучения.

Рекомендации:

1. Не разрешать газировку для питания детей в школах и детских садах.
2. Употребляйте для утоления жажды только чистую питьевую воду.
3. Заменить газированные напитки полезными продуктами — прежде всего: молоко и кефир, натуральные природные соки.

ОПАСНА ЛИ ПЫЛЬ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА?

Иванова Софья Андреевна

Научный руководитель Шубенко Ольга Михайловна

МОУ — ИТЛ № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

Образование пыли в жилище представляет собой не только отрицательное явление, но и существенную угрозу для человеческого здоровья. Обыкновенная пыль таит в себе много опасных и при этом скрытых свойств. Знать о них необходимо каждому человеку. Только так можно чувствовать себя дома в безопасности.

Во-первых, следует понять для себя, откуда вообще берется пыль дома или что является ее источником. Как правило, образование пыли может происходить по следующим причинам. Прежде всего, местом обитания пыли служат поверхности материалов, образующих мебель, стены и другие предметы домашнего обихода. Под влиянием времени они имеют свойство частично разрушаться. Именно оставшиеся и отпавшие от них мельчайшие частицы оседают на различных поверхностях в виде пыли.

Пыль также проникает в дом, когда люди приходят с улицы. Кроме этого частицами пыли со временем становятся и отмершие частицы от нашей кожи. Не малое значение в деле образования пыли принадлежит домашним животным.

Цель моей работы — исследование комнатной пыли, влияния её на организм человека.

Задачи, которые я поставила перед собой:

- узнать, что такое пыль, из чего она состоит и чем мы дышим;
- какую опасность представляет пыль;
- определить места наибольшего скопления пыли в квартире;
- выяснить, знают ли учащиеся о вредном влиянии пыли на организм человека;
- дать рекомендации учащимся лица, как бороться с пылью.

Гипотеза: пыль влияет на организм человека.



Объект исследования — комнатная пыль.

Предмет исследования — влияние комнатной пыли на организм человека.

Методы исследования:

1. работа с литературой;
2. поиск информации во всемирной сети Интернет;
3. практические методы: наблюдение и сравнение;
4. анкетирование учащихся.

В результате выполнения работы, моя гипотеза полностью подтвердилась:

1. Пыль в жилище представляет существенную угрозу для человеческого здоровья, так как содержит огромное количество веществ.
2. В квартире пыли образуется больше в тех местах, где люди чаще всего находятся в постоянном движении.
3. Анкетирование учащихся лица выявило тот факт, что большинство из них знают о том, как пыль влияет на их здоровье, но не придают этому важное значение.

ОЧКИ ПОРА СНИМАТЬ

Кушнарёва Дарья Валерьевна

Научный руководитель Балакина Мария Васильевна

МАОУ гимназия № 94, Свердловская область, г. Екатеринбург

Некоторое время назад, я обратила внимание на большое количество школьников, носящих очки. Меня тоже не обошла эта проблема стороной. Около года назад, я заметила, что зрение мое ухудшилось. Перспектива носить очки, меня не очень обрадовала, и я задалась вопросом, а можно ли восстановить зрение без хирургического вмешательства?

Изучив и обобщив медицинскую литературу, я решила поставить эксперимент по самостоятельному восстановлению зрения.

За основу мною была выбрана методика Шичко-Бейтса, кардинальным образом отличающаяся от теории Гельмгольца, которая является базовой и единственной при изучении в медицинских институтах. Суть методики Шичко-Бейтса можно кратко описать по двум основным моментам. Первое это то, что аккомодация глаза происходит не за счет изменения кривизны хрусталика при воздействии цилиарной мышцы, а за счет шести глазодвигательных мышц, при помощи которых, глаз имея форму шара, может изменяться под их воздействием. И второе, чем кардинально отличается теория, это то, что все болезни, такие как дальнозоркость, близорукость, астигматизм, косоглазие — это следствие как физического, так и психического напряжения. А по теории Шичко-Бейтса глаз может хорошо видеть только в расслабленном состоянии.



Надо отметить, что у моих близких подруг также зрение было не стопроцентное. Трое из них дали свое согласие на участие в эксперименте. Мы приступили к занятиям, которые проводились непрерывно на протяжении двух месяцев по три раза в день.

Я определила варианты упражнений, составила памятки, расписала порядок выполнения.

На весь период занятий каждый участник эксперимента отказался от очков. По итогам третьей недели можно было констатировать улучшение зрения у двух участников эксперимента, а по итогам двух месяцев положительная динамика наблюдалась уже у всех членов группы.

Таким образом, моя работа доказала, что безоперационные методики восстановления зрения достаточно эффективны, но при условии соблюдения элементарной гигиены зрения. Конечно, очень сложно сделать первый шаг, заставить себя выполнять все эти упражнения регулярно, но начав и восстановив зрение, уже не потребуются такого большого объема тренировок.

Со временем мышцы глаза станут более подвижными, эластичными, гибкими, тренированными. За счет этого глазам будет легче менять форму и фокусировать взгляд на разно удаленных предметах.

Восстановив зрение, уже не захочется смотреть на мир мутным взором. Поэтому не нужно откладывать такой важный шаг «в долгий ящик», начинать нужно прямо сегодня!

ОЖИРЕНИЕ – РЕАЛЬНАЯ УГРОЗА?

Кожевников Федор Иванович

Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна

МАОУ Гимназия № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург

В 2012 году я изучал явления акселерации у своих одноклассников. Я выявил, что масса моих одноклассников через 10 лет будет больше, чем у нынешних десятиклассников. В связи с актуальностью вопроса и стремлением к здоровому образу жизни и питанию я решил продолжить свои научные поиски в данном направлении.

Цель: подтвердить/опровергнуть тенденцию к возникновению избыточной массы тела/ожирения у моих одноклассников.

Задачи: изучить специальную литературу по этому вопросу; провести практическую работу, подтверждающую/опровергающую наличие тенденции к появлению избыточной массы тела у моих одноклассников; выявить возможные причины избыточной массы тела у моих одноклассников, проведя целевого анкетирования.

Гипотеза: я и мои одноклассники имеют тенденцию к появлению избыточной массы тела. **Предмет:** риск появления избыточной массы тела у детей 10–11 лет в Уральском регионе. **Объект:** рост и вес учени-



ков 4 «а» на момент исследования, количественный анализ информации, полученной в ходе анкетирования учеников.

Теория вопроса: Ожирение — увеличение массы тела за счёт жировой ткани. Ожирение — одно из самых распространенных заболеваний, в мире около 7% взрослых страдают ожирением. Для выявления оптимального соотношения роста и веса человека разработана величина ИМТ. $ИМТ = \text{вес (кг)} / (\text{рост} \times \text{рост}) (\text{м})$. Возможные причины: биологические (нерациональное питание/неправильный режим питания, гиподинамия), генетические, эндокринные, социально-психологические.

Эксперимент включал 3 этапа — определение показателей рост/вес учеников 4 «а»; сравнение со среднестатистическими по Уральскому региону; определение ИМТ и оценка веса учеников; проведение и оценка результатов анкетирования для выявления факторов риска развития избыточной массы тела.

Выводы:

1. Девочки и мальчики моего класса имеют одинаковый средний рост 147,5 см, средняя масса мальчиков 40 кг, девочек—38 кг. Мои одноклассники выше на 7 см и тяжелее на 4–6 кг среднестатистических детей 10 лет Уральского региона.
2. Возможность к возникновению избыточной массы тела и ожирения у моих одноклассников существует. 55% имеет нормальную массу тела; избыточную массу — 27%; ожирение у 9%.
3. Причинами возникновения избыточной массы тела или ожирения, в первую очередь, является нерациональное питание и нарушение режима питания, т.к. 92% моих одноклассников питаются неправильно и нарушают режим.
4. Уровень физической активности моих одноклассников высокий, есть хорошая мотивация для занятий спортом. Мои одноклассники высоко оценили качество занятий на уроках физкультуры. Но активность родителей в совместных с детьми занятиях спортом — недостаточна.

ПОЧЕМУ СОК АЛОЭ ЗАЖИВЛЯЕТ РАНЫ

Уткин Евгений Денисович

Научный руководитель Данилина Ольга Питиримовна

*МОУ СОШ № 67 имени О.И. Янковского,
Саратовская область, г. Саратов*

Целебные свойства алоэ стали известны людям более 3300 лет назад. Сок алоэ оказывает ранозаживляющее, противомикробное и противовоспалительное действие при различных поражениях кожи. Известно, что сок алоэ используется для лечения ожогов, длительно



незаживающих ран и язв, при лучевых поражениях кожи. Если к пораненной поверхности приложить разрезанный лист растения, то он поможет быстрее затянуться ранке. Считается, что ускоренное восстановление клеток кожи вызывают химические вещества, содержащиеся в соке алоэ.

Целью работы было изучение биологических свойств сока из листьев алоэ древовидного.

В соответствии с указанной целью были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить действие сока алоэ на одноклеточные грибы
2. Выявить противомикробные свойства сока алоэ
3. Определить влияние сока алоэ на ростовые свойства клеток.

Для определения противогрибкового действия сока алоэ использовали культуру дрожжей и микроскопическое исследование. Дрожжи относятся к группе одноклеточных грибов. Было установлено, что при добавлении сока алоэ в культуру дрожжей, они уменьшались в размерах, прекращали деление и погибали.

Для определения противомикробного действия сока алоэ применяли культуру живых бактерий — лактобактерий препарата «Лактобактерин». Использовали лактобактерии обработанные соком алоэ и лактобактерии не обработанные. Культуру лактобактерий вносили в жидкую питательную среду — молоко для размножения. Контроль роста бактерий в молоке проводили по скисанию молока и изменению pH молока в кислую область с помощью pH-индикаторных бумаг. Установлено, что при воздействии сока алоэ роста лактобактерий в молоке и его скисание не происходит, что указывает о гибели микроорганизмов. Действительно, в соке алоэ содержится антибиотик барбалоин, убивающий ряд бактерий.

Для определения влияния сока алоэ на ростовые свойства здоровых клеток брали семена овса, гороха, подсолнечника, пшеницы и кукурузы. Часть семян помещали в воду, часть — в воду с добавлением сока из листьев алоэ, предварительно выдержанных в холодильнике 12 дней. Через двое суток семена с соком алоэ проросли быстрее, чем при нахождении в воде. Считается, что при создании определенных условий (холодная температура) в срезанных листьях алоэ происходит биосинтез и образуются вещества, названные биостимуляторами.

В результате проведенной работы установлено, что сок из листьев алоэ древовидного обладает противогрибковым, противомикробным действием, а также содержит вещества, стимулирующие рост здоровых клеток. Все перечисленные свойства сока алоэ могут способствовать успешному заживлению раны.



ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ ЧЕЛОВЕКА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пугачев Ярослав Владимирович

Научный руководитель Гайворонская Наталья Григорьевна

МБОУ СОШ № 99, Воронежская область, г. Воронеж

Изучение биологических ритмов имеет важное практическое значение, как для медицины, так и для безопасности жизнедеятельности организма в целом [1]. **Актуальность исследований** проводимых в данной области определяется тем, что до настоящего времени природа, свойства биологических ритмов и их влияние на жизнедеятельность организма до конца не выяснены, хотя качество жизни человека во многом зависит от того, насколько режим труда и отдыха соответствует его индивидуальным биоритмам.

Цель научно-исследовательской работы — исследовать возможность повышения качества жизни человека, посредством изучения его биоритмов.

На первом этапе были рассчитаны физический, эмоциональный и интеллектуальный биоритм ученика и даны практические рекомендации для повышения эффективности его деятельности.

На втором этапе было изучено влияние биоритмов испытуемых (ученик, родитель, научный руководитель) на эффективность их жизнедеятельности. Для этого были разработаны: оценочный лист, характеризующий по пятибалльной шкале физическое, эмоциональное и интеллектуальное состояние организма за прожитый день; тест-опросник «Мое настроение», позволяющий оценить эмоциональное состояние испытуемых; оценочная шкала в баллах для характеристики физического, эмоционального и интеллектуального состояния испытуемых. Испытуемые в течение одного месяца наблюдали за состоянием своего организма, и заполняли оценочный лист, согласно разработанной оценочной шкале, а в конце исследуемого периода времени просчитали суммарное количество баллов набранных по физическому, эмоциональному и интеллектуальному состоянию организма. Следующий месяц испытуемые планировали свою деятельность, учитывая значения рассчитанных биоритмов. Выявлено, что знание своих биоритмов позволило испытуемым спланировать свою деятельность таким образом, что повышение ее эффективности улучшило качество их жизни: ученика до 25%; родителя до 23%; научного руководителя до 24%.

На третьем этапе исследовали влияние биоритмов учеников на их успеваемость в классе. С этой целью была выбрана группа учеников, в которую входили дети, учащиеся на «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно». В течение одного месяца ученики учились без учета своего интеллектуального биоритма, а в течение следующего месяца ученики учились с учетом своего биоритма. В ходе эксперимента было



выявлено 3 группы детей из числа испытуемых: 1) основная группа (6 человек), у которых обнаружена положительная тенденция повышения успеваемости обучения от знания их интеллектуального биоритма; 2) группа детей, которые привыкли работать и ответственно относиться к учебе, у которых успеваемость повысилась не значительно; 3) группа «слабых» учеников, негативно относящихся к учебе, у которых успеваемость не изменилась.

Таким образом, зная свои физический, эмоциональный и интеллектуальный биоритмы, человек может эффективно спланировать свою деятельность, рационально организовать режим своей работы, поддерживать стабильное эмоциональное состояние и физическую активность, что повышает качество жизни, сохраняет и продлевает здоровье всего организма.

ЧТО МЫ ПЬЁМ

Сухих Полина Александровна

Научный руководитель Феськова Анна Алексеевна

МБОУ «СОШ № 10 с углубленным изучением отдельных предметов», Иркутская область, г. Ангарск

Моя исследовательская работа посвящена изучению напитков, которые мы употребляем каждый день и которые могут оказать воздействие на наш организм.

Цель исследования: Доказать полезность натуральных напитков.

Я предположила, что напитки содержащие консерванты и красители и другие химические добавки не могут быть полезными для человека.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть состав исследуемых напитков.
2. Наглядно показать как быстро портятся натуральные напитки, а напитки, подверженные химическому или термическому воздействию нет.
3. Провести анкетирование среди учеников о их выборе употребляемых напитков.

Изучив состав напитков и пронаблюдав за процессом их порчи я:

- определила какие напитки портятся в первую очередь, каким требуется для этого время, но а какие и вовсе не подвержены процессу гниения (молоко прокисло в первый же день, кисель из натуральных ягод домашний испортился на второй день, сок, купленный в магазине, на третий день, а в фанте процесс гниения не был обнаружен);
- наблюдала различные химические и физические изменения, которые происходили в процессе порчи исследуемого материала (испарение жидкости, выцветание, образование плесени, скисание, расслоение жидкости);



- выяснила, что напитки подвергаются порче при неправильном хранении и воздействию окружающей среды с различной скоростью (в открытых банка быстрее, чем в закрытых);
- научилась выбирать «полезные» напитки, не содержащие консервантов и красителей, хранить их в правильных условиях.

Считаю, что многие люди, выбирая что же купить в магазине для утоления жажды, должны больше задумываться о пользе выбранного напитка, а не о его привлекательности. Для этого нужно:

1. не забывать смотреть на срок годности, это первый признак полезности напитка, чем выше срок годности, тем больше в него добавлено консервантов;
2. читать состав напитка и избегать употреблять те напитки, в которых присутствуют красители, ароматизаторы, сахар или его заменители и консерванты;
3. соблюдать правила хранения напитков.

Не забывайте о своем здоровье. Пейте на здоровье!

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ НАРУШЕНИЙ РАБОТЫ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И МЕРЫ ПО ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ

Шишикина Екатерина Алексеевна

Научный руководитель Смаль Виктория Юрьевна

МБОУ СОШ № 18, г. Краснодар

Данная тема актуальна непосредственно для меня и, как выяснилось впоследствии, ее результаты могут быть полезны для моих сверстников, так как именно сейчас в возрасте 7–12 лет идет стремительный рост скелета и непосредственно в школьный период возрастает нагрузка на опорно-двигательный аппарат, что чревато развитием различного вида нарушений в работе опорно-двигательной системы.

Целью моей работы — определить особенности строения опорно-двигательной системы школьника и сформулировать основные меры по профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Задачи:

- ознакомиться с функциями и строением скелета;
- рассмотреть основные нарушения опорно-двигательного аппарата и причины, их вызывающие.
- определить понятия «правильная» и «неправильная» осанка;
- провести анализ анкет учащихся об особенностях их жизнедеятельности, которые могли бы влиять на особенности развития опорно-двигательной системы;
- сформулировать основные принципы по профилактике нарушений опорно-двигательной системы.



Практическая ценность работы состоит в формулировании основных принципов профилактики нарушений работы опорно-двигательного аппарата и изготовлении информационного материала для распространения в классе и школе.

Скелет служит опорой для мышц и внутренних органов и удерживает их на месте. Позвоночник — основа скелета человека, и к нему крепятся все остальные кости. Нормальное развитие позвоночника — важнейшее условие правильной осанки.

Исправляя нарушения своей осанки, я выяснила, какие правила нужно соблюдать, чтобы она была «правильной».

Используя полученные знания, при поддержке и помощи учителя я провела анкетирование своих одноклассников, взяла данные о нарушениях работы опорно-двигательного аппарата и сделала анализ результатов.

Полученные в ходе анкетирования данные свидетельствуют о том, что большинство детей (и их родителей) не уделяют достаточного внимания профилактике нарушений в работе опорно-двигательного аппарата, а в ряде случаев не профилактике, а лечению, и, вероятно, не знают в полной мере, чем грозит невнимательность к этому вопросу.

Поэтому мы вместе с мамой разработали информационный стенд по профилактике болезней опорно-двигательного аппарата, где предложили следующие рекомендации: как правильно сидеть за столом, как читать, какие матрац и подушка считаются правильными, какой должна быть обувь и т.п. Выполняя их, ученики могут быть уверены, что их осанка улучшится.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СРЕД НА ЭМАЛЬ ЗУБОВ

Диомидова Елизавета Ильинична

Научный руководитель Жизневская Нина Ивановна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

В работе «Влияние различных сред на эмаль зубов» рассматривается вопрос влияния воздействия различных жидкостей на зубную эмаль. В процессе изучения этого вопроса выдвинута Гипотеза, что, зная правила ухода за эмалью зубов, возможно сохранить зубы здоровыми на долгие годы. **Цель работы** — выяснить экспериментальным путем влияние различных сред на зубную эмаль.

В теоретической части рассматривается значение зубов для человека, смена зубов с молочных на постоянные, а также строение зуба. Показывается состав ряда жидкостей, которые далее были использованы в эксперименте.

В экспериментальной части работы описывается подготовка и проведение эксперимента. Для проведения опыта были выбраны четыре наиболее часто употребляемых в детском возрасте напитка: газирован-



ная вода, молоко, чай, сок. В эксперименте использовались здоровые зубы, предоставленные стоматологом, которые были удалены у одного человека с целью улучшения прикуса. В ходе выполнения опыта одновременно поместили по одному зубу в каждый из выбранных напитков. Продолжительность наблюдения составила 7 дней. Ежедневно один раз в сутки зубы извлекались из жидкостей с целью изучения степени и характера изменения их поверхности. Результаты эксперимента занеслись в таблицу, представленную в работе.

Гипотеза, выдвинутая в начале работы, находит свое подтверждение в том, что если на эмаль не воздействуют вредные жидкости, повреждений не происходит. Выявлено, что наиболее негативно на зубную эмаль из изученных напитков влияют сок и газированная вода, причем сок более быстро.

В работе показывается, что если человек будет знать, каким образом влияет тот или иной напиток, то будет больше возможностей сохранить зубы здоровыми. Выработаны практические рекомендации для уменьшения вероятности повреждения эмали зубов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ НА НАЛИЧИЕ НИТРАТОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Курганова Мария Дмитриевна

Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна

МАОУ гимназия № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург

Актуальность данной темы, связана с тем, что повышенное содержание нитратов в продуктах питания опасно для здоровья человека, а проблема токсичного накопления нитратного азота в сельскохозяйственной продукции и вредного воздействия его на человека на современном этапе является одной из наиболее острых.

Цель работы — овладеть методами определения содержания нитратов в домашних условиях, а также определить их содержание в плодоовощной продукции, купленной в магазине и выращенной на дачном участке.

Достижение поставленной цели осуществлялось через решение следующих **задач**:

1. Узнать, какое значение имеют нитраты для сельскохозяйственных культур и их влияние на здоровье человека.
2. Изучить методы определения содержания нитратов в плодоовощной продукции.
3. Исследовать содержание нитратов в плодоовощной продукции в домашних условиях.
4. На основании полученных результатов, найти пути снижения содержания нитратов в плодоовощной продукции.



Практическая часть работы состояла: 1) в исследовании содержания нитратов на предмет их неравномерного распределения внутри плода; 2) в исследовании содержания нитратов в плодоовощной продукции, выращенной в разных странах; 3) в исследовании содержания нитратов в плодоовощной продукции до и после термической обработки.

Для определения содержания нитратов в домашних условиях были найдены два доступных метода, которыми и проводились все исследования:

1. Использование специального прибора для измерения нитратов – нитрат-тестер «СОЭКС».
2. Использование индикаторных полосок нитрат-теста «Cristmas».

Во всех экспериментах брали по 5 образцов плодоовощной продукции, в каждом образце проводилось 10 и более измерений нитрат-тестером «СОЭКС» и по 1 измерению индикаторной полоски нитрат-теста «Cristmas». Всего было исследовано 30 видов плодоовощной продукции.

В результате проделанной работы выдвинутая Гипотеза подтвердилась, а именно: можно обезопасить свое здоровье от вредных последствий, если употреблять в пищу допустимое количество нитратов. Также, овладев методами определения нитратов в плодоовощной продукции, и проведя ряд исследований, соответствующих поставленным задачам, я пришла к следующим **выводам**:

- 1) Содержание нитратов внутри плода распределено неравномерно. Поэтому, используя в пищу части растений, содержащие наименьшее количество нитратов, можно снизить их поступление в организм человека практически вдвое.
- 2) Исследуя продукцию, выращенную в разных странах, оказалось, что наименьшее содержание нитратов в плодоовощной продукции, выращенной на территории России. Таким образом, в настоящее время, огорчаясь на введение санкций Европейских стран не следует, отечественная продукция лучшего качества.
- 3) Используя термическую обработку плодоовощной продукции, можно значительно снизить концентрацию нитрат-ионов в тех овощах, которые имеют повышенное содержание нитратов, таких как картофель, морковь, свекла.
- 4) Сравнивая используемые в работе методы определения содержания нитрат-ионов в плодоовощной продукции, установлено, что оба метода просты и их можно использовать в домашних условиях. Точнее измеряет концентрацию нитрат-тестер «СОЭКС», им можно измерить содержание нитрат-ионов практически во всех частях растений. Индикаторные полоски могут исследовать сок только в средней части плода.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций, которые помогут в бытовых условиях отбирать и использовать в пищу плодоовощную продукцию с наименьшим содержанием нитратов.



ГЛАЗА – ОКНА В МИР

Сердюков Андрей Евгеньевич

Научный руководитель Захарова Оксана Александровна

МБОУ СОШ № 24, Самарская область, г. о. Самара

Глаза – это орган зрения. Больше всего сведений об окружающем мире человек получает с помощью глаз. Зрение помогает различать цвет предметов, размер предметов, их форму, узнавать далеко находится предмет или близко, движется ли он. На сегодняшний день проблема, связанная со снижением остроты зрения, занимает одно из первых мест в ряду наиболее распространенных болезней, как среди детей, так и среди взрослых в нашей стране. Зрение очень важно для всех и поэтому его нужно беречь с юных лет, ведь лишиться его гораздо легче, чем обрести вновь. Для решения задач мы проанализировали литературу и проконсультировались у специалистов. Провели опрос, проанализировали результаты. Большинство школьников работают за компьютером каждый день менее часа. Есть ученики, которые проводят за компьютером несколько часов в день. За компьютером они играют в игры, ищут учебную информацию в интернете, рисуют, делают презентации, оформляют текст, общаются с друзьями в социальных сетях, смотрят фильмы. Проведенные нами исследования позволили уточнить и дополнить понятие оздоровительно-коррекционной гимнастики, которое может быть определено как совокупность специально подобранных упражнений, направленных на коррекцию физического развития и расширение адаптивных возможностей организма, с целью улучшения здоровья.

«Ничего не может быть страшнее, как потерять зрение: это невыразимая обида, она отнимает у человека девять десятых мира». М. Горький

РАЗ ГЛАЗОК, ДВА ГЛАЗОК, СЛЕДИ ЗА ЗРЕНИЕМ, ДРУЖОК!

Помазанова Арина Сергеевна

Научный руководитель Елиференко Татьяна Васильевна

МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область, г. Белгород

Наши глаза – это сложная, отлаженная система. Но когда она дает сбой, возникают различные проблемы из-за плохого видения. И тогда по рекомендации окулистов, для восстановления нарушенного зрения дети должны носить очки. В детском возрасте зрение корректировать намного легче, чем во взрослом. Но не у всех этот этап проходит безболезненно, ведь каждый из нас дорожит мнением других. К сожалению, иногда мнение большинства бывает не совсем справедливым или обоснованным.



Цель исследования: помочь себе и другим детям с плохим зрением, почувствовать себя в очках комфортно и хорошо. Для достижения цели поставлены следующие **задачи:**

- Проверить данные о состоянии зрения у одноклассников.
- Провести анкетирование среди учеников 2–4 классов.
- Исследовать факторы, влияющие на первое появление и отрицательное отношение детей к очкам.
- Выяснить, какие виды очков существуют, и познакомиться с правилами выбора очков.
- Самостоятельно разработать сайт-помощник.
- Составить памятку « Береги зрение смолоду».
- Предложить учителю провести «День в очках».
- Внести предложение в школьную администрацию, по проведению акции « День в очках» для создания культуры поведения детей с нормальным зрением по отношению к детям с нарушением зрения.
- Предложить советы по адаптации ребенка к очкам.

Гипотезы:

- Вероятно, зная причины нарушения зрения, можно его сохранить.
- Скорее всего, чтобы быстрее восстановилось зрение необходимо соблюдать рекомендации врача-окулиста и выполнять упражнения для укрепления мышц глаз.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования материалов исследования одноклассниками и как пропаганда здорового образа жизни.

Методы исследования: изучение литературных источников, проведение анкетирования, беседа с врачом-окулистом, анализ результатов.

Заключение. Пройдя все этапы исследования, мы пришли к выводу, что в настоящее время все — таки дети стесняются и боятся носить очки. Мне очень хотелось бы, чтобы мое исследование помогло понять им, что в современном мире очки — не только необходимость. Это, во-первых, позволяет сохранить зрение, во-вторых, дает индивидуальность, стиль и уверенность в себе.

ЧТО ТАКОЕ «БЫСТРЫЙ» СОН?

Губин Анатолий Андреевич

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия№ 22», Белгородская область г. Белгород

Сон — это привычное и обычное явление для всех людей, начиная с самого рождения. Мы настолько привыкли к нему, что не задумываемся о том, насколько необычен и полон загадок этот процесс. Почему нам нужно спать, зачем нужны сновидения и как они возникают? Ответы на эти вопросы я искал в ходе моего исследования.



Гипотеза: существует особое время в течение ночи, которое в корне отличается и от сна, и от бодрствования, называемое «быстрым» сном.

Сон делится на циклы длиной в **1,5 часа**. Чтобы организм отдохнул, восстановил силы, за ночь должно пройти как минимум 4–5 циклов. Получается, что минимальное время сна 6 часов. Детям необходимо спать 6 циклов = **9 часов**. То есть лучше спать 7,5 часов — 5 полных циклов, чем 8 с лишним часов, когда один из циклов остаётся незавершённым.

Всё потому, что каждый цикл состоит из **пяти стадий**: засыпание, лёгкий сон, более глубокий сон, самый глубокий сон и «быстрый» сон. Сон — это время переработки информации, полученной за день. С «быстрым» сном связан процесс возникновения сновидений.

Я провёл анкетирование одноклассников, предложив им в течение нескольких дней вести «дневники сна». Выяснилось, что на наши сны влияли игры и мультки, которые мы смотрели в течение дня.

Младенцы видят сны еще в утробе матери, «быстрый» сон составляет почти половину времени всего сна. С возрастом процент «быстрого» сна снижается: у людей средних лет он составляет около 8% всего времени, а у пожилых — лишь 6%. Продолжительность всего сна тоже снижается.

Я смог экспериментально подтвердить существование фазы «быстрого» сна. Один из его признаков — повышение пульса. Мы с родителями взяли специальный прибор — пульсометр. Сначала измерили мой пульс перед сном. В спокойном состоянии — **128** ударов в минуту, при тренировке — **146** ударов в минуту. Затем я лёг спать. Средний пульс за ночь составил всего **105** ударов в минуту, что доказывает, что большую часть времени составил медленный сон, когда пульс замедлился. Но в течение ночи были и максимумы, когда пульс составил **139** ударов в минуту — почти как при тренировке! Хотя я спокойно спал в своей кровати. Получается, это и был тот самый «быстрый» сон. Гипотеза исследования подтвердилась.

Чувствовать себя выспавшимся можно, только если проснёшься в стадии «быстрого» сна, когда состояние организма близко к бодрствованию. Если же позволить себе ещё полежать после просыпания — опять войдёшь в фазу «медленного» сна и рискуешь проспать в школу!

Очень важна гигиена сна. Ложиться спать всегда необходимо в одно и то же время. Спать нужно в темном тихом помещении с температурой воздуха 20–22 градуса. Во время сна в помещении должен быть свежий воздух. Подушка не должна быть ни слишком высокой, ни слишком низкой. Спать можно в различном положении, но предпочтительно на правом боку. На спящем должна быть свободная одежда. Желательно не есть и не пить много на ночь.

По итогам моего исследования я могу заявить словами величайшего исследователя сна Мишеля Жуве: **«Я сплю, я вижу сны — следовательно, существую».**



ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ЙОГУРТА

Фетина Кристина Дмитриевна

Научный руководитель Герасименко Надежда Игоревна

МБОУ СОШ № 20, Архангельская область, г. Северодвинск

В настоящее время ассортимент продуктов питания огромен, цены разные. Как же в таком разнообразии купить действительно нужный, полезный продукт, при этом не переплачивая за известную марку или интересный дизайн упаковки? Всем понятно, насколько важно питаться здоровой пищей. Именно поэтому выбранная тема является достаточно актуальной и перспективной. **Целью данной работы** стало узнать, какой йогурт наиболее полезен и экономически выгоден покупателю. Для достижения цели исследования необходимо было решить следующие **задачи**: узнать, какой продукт называют йогуртом, как производится йогурт, сравнить несколько видов йогурта, определить, какой йогурт наиболее полезен и экономически выгоден покупателю. Кроме этого, перед автором ставились гипотезы: наиболее полезен йогурт с коротким сроком хранения; высокая цена продукта не гарантирует его высокую пищевую ценность. В этом заключается практическая значимость представленной работы. Для решения перечисленных выше задач в данной статье предложены следующие **Методы исследования**: изучение энциклопедий, справочников, книг, сайтов в сети Интернет; сбор, обработка и анализ данных по разным видам йогурта; составление сравнительной таблицы; опрос обучающихся; эксперимент. В ходе изучения предмета исследования установлено, что на сегодняшний день наиболее полезными свойствами обладает чистый йогурт, без фруктовых и ароматических добавок. Срок годности «живого» натурального йогурта не должен превышать 1 месяца, чем меньше срок годности — тем продукт полезнее. Проведённый нами опрос показал, что при покупке йогурта большинство обращает своё внимание на продукты известных производителей и смотрит на сроки годности. Анализ информации, нанесенной на этикетки 5 закупленных образцов, показал, что только 2 образца содержат в составе бифидобактерии, не все фруктовые йогурты содержат натуральные фруктовые компоненты, срок годности варьируется от 7 суток до 5 месяцев, цена от 16,90 руб. до 57,90 руб. Таким образом, из представленных нами образцов самым полезным и выгодным для потребителя можно считать «Вю йогурт» местного производителя ЗАО «Вельский Анком», т.к. он содержит живые йогуртовые культуры, у него самый короткий срок хранения, простой состав и низкая розничная цена. Проведённый эксперимент показал, что йогурт можно приготовить и в домашних условиях. Это будет низкий по себестоимости, максимально полезный продукт. Исходя из вышперечисленного, в статье даются рекомендации по правильному выбору йогурта в соответствии со сделанными Выводами: наиболее полезен йогурт с коротким сроком хранения, высокая цена продукта не гарантирует его высокую пищевую



ценность, при выборе продукта прежде всего следует обращать внимание на срок хранения продукта и его состав.

ЧИПСЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ – МИНА ЗАМЕДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ?

Окунева Алёна Александровна

Научный руководитель Окунева Наталья Фёдоровна

**МОБУ ООШ № 27, Краснодарский край,
Новокубанский район, станица Советская**

Правильное, здоровое питание детей – тема актуальная во все времена. Известно, что именно здоровый рацион, регулярность употребления пищи, полноценные по пищевому качеству продукты – являются основой формирования правильных пищевых пристрастий и крепкого здоровья.

Здоровое питание – это правильное, грамотно составленный, сбалансированный рацион, в котором представлены разнообразные продукты, необходимые для правильного развития и роста детского организма.

Актуальность: Многие мои одноклассники – любители чипсов, у некоторых часто стал болеть желудок, а Серёжа даже попала в больницу. Я тоже люблю эту хрустящую картошечку, но мои родители очень редко разрешают есть чипсы, утверждая, что это вредно. Поэтому я решила узнать, так ли это? На самом ли деле чипсы – вредны для здоровья, и особенно для детского?

Беда – когда желудок упрямей, чем рассудок

Цель работы: выяснить: действительно ли чипсы – это вредный продукт.

Гипотеза исследования – если мы узнаем больше информации об исследуемом продукте питания, то сумеем сохранить свое здоровье.

Задачи моей работы:

- Выяснить историю возникновения чипсов.
- Рассмотреть качественный состав чипсов.
- Изучить влияние продукта на здоровье человека.

Предмет исследования: чипсы «Lay's» (вкус сметана и зелень), «Русская картошка» (вкус сметана и лук), «Московский картофель» (со вкусом лисичек в сметане).

Анкетирование.

Свою исследовательскую работу я начала с анкетирования учащихся моей школы. Мною было опрошено 50 человек. Анкета состояла из следующих вопросов:

- Питаетесь ли вы в школьной столовой?
- Перекусываете ли вы в течение дня «в сухую»?
- Любите ли вы чипсы?
- Часто ли их употребляете?
- Едите ли вы чипсы во время просмотра фильма или во время работы за компьютером?



- Чувствуете ли вы какой-нибудь дискомфорт после употребления чипсов?

Результаты опроса вы видите на слайдах.

Опыт № 1. Определение вкусовых качеств путём пробы. На вкус выяснилось, что чипсы марки «Московский картофель» самые солёные. Если оценивать по пятибалльной системе солёность чипсов, то получится следующее:

Затем я проверила калорийность и увидела следующее.

Вывод. Из данного исследования видно, что чипсы — жирная, калорийная еда, которая вряд ли полезна для детского организма. Самыми калорийными оказались чипсы «Московский картофель», а вот «Lay, s» — превосходили по количеству углеводов.

Чипсы содержат большое количество подсолнечного масла, на котором жарятся чипсы, а, как известно, что в процессе интенсивной жарки в продукте появляются канцерогенные вещества, которые, накапливаясь в организме, вызывают раковые заболевания. И то, количество масла, которое содержится в упаковке с чипсами, значительно превышает суточную норму для ребенка.

Я проконсультировалась с медицинским работником школы Тимовой Натальей Николаевной о вреде чипсов. Она подтвердила, что чипсы, действительно, содержат канцерогены, красители, которые вызывают злокачественные опухоли и другие заболевания.

Опыт № 2. Качественное определение жиров

Я положила большой чипс на фильтровальную бумагу и согнула ее пополам, раздавив испытуемый образец на сгибе бумаги. Затем, стряхнув кусочки чипса с фильтровальной бумаги, посмотрела бумагу на свет.

Вывод: Чипсы оставляют на бумаге жирные пятна. Чем больше жира содержит продукт, тем больше размер пятна. При осмотре бумаги я заметила, что самое большое жировое пятно осталось от чипсов «Lay, s», а самое маленькое пятно от чипсов «Московский картофель». Следовательно, правильно гласит статистика, что один пакетик съеденных картофельных чипсов в день равен пяти выпитым литрам подсолнечного масла в год!

Опыт № 3. Вместе с учителем химии Максименко Ниной Петровной я провела опыт по приготовлению вытяжки для качественного определения растворимых компонентов. Для этого мы раскрошить 2 чипса и поместили крошки в пробирку. Добавили 15 мл дистиллированной воды и нагрели пробирку в пламени спиртовки. Затем профильтровали образовавшуюся смесь. Фильтрат собрали и использовали для проведения испытаний.

Вывод: о наличии в водной вытяжке растворимых компонентов свидетельствует высокая прозрачность фильтрата. Присутствие в вытяжке нерастворимых компонентов говорит наличие на поверхности фильтра твердого остатка.

Вывод: исследуя состав выбранных чипсов, я ещё раз убедилась, что в их составе присутствуют опасные пищевые добавки, которые легко можно увидеть. Однако, в чипсах составов №№ 1 и 3 опасных веществ больше, чем в остальных.



Я в ходе выполнения исследовательской работы убедилась, что чипсы для здоровья — мина замедленного действия. С этой работой я выступала перед учащимися моей школы и попыталась убедить их, что есть чипсы не нужно.

ЗАМЕЧАТЕЛЬНАЯ ГРЕЧКА

Минченков Кирилл Владимирович

Научный руководитель Зуева Лариса Васильевна

МБОУ «Гимназия № 1», Иркутская область, г. Ангарск

Моя исследовательская работа посвящена обычной гречке, которую знают все с самого раннего детства. Ведь это очень полезный и вкусный продукт. Я люблю гречневую кашу. Для меня гречка вкусна в любом виде, но я заметил, не все дети любят блюда из гречки.

В своей работе я поставил **цель**: узнать, в чём полезность гречки и как её приготовить, чтобы все ели её с удовольствием.

Я предположил, если гречку приготовить нетрадиционно, то поклонников этого замечательного продукта прибавится.

Задачи исследования:

1. Изучение источников информации.
2. Опрос — анкетирование учеников второго класса, с целью выяснения того, что знают дети о гречке и какие блюда из гречки предпочитают.
3. Узнать и испробовать рецепты приготовления гречки.
4. Создать «Кулинарный справочник» с наиболее интересными рецептами из гречки.

Выполняя свою работу, я выяснил, что гречка — это незаменимый продукт для здорового питания. В XX веке гречиху стали называть «царицей круп» за её рекордное содержание витаминов, микроэлементов, полноценных белков, необходимых для здоровья человека.

У древних славян гречневая каша считалась «пищей богатырей». Во Франции, Китае, Корее Японии из неё изготавливают разные блюда, и даже джем и шоколад. А ещё гречиху используют в медицине. Для меня это было неожиданно! В народной медицине отвар растения рекомендуют при простуде, а также при сухом кашле. В старинных руководствах гречневую кашу рекомендовали при большой потере крови, простуде. Используются также шелуха и семенные оболочки, которыми набивают лечебные подушки, помогающие при бессоннице. А гречишный мёд используется при малокровии, атеросклерозе, кожных и других заболеваниях.

Я выяснил, что о гречке второклассники МБОУ «Гимназия № 1» знают, но очень мало. А гречишный мёд многие никогда не ели. Большинство мам предпочитают простые традиционные блюда: гречневую кашу или гарнир, иногда добавляют гречку в суп. На этом разнообразие блюд из гречки заканчивается. Но если бы наши мамы готовили из гречки



блюда нетрадиционно, то и поклонников этого продукта было бы гораздо больше. В этом я убедился, угостив второклассников, испечёнными мною блинчиками из гречневой муки с гречишным мёдом.

Дома вместе с мамой мы готовили различные блюда из гречки, и самые интересные и вкусные я поместил в «Кулинарный справочник», который и предлагаю всем, кто заинтересован в здоровом питании.

Гипотеза о том, если гречку приготовить нетрадиционно, то поклонников этого замечательного продукта прибавится — подтвердилась.

Я много узнал о гречке и даже попытался на подоконнике зимой вырастить это растение. К сожалению, этот опыт оказался неудачным. На четырнадцатый день ростки пожелтели и стали засыхать. Наверное, я нарушил технологию выращивания. Но это уже другая тема исследования...

ВРЕДНЫЕ И ПОЛЕЗНЫЕ ПРОДУКТЫ

Кольхалов Артём Вадимович

Научный руководитель Иничкин Сергей Валерьевич

*МБОУ СОШ № 96 с углубленным изучением английского языка,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Продукты питания — это ежедневная необходимость для нашего организма, и каждый из нас хочет, чтобы эти продукты были максимально полезными для здоровья. Однако на прилавках магазина все продукты выглядят привлекательно. Тогда как же узнать, полезны ли они или представляют опасность для нашего здоровья?

Что касается питания современных школьников, то они практически все лишены полноценного режима питания. Ребята часто перекусывают бутербродами, булочками, употребляют в пищу пиццу. Особой популярностью среди школьников пользуются чипсы, сухарики, газировка и жвачка, которые оказывают вредное воздействие на организм.

Цель моей работы было определить, какие продукты оказывают полезное, а какие вредное воздействие на организм человека.

Задачи моей работы: расширение знаний о содержании вредных веществ в продуктах; расширение знаний о правильном питании, которое способствует сохранению и укреплению здоровья, разработка и проведение опыта с чипсами на определение сохранности их вкусовых качеств, разработка и проведение опыта с майонезом на определение его очищающих свойств.

В результате своего исследования я пришёл к выводу, что знания продуктов, оказывающих полезное и вредное воздействие на организм человека ещё недостаточно. Необходимо регулировать питание с учётом особенностей организма. Всё полезно есть в меру. Полноценное и правильно организованное питание — необходимое условие долгой и полноценной жизни, отсутствия многих заболеваний.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2015



ПЕСОЧНАЯ ТЕРАПИЯ

Наумова Ксения Алексеевна

Научный руководитель Салатаева Раиса Валерьевна

МОУ ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

В конце учебного дня мои одноклассники часто чувствуют себя уставшими, а значит, уходят домой с плохим настроением. Причина этого — напряжённая поза во время уроков, требования дисциплины, оценки, увеличение нагрузки. Плохое настроение тормозит желание учиться, творчески относиться к учёбе, участвовать в общественной жизни класса.

Игры с красками, пластилином, глиной, песком помогают высвободить творческую энергию. Для этого не нужно быть художником или скульптором — можно просто взять в руки, например, песок и сделать несколько штрихов на поверхности.

Хорошо знакомый нам песок кажется очень понятным и простым. Но на самом деле это таинственный и удивительный материал.

Игры с песком очень интересное занятие, как для взрослых, так и для детей.

В чем же состоит особое очарование песка, означает ли, что работа с песком оказывает расслабляющее действие, помогает обрести душевное спокойствие? На этот вопрос я и хочу найти ответ в своей работе.

Актуальность работы заключается в том, что каждый ребенок не зависимо от своих возможностей, может изучить способы рисования песком и выяснить, как можно расслабиться, улучшить настроение и развить творческие способности.

Цель исследования: научиться самой и научить желающих одноклассников, выполнять упражнения с песком и рисовать картины, из песка используя лабораторное оборудование.

При проведении исследования мною были выдвинута **гипотеза:** предположим, что рисование песком занятие не только творческое и увлекательное, но и полезное.

Практическая значимость состоит в возможности применения данных материалов в ходе проведения уроков психологии, изобразительного искусства, внеклассных мероприятий, классных часов с учащимися начальной школы, а так же при работе с детьми с ОВЗ.

На песке можно создавать неповторимые шедевры своими руками. Удивительным способом горсть песка превращается в пейзаж, звездное небо, лес или море

Песок для детей отличный материал для выплеска негативных эмоций, страхов, снятия напряжения. Игра с песком помогает ребенку научиться строить отношения со сверстниками и с внешним миром, выражать свои эмоции и чувства. Полностью подтверждена гипотеза, согласно которой рисование песком занятие не только творческое, но и увлекательное, и полезное.



ОНОМАСТИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО ГИМНАЗИИ. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Терехова Валентина Вячеславовна

Научный руководитель Терехова Марианна Михайловна

*МБОУ гимназия № 19 имени Н.З. Поповичевой,
Липецкая область, г. Липецк*

Специфичность работы связана с исследованием частоты встречаемости имен в отдельно взятом образовательном учреждении, попыткой оценить общественную значимость имени, формирующегося под воздействием социальных изменений в обществе.

Целью работы является анализ словаря имен учащихся и сотрудников МБОУ гимназии № 19 города Липецка, формирующегося под воздействием социальных изменений в обществе.

Задачи: составление словаря имен учащихся, сотрудников гимназии и родителей, используя статистические данные алфавитных книг, книгу личного состава школы, классные журналы за 2014–2015 учебный год; выявление имен-лидеров и редких имен в разных возрастных категориях; проведение сравнительной характеристики имен двух поколений; определение социологического аспекта мотивов выбора имени.

Методы исследования: изучение информационных ресурсов, анализ, систематизация, сравнение, обработка данных методами математической статистики, графическое представление информации. Объект исследования: социальный аспект ономастического пространства школы. Предмет исследования: имена учеников и сотрудников МБОУ гимназии № 19 города Липецка. Гипотеза: ономастикон гимназии разнообразен и отражает традиции, ценности и изменения в жизни общества.

Материалом исследования послужили данные алфавитных книг гимназии № 19, книга личного состава, классные журналы за 2014–2015 учебный год, материалы управления ЗАГС города Липецка, данные, полученные в результате анкетирования школьников и их родителей.

В результате исследования автор приходит к следующим выводам: в имени человека отражаются быт, верования, художественное творчество народов, их исторические контакты; изменения, произошедшие во всех сферах жизни нашего общества за последние годы, коснулись и вопроса выбора имени для ребенка. Количество используемых имен на протяжении последних лет выросло, что свидетельствует об индивидуальном подходе к выбору имени.

Автор отмечает возвращение и широкое распространение забытых, исконно русских мужских и женских имен, что, несомненно, свидетельствует о росте национального самосознания, возрождении интереса к своим корням, к отечественной истории культуре. Прослеживаются отличия в развитии женского и мужского ономастикона. Несмотря на то, что женский список насчитывает такое же количество имен, как



и мужской, он более подвержен изменениям. Набор мужских имен, в целом, более традиционен. Его отличают большее постоянство и стабильность.

В десятку самых популярных как женских, так и мужских имен гимназии вошли имена, которые последние 3 года пользуются популярностью в Липецке.

Работа может рассматриваться в разрезе исследований прикладной ономастики.

ВСПОМНЮ Я... ИЛИ КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕСУРСЫ СВОЕЙ ПАМЯТИ

Зюзин Арсений Андреевич

Научный руководитель Федюнина Екатерина Геннадьевна

МАОУ СОШ № 29, Липецкая область, г. Липецк

Память имеет в жизни человека чрезвычайное значение. Она позволяет сохранять образы окружающего мира. Благодаря ей происходящие события и впечатления не исчезают бесследно, а закрепляются и при необходимости воспроизводятся. Без памяти человек не смог бы познать мир и заниматься творчеством, создавать новое и двигаться вперед в своем развитии.

Особую роль процесс запоминания играет в учебной деятельности. И в школе, и во время выполнения домашнего задания, и во время занятий в кружках ученикам приходится запоминать большое количество информации. А иногда и заучивать наизусть: английские слова, стихотворения, правила по русскому языку и математике и многое другое. В связи с этим мне стало интересно: можно ли тренировать свою память? Какое максимальное количество информации я смогу запомнить? В полном ли объеме мы используем возможности своей памяти? Существуют ли приемы быстрого запоминания? Как им научиться? Чреда этих вопросов поставила меня перед необходимостью провести исследование. Далее были сформулированы тема моего исследования и его **цель**: изучить способы и приемы быстрого запоминания информации для последующего применения их на практике.

Знания, приобретенные в ходе изучения литературы по теме исследования, стали для меня настоящим открытием. И каждый новый факт хотелось не только подробно проанализировать, но и удостовериться в нем на практике. Именно поэтому наше исследование вылилось в целую череду экспериментов. Мы провели опыт, доказывающий действие генетической памяти, с помощью которой из поколения в поколение передается закодированная информация. Эксперимент, целью которого была проверка влияния на процесс запоминания эмоционального состояния человека, требовал значительной подготовки. В резуль-



тате я приобрел ценный опыт сбора информации, выступления с докладом, анализа полученных данных, научился правильно формулировать вывод. Доказывая важность звукового сопровождения при восприятии образной информации, мы столкнулись с необходимостью составления заданий для своих одноклассников. Пришлось многому учиться: создавать презентации, подбирать нужные картинки для слайдов, печатать тексты и чертить таблицы. Проведенный эксперимент, определяющий соотношение коэффициентов двух типов памяти у ребят в классе требовал проявления организаторских способностей.

Изучая соответствующую литературу, все больше углубляясь в этот вопрос, мы узнавали огромное количество на первый взгляд невероятных фактов. Не может не восхитить феноменальная способность Наполеона Бонапарта, Александра Суворова помнить имена всех своих воинов — до 30 тысяч человек. И много других свидетельств уникальных возможностей памяти человека.

В своей работе мы дает трактовку многих терминов: мнемоника, генетика, произвольная и произвольная память, образное восприятие.

Практическая значимость нашего исследования заключается в составлении практических рекомендаций для тех, кто желает тренировать свою память.

ИГРЫ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ

Тротт Маргарита Алексеевна

Научный руководитель Черепанова Наталья Юрьевна

Прогимназия № 133, Челябинская область, г. Челябинск

Эта работа включает в себя исследование игр и занятий детей в свободное время, которые были и есть у разных поколений — у бабушек, у мам и пап и у современных детей. **Основная цель** — это доказать мне, моим друзьям и сверстникам то, что нужно больше времени уделять «живым» играм, играм с детьми, на свежем воздухе и по возможности меньше компьютерным играм. Также найти самые интересные игры, которые вспомнили мамы и бабушки и «вернуть их к жизни» — рассказать о них моим друзьям и снова в них играть.

Важность игры для детей, для чего нужны игры и что они помогают развивать

Первые игры, первые игрушки, их ценность, различие с современными играми

Устный опрос трех поколений про игры, в которые играли. Поиск интересных игр, в которые можно было бы играть и сейчас.

Анкетирование трех поколений. Выводы: некоторые игры остались неизменными, некоторые игры видоизменились, есть игры, который сейчас уже нет.



Анализ всей информации и выводы: игры очень нужны ребенку, да и взрослым тоже, особенно полезны игры, благодаря которым дети общаются, это помогает детям лучше находить общий язык с разными людьми, уметь отстаивать свою точку зрения, учиться правильно излагать свои мысли, что поможет в будущей жизни.

Я и мои друзья практически не играем в подвижные игры, да и во дворе бываем мало, в основном все свободное время или учимся или играем в компьютер. Человечество идет вперед, компьютер уже не запретить, но если мы будем почаще встречаться, просто разговаривать, а не переписываться SMS-ками, вместе играть, то от этого будет большая польза для нас, мы узнаем новый для нас и интересный мир — мир игр.

РОЖДЕННЫЕ, ЧТОБЫ БЫТЬ ПОКИНУТЫМИ... СОЦИАЛЬНОЕ СИРОТСТВО — ОСТРЕЙШАЯ ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВА

Копылова Полина Александровна

Научный руководитель Федотова Елена Геннадьевна

МОУ «СОШ № 221», Пензенская область, г. Заречный

К сожалению, не у всех детей есть мамы и папы. Кто же такие сироты? Как ими становятся? Какие причины заставляют родителей отдавать детей в руки судьбы и государства? **Цель работы:** рассмотреть социальное сиротство в России как актуальную проблему прошлого и настоящего времени. **Задачи:** изучить и проанализировать литературные произведения русских писателей 19–21 веков по данной теме; осуществить отбор фильмов и телепрограмм для детей 10–14 лет по теме сиротства; изучить статистические данные о численности детей — сирот и детей, ставшихся без попечения родителей по Российской Федерации, Пензенской области, г. Заречному; провести сравнительный анализ полученных данных за 2012–2014 гг. **Предмет исследования:** сиротство как социальное явление. **Объект исследования:** литературные произведения А.П. Чехова «Ванька», В.Г. Короленко «Дети подземелья», К.Г. Паустовского «Телеграмма», Д.Р. Сабитовой «Где нет зимы»; кинофильмы «Итальянец» Андрея Кравчука, «Кука» Ярослава Чеважевого, «Свои дети» Саши Кириенко; статистические данные. **Гипотеза:** улучшение условий жизни в современной России должно привести к сокращению численности детей — сирот. Сирота — это ребенок до 18 лет, у которого умерли оба или единственный родитель. Но чаще в обществе мы встречаемся с понятием «социальное сиротство». Сегодня в России, по официальным данным, 501 тысяча детей, которые остались без попечения родителей. Из них 70% — «социальные сироты», родители которых живы, но не хотят или не могут заботиться о них. Причины сиротства: социальная деградация (алкоголизм, наркомания); низкий уровень зарплаты; безработица; кризис института семьи. Художественные обра-



зы детей — сирот, раскрытые писателями и режиссерами очень схожи. Это дети от 6 до 14 лет, ставшие сиротами из-за смерти родителей и близких родственников, на долю которых выпало немало испытаний. Но их судьбы разные: кто-то остается в прежних условиях и не может ничего изменить, а кто-то обретает новую семью. Можно проследить динамику снижения количества детей — сирот в нашей стране, начиная с 2006 года и по настоящее время, а также сокращения числа детских домов. Пензенская область является одним из лидеров в Российской Федерации по устройству детей — сирот и детей, оставшихся без попечения родителей на семейные формы воспитания. На территории области количество организаций для детей — сирот сократилось с 15 организаций в 2006 г. до 5 организаций в 2014 г. Позитивная тенденция — сокращение случаев лишения родительских прав. А ограничение родительских прав — временная, предупредительная мера. В г. Заречном все дети, которые были выявлены в отчетном году, устроены на воспитание в семью. Дети в возрасте от 7 до 14 лет (1–8 классы) чаще всего остаются без попечения родителей. Это несовершеннолетние из неблагополучных семей, стоящие на разных видах учета. В последние годы меры государственной поддержки семей с детьми — сиротами стали более системными: введены новые виды пособий, ежегодно с учетом инфляции индексируются их размеры. Распоряжением Правительства РФ от 25 августа 2014 года принята **Концепция государственной семейной политики в России** на период до 2025 года. Наша Гипотеза не нашла своего подтверждения. Жизнь в современной России стала лучше, но детей — сирот по-прежнему очень много, хотя наблюдается положительная динамика по снижению их численности. Помочь им может любой хороший человек, воспринимающий чужую боль как свою. Душевные раны тяжело затягиваются, оставляя на сердце множественные рубцы! А что может быть больнее, чем предательство самого родного и близкого человека — мамы?

СОЗДАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ — ШАГ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Козырь Анастасия Андреевна

Научный руководитель Сафонова Татьяна Анатольевна

МБОУ гимназия, Краснодарский край, станица Ленинградская

В предыдущем исследовании я установила, что основная задача рекламы — влиять на выбор потребителя в пользу товара и приносить коммерческую выгоду продавцу. Но вся ли реклама направлена на получение прибыли? Какие реклама формирует привычки: полезные или вредные? Могу ли я влиять на формирование образа жизни? Как помочь сверстникам найти полезное увлечение?



Я выдвинула гипотезу, что школьник может создать полезную рекламу и помочь формированию полезных привычек и здорового образа жизни у сверстников.

Начала исследование. Изучила информацию о социальной рекламе. Определила, как размещается социальная реклама в столице Ленинградской. Установила, что социальная реклама пропагандирует только полезные привычки. А полезные привычки — путь к здоровому образу жизни. Но как формировать здоровый образ жизни? Общаясь со сверстниками, я поняла, что у многих нет любимого дела, но уже есть вредная привычка — многочасовое сидение за компьютером. Я решила помочь ребятам найти занятие по душе.

Сначала провела анкетирование. Определила, что учащиеся недостаточно знают, как можно с пользой организовать свой досуг. Причина — отсутствие информации об организациях дополнительного образования (далее — ОДО).

Я решила попробовать исправить ситуацию через создание социальной рекламы. Так как финансовых возможностей у меня не было, я сделала следующее.

Решила сама стать рекламой. Подготовила презентацию и выступила перед ребятами с информацией об ОДО (станция юных техников, детско-юношеский центр, детско-юношеская спортивная школа). Организовала экскурсию на станцию юных техников.

После посещения станции юных техников я написала об этом статью в районную газету «Степные зори», чтобы ученики Ленинградского района узнали об интересных кружках.

Чтобы охватить рекламой учащихся других классов, я создала листовку «Найди своё дело» с информацией об ОДО и поместила её в гимназии.

Для большего распространения информации я разместила на своей странице в «ВКонтакте» и презентацию, и листовку.

Придумала, создала и распространила визитки с информацией об ОДО.

Придумала свой способ социальной рекламы через коллективный пиар, который назвала «Альбом увлечений».

После проведения рекламных мероприятий в ОДО записались 17 человек.

Выводы. Я создала социальную рекламу организации полезного досуга, в следующих формах: презентация, рассказ, экскурсия, статья в газете, листовка, визитки, коллективный пиар. Разместила информацию в газете, Интернете и в гимназии. Помогла формированию полезных привычек и здорового образа жизни у сверстников. Моя Гипотеза подтвердилась.

Способ сочетания презентации, беседы и экскурсии оказался не только доступным, но и эффективным способом рекламы. Потому что тех детей, перед которыми я выступала, записалось в ОДО больше.



Для дальнейшей пропаганды полезного досуга я планирую распространить плакат и визитки по школам Ленинградского района, создать «Альбом увлечений» в социальной сети.

**УРОВЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЖИЗНЬЮ
ПЯТИКЛАССНИКОВ (МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК)
РАЗЛИЧНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

Шешукова Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Матвейчук Наталья Никандровна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Познакомившись с исследованиями, касающимися рейтинга российских школ повышенного уровня, мы выяснили, что, в первую очередь, авторы исследования обращают внимание на результаты и условия обучения. Данных о психологическом благополучии учеников данных образовательных учреждений нами не было найдено. Мы посчитали актуальным обратить внимание исследователей на эту сторону вопроса, поскольку удовлетворённость участников образовательного процесса его различными сторонами достаточно ярко характеризует личностно ориентированную направленность деятельности образовательного учреждения.

Цель работы: выявить уровень удовлетворенности жизнью мальчиков и девочек пятых классов различных общеобразовательных учреждений.

Задачи:

1. Рассмотреть понятие «удовлетворенность жизнью» в различных источниках.
2. Выявить особенности различных образовательных учреждений.
3. Рассмотреть факторы удовлетворенности жизнью у младших подростков.
4. Рассмотреть взаимосвязь отдельных факторов удовлетворенности жизнью у младших подростков — мальчиков и девочек, обучающихся в различных общеобразовательных учреждениях.

Гипотеза: мы предположили, что уровень удовлетворенности жизнью мальчиков и девочек пятых классов лицея и гимназии г. Зеленогорска выше уровня удовлетворенности жизнью мальчиков и девочек пятых классов общеобразовательных школ.

Объект исследования: удовлетворенность жизнью.

Предмет исследования: уровень удовлетворенности жизнью у пятиклассников (мальчиков и девочек) различных общеобразовательных учреждений г. Зеленогорска.

Практическая значимость работы: полученные данные могут быть полезны родителям, классным руководителям, психологам, работающим с пятиклассниками в различных общеобразовательных учреждениях.



Теоретическая значимость работы: полученные данные могут дополнить исследования о личности младших подростков различных общеобразовательных учреждений.

Исследование проводилось в г. Зеленогорске Красноярского края. В исследовании приняли участие ученики 5-х классов следующих образовательных учреждений:

- МБОУ СОШ «Средняя школа № 161»;
- МБОУ СОШ «Средняя школа № 167»;
- МБОУ «Гимназия № 164»;
- МБОУ «Лицей № 174».

Всего в исследовании приняли участие 152 респондента.

Все респонденты были разбиты нами на две группы.

Первую группу составили ученики общеобразовательных школ (161 + 167): из них мальчиков — 38, девочек — 38.

Вторую группу составили ученики, обучающиеся в лицее и гимназии (164 + 174): из них мальчиков — 38, девочек — 38.

Для проведения исследования нами была выбрана методика Фридман Л. М. «Удовлетворенность собственной жизнью».

С помощью данной методики мы рассматривали личностные качества и жизненные факторы, приносящие и не приносящие удовлетворение.

Результаты исследования показали, что девочки из общеобразовательных школ, оценивая личностные качества, более отмечают у себя умение быть интересными в компании, хорошую память и сильную волю, вежливость, доброжелательность, внешний вид, трудолюбие и умственные способности, чем девочки из гимназии и лицея.

Также девочкам из общеобразовательных школ больше нравится общение с друзьями, взаимоотношение с учителями, отношение с членами семьи, любимое занятие, успехи в учёбе, умение добиваться намеченных целей, общение в компании сверстников, чем девочкам из гимназии и лицея.

Мальчики из общеобразовательных школ называют волю, как личностное качество, приносящее удовлетворение. Тогда как мальчики из лицея и гимназии называют вежливость; умение быть интересным в компании; доброжелательность; трудолюбие; ум, умственные способности; внешний вид, а также взаимоотношение с учителями; отношение с членами семьи; любимое занятие; умение добиваться намеченных целей; общение в компании сверстников.

Рассматривая личностные качества и жизненные факторы, как не приносящие удовлетворения, мы отметили, что девочки из общеобразовательных школ более отмечают у себя неумение быть интересными в компании, конфликтность, общение с друзьями, взаимоотношения с учителями, плохие результаты учебы, чем девочки из гимназии и лицея.

В свою очередь, девочки из лицея и гимназии по этим же параметрам отмечают плохую память, слабую волю, лень, неумение добивать-



ся намеченных целей, а также в качестве жизненных факторов, не приносящих удовлетворения, называют дела и занятия вне школы.

Мальчики общеобразовательных школ, говоря о личностных качествах и жизненных факторах, не приносящих удовлетворения, называют плохую память, слабую волю, отношения с членами семьи, дела и занятия вне школы, плохие результаты учебы.

Мальчики из лицея и гимназии по этим параметрам отмечают неумение вести себя, плохой внешний вид, им чаще не приносит удовлетворения общение с друзьями, неумение добиваться намеченных целей, общение в компании сверстников.

Таким образом, мы выявили, что девочки-пятиклассницы из общеобразовательных школ более удовлетворены жизнью, чем девочки из гимназии и лицея. Что касается мальчиков, то более комфортно в этом отношении чувствуют себя лицеисты и гимназисты по отношению к мальчикам из общеобразовательных школ.

Наша гипотеза подтвердилась частично.

ПРОБЛЕМА ДЕТСКОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ КАНАЛОВ «ДЕТСКИЙ» И «КАРУСЕЛЬ»

Роголева Дарья Алексеевна

Научный руководитель Чернова Марина Олеговна

МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

Цель работы: определение уровня эффективности ТВ — каналов «Детский» и «Карусель» для младших школьников. **Методы исследования:** анализ литературы, опрос, математический метод, методики работы по распределению эфирного времени телепередач и частоте их трансляции, методики классификации передач, методика оценивания содержания передач. **Объект исследования:** ТВ каналы «Детский» и «Карусель». **Предмет исследования:** социальная функция телепередач каналов. **Результаты исследования:** доказано, что канал «Детский», не выполняет социальную функцию, так как практически не содержит программ, способствующих развитию ребенка как личности, формированию его характера, популяризации здорового образа жизни и культуры, практически все эфирное время занимают телесериалы зарубежного производства, в прайм-тайм младших школьников транслируются фильмы и мультфильмы. И, напротив, относительно «Карусели»: детско-юношеские программы канала занимают достаточно высокую долю в сетке вещания, позволяющие дистанционно обучать, развивать и развлекать детей и подростков. Образовательная направленность детских передач преобладает над их развлекательной функцией. В прайм-тайм для детей, канал транслирует не только мультфильмы, но и познавательные, и развлекательные передачи.



ОТНОШЕНИЕ КРЕСТНЫХ РОДИТЕЛЕЙ К СВОИМ КРЕСТНИКАМ

Гусева Полина Валерьевна

Научный руководитель Чернова Марина Олеговна

*МБОУ ДО «ЦО «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Работа посвящена изучению значения крестных родителей в современных семьях. **Цель работы:** определение роли крестных родителей в воспитании и развитии их крестников. **Объект исследования:** крестные родители. **Предмет исследования:** отношение крестных родителей к крестникам. **Методы исследования:** анализ литературы, опрос, беседа. **Новизна:** систематизированы сведения об участии крестных родителей в воспитании и развитии ребенка. **Практическая значимость:** результаты работы можно применить на уроках основы светской этики, основы православной религии, а также в качестве установок во взаимодействии семьи и Церкви. **Результаты исследования** показали, что из всех обязанностей, прописанной им Церковью, крестные родители выполняют только молитвенную: когда они молятся за своих крестников. Правоучительная и вероучительная функции не осуществляются. Не все восприимчивы знают об этих требованиях. Поэтому ошибочно вместо духовного просвещения, проводят досуг с детьми в кино или на аттракционах. Но большая часть восприимчивых после крещения малыша о нем совершенно не заботятся. **Вывод:** крестные папа и мама после Таинства крещения участвуют в жизни детей, но как друзья, братья и сестры, а не как наставники и воспитатели.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ УЧАЩИМИСЯ

Зотов Виктор Вячеславович

Научный руководитель Кунцова Татьяна Анатольевна

МБОУ «СОШ№ 6» им. А.И. Гордиенко, ХМАО-Югра, г. Нягань

Мобильный телефон в руках учащихся — это средство связи с внешним миром, часть культуры общества, а также проблема современной школы.

Дети общаются, посылают фотографии друг другу, используют социальные сети, потребляют информацию. Использование телефона приносит не только радость общения. Мелодии и звонки, мешающие учителю и ученикам на уроках, отвлекающие внимание подростков SMS, кражи модных моделей телефонов, провоцирующие конфликты в классном коллективе и, как следствие, жалобы родителей. Кроме это-



го, излучение от сотовых телефонов вызывает вредное воздействие на здоровье подростка. Именно поэтому проблема использования телефонов в образовательных учреждениях актуальна на сегодняшний день.

Исследование началось с изучения истории создания мобильного телефона.

Во второй главе работы был поставлен вопрос о пользе и вреде сотовых телефонов.

В третьей главе рассматривался вопрос законодательных инициатив стран мира о запрете сотовых телефонов в школах.

В январе 2015 года в МБОУ «СОШ№ 6» было проведено анкетирование об использовании сотовых телефонов учащимися 7-х классов. В опросе приняло участие — 109 человек. Главным в опросе было то, чтобы узнать мнение ребят о запрете использования телефона в школе. Из 109 человек 35 согласились с запретом (32%).

Задача общества — научить подростка правильно пользоваться телефоном, чтобы защитить его здоровье, психику и чтобы телефон не мешал учебному процессу.

Сложности с решением данной проблемы обусловлены в первую очередь отсутствием Федерального закона, Указа или списка правил, регламентирующих использование сотовых телефонов учащимися в стенах образовательных учреждений.

Задача государства — решить проблему использования сотовых телефонов в образовательных учреждениях, путем составления четких правил, которые примут и дети, и родители, и учителя.

Для решения этой проблемы мы вносим следующие **предложения**:

- 1) Государственная Дума РФ должна включить рассмотрение вопроса использования сотовых телефонов в образовательных учреждениях РФ на повестку дня:
 - а) рассмотреть вопрос о запрете использования сотовых телефонов в детских садах и школах; разработать, рассмотреть и принять закон «Об использовании сотовых телефонов в образовательных учреждениях РФ»;
 - б) если использование сотовых телефонов в школах будет запрещено, необходимо предусмотреть установление достаточного количества бесплатных стационарных телефонов в образовательных учреждениях, для того чтобы ребёнок мог сообщить родителям о своём местонахождении и о том, что он возвращается из школы домой после учебных занятий;
 - в) в законопроект «Об использовании сотовых телефонов в общеобразовательных учреждениях РФ» включить вопрос о продавцах-реализаторах со следующей формулировкой: «Обязать продавцов давать полную характеристику сотовому телефону. При продаже сотовых телефонов в коробку необходимо вкладывать информацию о вредном воздействии телефонов на организм и здоровье человека».



2) С таким же предложением следует обратиться в законодательные органы власти субъектов РФ и решить эту проблему на региональном уровне.

В ходе работы был выпущен буклет «Рекомендации по использованию сотового телефона», а также разработан проект «Правила использования сотовых телефонов в МБОУ «СОШ № 6» имени А. И. Гордиенко», который был представлен на рассмотрение и утверждение Совета школы МБОУ «СОШ № 6» 14 марта 2015 года.

ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ОРГАНИЗМ ПОДРОСТКОВ

Хмелёва Арина Артуровна

Научный руководитель Силаева Виктория Алексеевна

МОБУ «Полярковская СОШ № 1», Амурская область, с. Полярково

Одним из любимых занятий современных детей традиционно остались игры, но с поправкой на компьютерные технологии. *Современные дети мало читают и много играют в компьютерные игры — об этом с тревогой говорят не только родители, но и психологи, и педагоги.*

Уже много лет компьютерные игры продолжают своё триумфальное шествие. С каждым годом ряды геймеров увеличиваются в геометрической прогрессии. Всё больше людей часами засиживаются за ПК, играя в свою любимую компьютерную игру.

В нашей школе ребята также играют в компьютерные игры. Проведя социологический опрос, мы выяснили, что среди 94 респондентов, учащихся 7–10 классов компьютерными играми увлекаются 84% опрошенных. Этому занятию они посвящают от 30 минут до 9 часов в день.

В ходе изучения информационных источников у нас возникло несколько **гипотез**:

- В компьютерные игры с большим количеством крови и убийств играют люди с повышенным уровнем агрессивности.
- Увлечение компьютерными играми положительно влияет на общую ИКТ-компетентность ребят и их уверенность в своих силах в данной области деятельности.

В ходе исследования были сделаны следующие **выводы**:

- собран материал о компьютерных играх, проведён обзор информационных источников по данному вопросу; проведена классификация компьютерных игр по их местонахождению, по жанрам;
- собранный материал позволяет утверждать, что сами по себе компьютерные игры не обладают признаком вредности или полезности. Главное, с какой целью и в каком объёме играть, всё, как правило, зависит от индивидуальных особенностей;
- высоким индексом агрессивности обладают 31%, высоким уровнем вербальной агрессии 57%, высоким уровнем физической агрессии



- 27%, высоким уровнем косвенной агрессии 7% учащихся 7–10 классов нашей школы;
- гипотеза о том, что в компьютерные игры с большим количеством крови и убийств играют люди с повышенным уровнем агрессивности, в большинстве случаев подтвердилась;
 - гипотеза о том, что увлечение компьютерными играми положительно влияет на общую ИКТ-компетентность ребят и их уверенность в своих силах в данной области деятельности, не подтвердилась.

КАКОВ НАСТРОЙ – ТАКОВ ГЕРОЙ! ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ НАСТРОЕНИЕ И МОЖНО ЛИ ИМ УПРАВЛЯТЬ?

Кизимов Станислав Сергеевич

Научный руководитель Лиманская Вера Владимировна

МБОУ «СОШ № 11», г. Белгород

Актуальность: важно быть в хорошем настроении, потому что оно помогает хорошо учиться, трудиться и заниматься любимым делом

Цель: узнать, что влияет на наше настроение и можно ли им управлять

Задачи:

- изучить, что такое настроение, и каким оно бывает;
- выявить, как настроение отражается на внешнем виде;
- узнать, от чего зависит настроение;
- выяснить, как можно управлять своим настроением

Методы исследования:

- 1) изучение литературы и сайтов сети Интернет;
- 2) наблюдение за внешним видом людей с хорошим и плохим настроением;
- 3) анкетирование одноклассников и родителей;
- 4) обращение к специалисту (школьному психологу);
- 5) проведение исследований и экспериментов

На 1 этапе изучив литературу и сайты сети Интернет, я узнал, что настроение – это то, какие чувства, эмоции мы испытываем. Настроение может быть хорошим, нормальным, плохим, отличным, превосходным, отвратительным, тревожным

На 2 этапе я сравнил облики человека с хорошим и плохим настроением и выяснил, что настроение выдают наши движения, осанка, поза, руки, мимика

На 3 этапе я провел анкетирование среди одноклассников и их родителей и сделал вывод, что причины, определяющие наше настроение, различны. Музыка, улыбка, добрые слова, солнечный свет, приятный запах, прогулка, смех, домашние животные поднимают настроение. А вот скука, обида, злое слово, плохая отметка, болезнь являются причинами плохого настроения



На 4 этапе я провел эксперимент среди своих одноклассников, в котором ученикам было предложено заполнять «Календарь настроения» утром, днем и вечером. В результате данного эксперимента я выяснил, что усталость влияет на наше настроение

На 5 этапе я провел исследование среди своих одноклассников на примере школьных предметов, применив «Цветовой тест отношений», и выяснил, что музыка, физические упражнения и еда поднимают настроение.

На 6 этапе я провел свой эксперимент. Отобрав в классе учеников с плохим настроением, я предложил им улыбнуться, глядя в зеркало, и сохранить улыбку на некоторое время. В результате я выяснил, что, улыбаясь, через некоторое время мы начинаем испытывать положительные эмоции. Значит, я могу управлять настроением с помощью улыбки.

Вывод: на настроение влияют различные события и наше самочувствие. Настроением можно и нужно управлять, и главный инструмент — это наша улыбка

ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ УРЕНГОЙСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Метелёва Ульяна Владимировна

Научный руководитель Метелёва Ольга Ивановна

МБОУ СОШ № 1, ЯНАО, Тюменская область, п. Уренгой

Образ идеального учителя с течением времени изменяется, так как зависит от социальных перемен в жизни общества. Поэтому остается вопрос, какие качества учителя должны быть постоянными, то есть не зависящими от времени, а какие «подвижными», то есть необходимыми учителю в связи с требованиями «нового» времени.

Целью данной работы является сравнительное изучение образа учителя в представлении учащихся уренгойской школы. В работе использовались следующие приемы и методы: социологический опрос, анализ, сравнение, обобщение. Анализ результатов социологического опроса учащихся 5–11 классов нашей школы, позволил создать собирательный образ школьного учителя.

Отметим, что составить единый образ учителя было не совсем просто, потому, что возрастные этапы учащихся отличаются друг от друга. И для каждого из них образ учителя имеет свои характеристики, иногда даже несовместимые. Но есть и общие критерии образа современного учителя. Мы попытались их обобщить и создать образ учителя в представлении уренгойских школьников.

Практическая значимость нашего исследования заключается в том, что материал исследования можно использовать на классных



собраниях, педагогических советах, так как, на наш взгляд, детское мнение о личности учителя позволит педагогам школы взглянуть на себя со стороны.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ

Филимонов Никита Владимирович

Научный руководитель Филимонова Наталья Викторовна

МБОУ гимназия «Эврика», Краснодарский край, г. Анапа

В современном мире уделяется большое внимание психологии человека. Внутри самого человека скрыт огромный потенциал для саморазвития и самовыражения, который оказывает влияние на жизнь и которым нужно уметь правильно пользоваться.

К числу важнейших индивидуальных особенностей личности относится темперамент. **Темперамент** включает в себя общую психофизиологическую активность человека, его эмоциональность, которые ярко проявляются в стиле деятельности и способе поведения.

Темперамент относят к биологически обусловленным подструктурам личности. Когда говорят о темпераменте, имеют в виду многие психические различия между людьми — различия по глубине, интенсивности, устойчивости эмоций, эмоциональной впечатлительности, темпу, энергичности действий и другие динамические, индивидуально-устойчивые особенности психической жизни, поведения и деятельности. Тем не менее, темперамент, влияние его на успешность человека и сегодня остаётся спорной и нерешённой проблемой. Однако при всём разнообразии подходов к проблеме учёные и практики признают, что темперамент — биологический фундамент, на котором формируется личность как социальное существо.

Влияет ли темперамент на результаты учебной деятельности учащихся? Для нас, учеников, тех, кто задумывается о своей дальнейшей жизни, это особенно важно. Ведь темперамент это врожденное качество человека и изменить его невозможно. Следовательно, необходимо выяснить степень его влияния на нашу основную деятельность — учение. Поэтому мы решили провести исследование на **тему** «Влияние типа темперамента на успеваемость учащихся».

Актуальность выбранной темы заключается в том, что изучение типа темперамента учащихся поможет определить степень его влияния на успеваемость.

В истории развития учения о темпераменте четко выделяются два аспекта: первый связан с трансформацией представлений о биологических основах темперамента, второй — с изменением понимания самих психологических составляющих темперамента.



Нужно отметить, что, будучи важнейшим компонентом индивидуальности человека, темперамент должен стать предметом более углубленного теоретического и экспериментального изучения не только на новом уровне современной психологии, но и занять ведущее место в педагогике и образовательной практике.

КАК ПОБЕДИТЬ МОНСТРА ИЗ ШКАФА! СТРАХИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРИЧИНЫ ИХ ПОЯВЛЕНИЯ И СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ДЕТСКИХ СТРАХОВ

Лютенко Арсений Игоревич

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия № 22» Белгородская область, г. Белгород

Общая цель заключается в том, чтобы выяснить, чего именно боятся дети младшего школьного возраста, причины возникновения страхов и какими способами их можно победить. **Цель** предполагает решение ряда **задач**:

- 1) проанализировать специальную литературу;
- 2) выявить предпосылки появления беспокойств у детей;
- 3) рассмотреть методы борьбы со страхами;
- 4) провести эксперименты и описать их результаты;
- 5) сделать выводы.

Источники: научная литература, ТВ-программы, Интернет-ресурсы, результаты экспериментов.

Методы: описательный метод, эксперимент выявления страхов у детей с помощью рисования страхов.

Гипотеза: детские страхи — это очень серьёзная проблема. Растут дети, и страхи растут вместе с ними. С любой проблемой, которая мешает ребенку чувствовать себя комфортно, надо бороться! Самой распространенной Методикой выявления страхов у детей является Методика выявления с помощью рисунков. Рисование страхов приводит к его ослаблению. В рисунках страх уже во многом реализован, как нечто уже происшедшее, фактически случившееся; остаётся меньше недосказанного, неясного, неопределённого. Данная гипотеза подтвердилась в результате проведенного эксперимента и анализа источников.

Выводы:

1. Страх — это эмоция, которая может возникнуть в любом возрастном периоде. Здоровые психически и физически дети быстро справляются с ней. Вместе с тем, есть дети, которые страдают по-настоящему. По статистике, различным страхам подвержено 90% школьников.



2. Надо постараться аккуратно выяснить у ребенка о причине страхов. Ведь если знать причину, с ней будет гораздо проще бороться. Но делать это надо деликатно, без нажима и прямых вопросов.
3. Существуют целые комплексы приёмов и упражнений по снятию тревожности и страхов. В исследовательской работе рассмотрены некоторые из них: бытовой метод, метод сказкотерапии, метод прорисовки своих страхов, предметно-ролевые игры.
4. Наиболее эффективным является метод рисования страхов. Эксперимент показал, что в рисунках на тему «В школе» важно взаимное расположение фигуры сверстников и себя. В рисунках на тему «Семья» 17% детей расположили себя между родителями, 83% — ближе к одному из них. В рисунках на тему «Что мне снится страшное или чего я боюсь днём» 88% детей отобразили наиболее ярко страх, а 12% не нарисовали страх вообще.

Результаты: исследования заинтересуют взрослых и детей, которые обеспокоены психическим и физическим здоровьем своих потомков и хотят поспособствовать формированию здорового и счастливого поколения.

АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКЛАСНИКОВ К ШКОЛЕ: ПЕРВЫЕ ШАГИ В ШКОЛЕ

Верстов Родион Вадимович

Научный руководитель Верстова Марина Викторовна

МБОУ Лицей № 4, Краснодарский край, г. Краснодар

Я отлично помню как я вместе с мамой и папой пришел в первый класс, все было очень ответственно, тревожно и волнительно: новые друзья, новые требования и конечно же новый учитель.

Поэтому мне кажется, что изучение проблем адаптации детей к школе должно быть одной из главных в школьном обучении.

Первый класс — один из непростых и сложных моментов в жизни мальчиков и девочек в социальном, психологическом, и в физиологическом плане. А скорость привыкания мальчиков и девочек к школе зависит от быстроты овладения знаниями, умениями, но и от психологического самочувствия детей в школе. Оттого очень важно оказать помощь школьникам в процессе знакомства с новыми условиями в школе.

Под адаптацией детей к школе обычно понимают процесс привыкания ребенка к школьным требованиям и порядкам, к новому для него окружению, новым условиям жизни. Школьная адаптация есть приспособление ребенка к новой ситуации, к новым отношениям, требованиям, видам деятельности и к режиму жизнедеятельности.

Адаптация — есть естественное состояние человека, проявляющееся в приспособлении (привыкании) к новым условиям жизни, новой дея-



тельности, новым социальным контактам, новым социальным ролям. Значение этого периода вхождения в непривычную для детей жизненную ситуацию проявляется в том, что от благополучности его протекания зависит не только успешность овладения учебной деятельностью, но и комфортность пребывания в школе, здоровье ребенка, его отношение к школе и учению.

Цель исследования: изучение психологических проблем адаптации первоклассников в школе.

Объект исследования: мальчики и девочки, обучающиеся в первом классе английской гимназии.

Предметом исследования являются особенности социально-психологической адаптации первоклассников к школе.

Гипотеза исследования: адаптация первоклассников к школе зависит от школьной мотивации первоклассников.

Для этого были поставлены следующие **задачи:** проанализировать результаты исследований по проблемам адаптации; раскрыть особенности детей младшего школьного возраста; сформулировать основные выводы по проведенному исследованию.

Базой исследования выступили школьники 1-го класса гимназии города Краснодара: (7–8 лет). Для исследования школьной мотивации нами была использована методика Лускановой Н.Г. «Анкета школьной мотивации»; «Что мне нравится в школе». Общий уровень школьной мотивации в группе хороший $x = 21,8$, $N = 32$.

Таким образом, по результатам исследования проблем адаптации детей к школе, можно сказать, что высокий уровень мотивации и адаптации к школе выявлен у 46% учеников, у 23% — хорошая мотивация — средний уровень, и у 28% — низкий уровень адаптации к школе. Для большинства первоклассников основными показателями адаптации ребенка к школе являются формирование адекватного поведения, установление контактов с учащимися, учителем, овладение навыками учебной деятельности.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2015



Я ПОМНЮ. Я ГОРЖУСЬ!

Инькова Полина Михайловна

Научный руководитель Денищенко Галина Васильевна

МБОУ «Школа № 6», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

Я горжусь и помню родословную моей семьи. **Целью моей работы** являлось узнать судьбу моих родственников. Я узнала, что все члены моей семьи участвовали в Великой Отечественной войне. У нас в семье есть традиция — 9 мая я, моя мама и бабушка возлагаем цветы к Вечному огню. Все члены моей семьи — педагоги. Педагогический институт — вуз нашей семьи, в котором учились все мои родственники. Возможно, и я продолжу эту традицию.

Работая над темой, я узнала, что среди моих родственников были не только учителя, но и врачи. Мой трижды прадедушка Михайлов Сергей Александрович стоял у истоков железнодорожной медицины.

Мой прадед Лютов Василий Алексеевич воевал в составе 28 армии Южного фронта. Освобождал Чехословакию. Родной брат моей прабабушки Романов Сергей Константинович — полковник, прошел всю войну, участвовал в освобождении Югославии. Принимал участие в Карибском кризисе. В честь него названа улица в Белграде. Моя прабабушка Лютова Татьяна Константиновна всю жизнь проработала на кафедре дошкольной педагогики в Ростовском Педагогическом институте. Автор многих научных трудов.

Я горжусь своей семьей и хочу, чтобы знали о ней все!

АНАЛИЗ ФРОНТОВЫХ ПИСЕМ МОЕГО ПРАДЕДА

Васюкова Дарья Сергеевна

Научный руководитель Раздорская Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 20, Краснодарский край, ст. Брюховецкая

У каждой семьи своя история. Но всех объединяет одно — общая причастность к трагическим событиям Великой Отечественной войны. В нашей семье есть шкатулка, где хранятся фронтовые письма, семейные фотографии и документы моего прадеда Васюкова Василия Яковлевича. Меня заинтересовала судьба моего прадеда, как участника Великой Отечественной войны. Что могут рассказать фронтовые письма? Кто смотрит на меня с молчаливых старинных фотографии?. Я захотела ответить на эти непростые вопросы. Это нужно мне лично и всей моей семье. Фронтовые письма — это документы огромной силы, которые никого в любом возрасте не могут оставить равнодушным. Они пробуждают интерес



к истории своей семьи, к семейным архивам, а, значит, и к истории Отечества.

Поэтому **цель** моего исследовательского проекта: изучение фронтовых писем моего прадеда воина-красноармейца участника Великой Отечественной войны Васюкова Василия Яковлевича. Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**: проанализировать особенности фронтовых писем, как исторического источника; определить информационные возможности фронтовых писем; выявить родословные узы отраженные в фронтовых письмах и семейном фотоальбоме. **Актуальность** изучения фронтовых писем заключается в том, что они являются носителями особой информации, ценной для установления своей родословной, анализа судьбы человека в военное время, для поиска и установления места гибели воина. **Гипотеза исследования**: возможно анализ фронтовых писем моего прадеда поможет дополнить информацию о родословной моей семьи.

В ходе моего практического исследования изучены четыре письма и один конверт с фронта, моего прадеда Васюкова Василия Яковлевича, в семейном фотоархиве найдено лишь 6 его фотографий, проанализированы семейные старинные фотографии, определены люди на фотографиях, о которых упоминалось в письмах, найдена информация в архивных документах во Всероссийском обобщенном банке данных на сайте «Мемориал» о защитниках Отечества, погибших и пропавших без вести в период Великой Отечественной войны и послевоенный период

Благодаря тщательному анализу фронтовых писем моего прадеда я дополнила сведения о родословной моей семьи. Собрав имеющуюся информацию из фронтовых писем, сопоставив фотографии с воспоминаниями младшего сына Василия Яковлевича, я узнала о моих родственниках, которые носят фамилию Васюковы.

Я выяснила, что Васюков Василий Яковлевич в годы Великой Отечественной войны служил в артиллерийских войсках, пропал без вести в 1942 году под Сталинградом. У моего прадеда нет наград, орденов, медалей, он не совершил героического поступка в годы войны. Но после себя он оставил поколение, которое является лучшей наградой за его жизнь. У Васюкова Василия Яковлевича 4 сына, 7 внуков, 11 правнуков, 3 праправнука. Все мужчины рода Васюковых отдавали долг служения Отечеству: Наша семья участвовала в акции «Синий платочек», «Бессмертный полк», приняла участие во всероссийской акции «Письма с фронта», мы опубликовали письма моего прадеда на сайте в сети Интернет, приняли участие в создании базы данных ветеранов Великой Отечественной войны на сайте Первого канала.

Я горжусь своей фамилией — Васюкова. Род Васюковых — это люди, которые ценят и берегут семейные узы, они трудолюбивы и целеустремлённы, сильные духом и характером, любящие свою Отчизну.



ЧТОБЫ ПОМНИЛИ

Мартыновская Валентина Витальевна

Научный руководитель Богданова Валентина Владимировна

МБОУ «СОШ № 20», Иркутская область, г. Ангарск

В нашей семье бережно хранятся медали моего прадедушки Попова Василия Иннокентьевича. Вспоминая о прадеде, мы их часто перебираем, но даже папа не знал точно, когда и за что были вручены медали. Мы решили узнать об этом. Я поставила перед собой **цель**: узнать о жизни и подвигах моего прадеда Попова Василия Иннокентьевича. Для достижения цели выделила следующие **задачи**: рассортировать медали прадеда и выяснить, за что и в какое время они были получены; составить список медалей; расспросить родственников, рассказывал ли прадед о войне; найти подтверждение во всероссийских информационных ресурсах о медалях моего прадеда.

Исследуя литературу, я узнала, что государственные награды являются высшей формой поощрения граждан за выдающиеся заслуги в защите Отечества. Пересмотрев медали своего прадеда, разделила их на 3 группы: медали военных лет, юбилейные и трудовые. Свою гипотезу я подтвердила, если изучить информационные ресурсы, то можно больше узнать о наградах своих родственников. Уточнила, за какие заслуги моему прадеду Попову Василию Иннокентьевичу была вручена медаль «За боевые заслуги», узнала, почему прадеду была вручена медаль «За освоение целинных земель», ведь после войны из Сибири он никуда не уезжал. Выяснила, почему нет информационных списков о награждении медалью «За взятие Вены», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» и орденом Отечественной войны, о вручении юбилейных медалей. Я выяснила, что рассказы родственников и информационные ресурсы о полученных наградах могут не совпадать. Из воспоминаний родственников о войне узнала, что мой прадедушка не бросил в беде мальчика Ваську, подкармливал его в это голодное, трудное время и даже хотел забрать домой после войны, но не смог, т. к. мальчика зверски убили немцы.

Я считаю, **ЧТОБЫ ПОМНИЛИ** о боевых и трудовых подвигах своих родственников необходимо изучать информацию об их жизни, рассказывать о ней и передавать из поколения в поколение.



РОДОСЛОВНАЯ МОЕЙ МАМЫ

Замбалова Олеся Игоревна

Научный руководитель Пинигина Людмила Анатольевна

МБОУ Солерудниковская гимназия, Иркутская область, п. Тыреть

Народная мудрость гласит: Без корня и полынь не растёт. Незнание своей родословной — это неуважение к своим корням. А.С. Пушкин писал: «Неуважение к предкам есть первый признак безнравственности». Каждому человеку следует знать корни, историю своей семьи.

В настоящее время изучение своей родословной стало особенно актуальным, чтобы история своего рода не исчезла бесследно. **Генеалогия** — это наука, изучающая происхождение родов, родственные и кровные связи отдельных людей. Знать свое генеалогическое древо всегда считалось необходимым для развития, ведь человек без прошлого не имеет будущего. Генеалогическое дерево являлось и является одной из самых ценных семейных реликвий в семье — ничто не может быть ценнее памяти о своем роде, о тех, от кого мы произошли. Мне стало интересно, от каких людей пошел мой род, кем были мои предки, чем занимались, как жили, какие это были люди и на кого я больше похожа внешне и по характеру.

Как составить, с чего начать свою родословную? Я решила взять на себя смелость составить генеалогическое древо маминной семьи. Это пригодится моим будущим потомкам. Мы должны знать свои корни. Ведь фамильная гордость, интерес к истокам собственной родословной — это ветви одного дерева.

Далекие предки мамы, как со стороны бабушки, так и со стороны дедушки, со своими большими семьями приехали из Башкирии. За переселение в Сибирь тогда поощряли деньгами. Денег только хватало на дорогу. Несмотря на трудности и невзгоды, продолжали жить в этой местности. Заселились в лесу, недалеко от поселения бурят (с. Хареты), жили вначале в землянках, были трудности с водой, ее не было поблизости. Работали наемным трудом у бурят. Мой род произошел от далеких предков по маминной линии Фроловых и Табанаковых.

Славная вещь — родословное древо! Но если присмотреться к нему, то можно заметить, будто из меня вырастают папа с мамой, а из них бабушка с дедушкой и т.д. Странная картина получается. Если перевернуть рисунок, то воображаемая крона станет корнем, в большом разветвлении которого выросла я. Следующей целью в изучении родословной — продолжить изучение родословной по линии папы.

Я узнала много интересного о родословной по маминной линии, о своих корнях, многое для меня было новое, и я хочу продолжить ее изучение.



ИСТОРИЯ СЕМЬИ – ИСТОРИЯ НАРОДА

Сакаева Рената Руслановна

Научный руководитель Сакаева Гузалия Айратовна

МБОУ «Гимназия № 2», Республика Башкортостан, г. Октябрьский

Я, Сакаева Рената Руслановна, ученица 4 б класса «Гимназии № 2» города Октябрьского РБ. Родилась я в Октябрьске, но своей родиной считаю деревню Тавларово Буздякского района, где живут мои бабушка и бабушка. Там родилась моя мама Гузалия Айратовна Сакаева.

В нашей деревне часто проводится праздник «Шежере байрам». От родителей я узнала, что слово «шежере» переводится с арабского языка как «родословное дерево». Оно считается у башкир ценным документом и по нему можно узнать много интересного. Своим шежере люди всегда дорожили, оно хранилось у самых уважаемых старожиллов аула и передавалось из поколения в поколение.

В последние годы люди снова стали интересоваться своим прошлым. Еще когда я ходила в садик, мы составляли генеалогическое древо. Там мы указывали маму, папу, бабушек и дедушек. При составлении этого древа мне было интересно посмотреть у кого сколько было детей, кого как звали, кто где работал. После окончания садика в летние каникулы мы ездили в деревню к маминной тете. Там как раз шла подготовка к празднику «Шежере байрам». Мамин Дядя сделал свою родословную, где указал 8 поколений. Я нашла на этом дереве ненейку, картатайку, маму и себя. Было очень интересно. Еще мамин дядя сказал, что каждый из нас должен знать 7 поколений. Именно поэтому я решила провести работу и изучить свой род, попробовать собрать информацию о 7 поколениях.

Мой картатай, который живет в Тавларово очень любит рассказывать о своих предках. Он по именам знает 7 поколений, который мы узнали по данным архива. Фамилия картатайки пошла от Гайсы (раньше они называли себя по отчеству) и заканчивается она Файзуллиним, то есть моим бабушкой. Мой прадедушка Файзуллин Хатмулла Габдуллович был участником ВОВ, его в 18 лет призвали в ряды Советской Армии, Буздякским военкоматом. Это было осенью 1943 года. Затем примерно через месяц он был направлен в Орловско-Курскую дугу. Именно здесь он получил звание младшего сержанта и был назначен командиром отделения 410 полка 81 стрелковой дивизии. Но однажды, выполняя очередной боевой приказ он был серьезно ранен и врачи ему ампутировали ногу и он стал инвалидом. Потом его в 1944 году уволили в запас и он работал заготовителем в колхозе «Якты юл» в деревне, и все делал своими руками: коромысла, сундуки, грабли, вилы, сам шил фуфайки, плел лапти, которые он потом продавал на базаре. У него дома до сих пор сохранились его старинные счеты. С моей прабабушкой Латыповой Санией Габдельбаяновной познакомились в 1947 году, вместе вырастили 5 детей. До встречи с прабабушкой она работала в колхозе Урзаевского сельсовета.



Знакомясь и изучая краткую и первую летопись своего рода, я многое узнала о своих корнях. Судьбы моих родственников тесно переплетаются с судьбами других людей. Это история не только моей семьи, но и моей страны. В будущем я хочу подробнее изучать эти документы, внести новые данные. Молодое поколение должно знать своих предков, жизнь своих родителей и родственников.

НАША ПОБЕДА. МОЯ ИСТОРИЯ – ЛЕЙТЕНАНТ ВАВИКОВ ВИКТОР СПИРИДОНОВИЧ

Кравченко Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Четверикова Ирина Витальевна

МБОУ СОШ № 49, Белгородская область, г. Белгород

Идея проекта: В феврале 2015 в г. Иваново мы принимали участие в соревнованиях «Краса Руси». Имена героев прозвучали на параде при награждении правнуков победителей. Так у нас возникла идея сделать проект о моем прадедушке, Вавикове Викторе Спиридоновиче.

Проблема: Прошло 70 лет со Дня Победы нашего народа в ВОВ и учащиеся начальной школы мало знают о войне, не задумываются, какой след оставила война в их семьях.

Гипотеза: Память о Великой Отечественной войне будет сохранена, если каждый человек будет знать и помнить о войне и передавать это по наследству.

Цель проекта: сбор и систематизация информации о моем прадеде – Вавикове В.С.

Задачи:

1. На основе анализа семейного архива, воспоминаний родственников составить историю жизни, Вавикова В.С.;
2. Проследить боевой путь Вавикова Виктора Спиридоновича;
3. Подготовить мультимедийную презентацию;
4. Вступить в «Белгородский бессмертный полк» и разместить информацию о прадедушке.

Объект исследования: фронтовой путь Вавикова В.С.

Предметом исследования являются документы и фотографии из семейного архива, воспоминания родственников.

Методы исследования:

1. Изучение архива
2. Поиск сайтов с информацией об участниках ВОВ
3. Анализ полученной информации.

Заключительный этап

1. Мы с моим учителем Четвериковой И.В. провели классный час по теме «Помните! Детям своим расскажите о них, чтоб запомнили!».



2. Мы с одноклассниками решили, что каждый ученик сделает и оформит страничку памяти из семейного архива к 9 мая 2015 года и соберем «Книгу памяти 4 «Д».
3. 4 марта 2015 в офисе ТРК «Мир Белогорья» проводилось фотографирование с портретом своего солдата. Мы с бабушкой приняли участие в этом уникальном проекте.
4. 9 мая 2015 года мы всей семьей принимали участие в шествии Бессмертного полка.
5. Исходя из дневников, записей, автобиографии и анализа информации о 5-й Ударной армии и 301 Стрелковой дивизии нами была составлена карта боевого пути Вавикова В.С.
6. Мы вступили в «Белгородский бессмертный полк» <http://www.polk31.ru/heroes/2224/>.
7. Мы вступили в «Бессмертный полк» <http://moypolk.ru/soldiers/vavikov-viktor-spiridonovich>.
8. Авторадио и телеканал НТВ представляли проект «Письма с фронта». Мы выбрали письмо в нашем семейном архиве и разместили фото и текст.

Выводы. День Победы! Для меня этот день памяти моего прадедушки Вавикова В.С. — защитника моей Родины. Это день памяти прадедушек и прабабушек учеников моего класса. Ведь ребята очень мало знали об истории своей семьи. Основной долг всех последующих поколений нашей страны — долг перед поколением победителей — сохранить историческую память о ВОВ.

Практическое применение. Созданную презентацию и «Книгу памяти 4 «Д» можно использовать на уроках истории, во внеклассных мероприятиях. В завершении работы хочется выразить слова благодарности Прадедусшке, что в то трудное время он вел дневники и записи.

Бабушке, Вавиковой Галине Васильевне, за то что она сохранила эти записи.

СУДЬБА ПРОПАВШЕГО СОЛДАТА

Панова Дарья Александровна

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

Всю свою жизнь моя прапрабабушка Макарова Агрофена Андреевна ждала сына, пропавшего без вести в ноябре 1942 года — Макарова Петра. Неоднократно посылала запросы Агрофена Андреевна в Агаповский районный военкомат и Челябинский областной военкомат — искала, но ответ был один — пропал без вести. Мне захотелось узнать какова же судьба моего предка. Макаров Петр Михайлович — родился в 1916 в большой казачьей семье в п. Наваринский, Агаповского



района, Челябинской области. Работал в колхозе — сеял хлеб. Женился. Детей родить не успел — началась война. Осенью 1941 года — был призван в ряды Советской Армии. Прислал домой несколько писем. В ноябре 1942 года связь прервалась, а позднее пришло известие о том, что он пропал без вести. Вот и всё, что известно. Мы стали искать и послали запрос в Центральный Архив Министерства Обороны Российской Федерации. Оттуда пришел ответ, о том, что создан обобщенный банк данных «Мемориал» (ОБД «Мемориал»), где содержится информация о защитниках Отечества, погибших и пропавших без вести в период Великой Отечественной войны и послевоенный период. Мы вышли на сайт ОБД «Мемориал», на котором выложены отсканированные копии всех обработанных документов-первоисточников, содержащих информацию о солдатах и офицерах. Нам повезло. На сайте по нашему запросу была информация о моём родственнике. Мы внимательно изучили документ, и вот что нам удалось узнать.

Макаров Петр Михайлович значился как пропавший без вести по документу своего 716 стрелкового полка. Это документ — список № 151 о безвозвратных потерях рядового и младшего начальствующего состава в период с 20 ноября 1942 г. по 1 декабря 1942 г. Из этого документа мы узнали, что воинское звание — красноармеец, должность — рядовой. Пропал без вести 22 ноября 1942 года, 300 метров северо-восточнее высоты 128.2 — юго-запад Сталинграда.

Таким образом, мы научились использовать данные архивов, изучать сканированные документы и находить в них информацию о солдате, необходимую для установления места, времени и обстоятельств, при которых солдат пропал без вести. Выяснили, что основными критериями для поиска являются:

Ф. И. О.,

дата и место рождения,

Районный военкомат (РВК) призыва,

военное звание,

№ воинской части (или № Полевой Почты, ППС последнего письма),

данные о родственниках: Ф. И. О. и место их проживания до войны.

Мы познакомились с историческими событиями Великой Отечественной Войны в определенный период — Сталинградская битва, операция «Уран» и научились пользоваться информацией энциклопедий и других источников, для нахождения и выяснения военной судьбы солдата.

С несокрушимой верой в Великую Победу мой родственник отдал свою жизнь за Родину. Читайте и помните, ибо жизнь есть и будет, пока чтим память предков.

Мне есть что помнить, и есть чем гордиться!



МОЙ ПРАДЕД ИВАН ЕФРЕМОВИЧ ДАВИДОВ ИСТОРИЯ СЕМЬИ В ИСТОРИИ СТРАНЫ

Давыдов Иван Витальевич

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

9 мая каждого года мы всей семьей идем в гости к Старому деду. На самом деле это мой прадед Иван Ефремович Давыдов, 13 февраля этого года ему исполнилось 94 года. И каждый раз, как впервые, рассматриваем дедовы награды. Их у деда много, но самыми дорогими наградами он сам считает медаль «За боевые заслуги» и орден Великой Отечественной войны II степени.

Цель исследовательской работы: рассказать о своём прадедушке Иване Ефремовиче Давыдове.

Задачи:

1. Познакомиться с историей Великой Отечественной Войны.
2. Собрать и систематизировать материал о моём прадеде Иване Ефремовиче Давыдове — участнике Великой Отечественной Войны.

В январе 1929 года Совнарком СССР принял решение о начале строительства Магнитогорского металлургического завода. В марте к Магнитной горе прибыли первые строители, а 30 июня на Магнитострой прибыл первый поезд. Так началось строительство моего родного города. В Магнитку 10-летний Ваня попал вместе с семьей летом 1931 года. 4 июня 1941 года уезжал Иван Давыдов на срочную службу в армию. И никто не знал, что меньше, чем через месяц, придется укрываться от вражеских самолетов... Ранним утром в воскресенье 22 июня 1941 г. фашистская Германия и ее союзники напали на нашу страну. Начал службу Иван в составе 587-го саперного батальона. На фронте обрел одну из самых опасных профессий — стал сапером. Осенью 1941-го саперный батальон под командованием майора Кравченко был переброшен под Ленинград в район станции Чудово. Сначала рыли противотанковые рвы, строили заграждения под непрерывным обстрелом самолетов. В октябре 1942 года на реке Ловать пришлось наводить переправу, стоя в ледяной воде. Саперам была объявлена благодарность. После форсирования одной из рек дед сильно простудился и попал в госпиталь. А после госпиталя — снова саперный батальон, но уже под командованием капитана Евсеева. Но послужить с Евсеевым удалось месяца четыре. У моего прадеда стали опухать ноги. После очередной комиссии дед был направлен в стрелковую часть автоматчиком. Теперь приходилось бить врага в открытом бою, ходить в атаки, встречаться с немцем врукопашную.

Самые тяжелые бои, в которых довелось участвовать Ивану Давыдову, были в районе Старой Руссы под Ленинградом. В одном из боев под Старой Руссой 19 ноября 1942 года батальон, примкнув штыки,



пошел в атаку. Враг отступил вглубь леса. Иван сразу и не заметил, что ранен в руку и ногу. Как будто палкой ударили по руке. А вскоре валежник заполнился кровью и резанула боль. Очнулся Иван уже на операционном столе в просторной землянке. А в мае 1942 года в городе Вятке дали ему третью группу инвалидности и демобилизовали.

После войны мой прадед работал на Магнитогорском металлургическом комбинате, а с 1959 года стал журналистом. Писал Иван Ефремович о сотрудниках комбината, о достижениях общих и личных, хороших людях, коллегах, новаторах, но самая волнующая тема — тема войны. У героев его очерков удивительная судьба. Наладил Иван Ефремович связь с бывшими однополчанами, завязалась переписка. И встречи. Благодаря Ивану Ефремовичу живет в сердцах людских память о войне и ее героях. Дед и сегодня может дать добрый совет, порадоваться успехам, разделить чужую боль. А еще непременно откликается стихами на все события, происходящие в городе и стране. Замечательный у меня прадед! Неравнодушный, отзывчивый, смелый и несгибаемый. Я горжусь своей страной, с которой считается весь мир, я горжусь нашими стойкими ветеранами, я горжусь своим дедом, который пусть не очень долго воевал, но успел сделать в жизни так много полезного!

МОЯ СЕМЬЯ: ОПЫТ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Федорова Людмила Владимировна

Научный руководитель Елаева Татьяна Афанасьевна

*ЧУОО Классическая Гимназия имени Иннокентия Московского,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Данная работа состоит из введения, трех глав — «Метод и терминология», «Род Федоровых», «Род Бутаковых», заключения и иллюстративного материала.

Исследования своей семьи интересны и как процесс, и как возможность ближе и лучше узнать своих родных, может быть, найти новых родственников.

После того как мы выбрали тему, наш научный руководитель объяснил, что каждая научная работа начинается с выбора метода каким мы будем проводить исследование. В нашей работе мы использовали устный опрос и изучение семейных фото- и документальных архивов.

Также мы узнали, что в науке важно знать и учить новые термины — слова, которые точно обозначают действие, предмет или понятия. Мы изучали термины, связанные с родством.

В нашей семье известно, что род Федоровых в Якутии берет свое начало от трех братьев — Егора, Степана и третье имя пока мы не узнали — которые приехали в Иситскую волость Якутии (сейчас Хангаласский улус РС (Я)) в 1644–1648 годах.



В нашей работе мы постарались собрать всю информацию о нашей семье, которую знают наши родные. И оставить наглядную картинку, чтобы было видно родственные связи нашей семьи. Работа была очень интересной и познавательной.

МОЯ УНИКАЛЬНАЯ СЕМЬЯ

Аулова Анастасия Романовна

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область г. Белгород

В современном российском государстве важнейшей задачей сегодня является воспитание достойного гражданина. Только нравственные отношения в роде, семье могут воспитать настоящего человека. Род и семья — исток нравственных отношений в истории человечества. Таким образом, мы выбрали тему проекта «Моя уникальная семья». Этим проектом мы хотим привлечь внимание подрастающего поколения к истории своей семьи, показать, что самая простая семья может оказаться уникальной. Объектом исследования стала семья, предметом исследования является уникальность семьи. **Актуальность** исследования обусловлена необходимостью понимания значения семьи. Получения знаний о своих корнях, чувствовать себя звеном большой исторической цепи.

Методами исследования стали: поиск достоверных источников информации с помощью книг, использование компьютерных технологий; опрос близких родственников; изготовление семейного альбома.

Целью исследования: выяснение, в чём состоит уникальность семьи. Достижение поставленной цели предполагает решение ряда **задач**:

- подбор литературы;
- выяснение в интернете, что такое уникальность;
- поездка в гости к бабушкам, дедушкам, оказание помощи им, беседа;
- изготовление подарка прапрабабушке Наташе на праздник День Победы!
- изготовление семейного альбома;

Практическая значимость заключается в том, что проект может быть полезен в формировании у сверстников интереса к своей семье, исторических корнях, о её занятиях, увлечениях. Воспитание уважения к членам семьи.

Мы убеждены, что знание своей страны, своего народа и конечно своей семьи — одна из опор, на которых строится личность человека.

Прикосновение к истокам делает человека сильнее, ведь он ощущает себя частью чего — то большего, чем он сам. Чувство принадлежности, которое создаёт и укрепляет знание своих корней, — мощная сила, способная сплотить не только членов одной семьи, но и граждан одной страны.



ТВОРЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ НАШЕЙ СЕМЬИ

Клепинина Анастасия Андреевна

Научный руководитель Давыдова Людмила Николаевна

МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Когда человек слышит слово «традиции», то сразу представляет нечто что-то далекое. Может быть, поэтому вопрос: «Какие семейные традиции вы читите и сохраняете в своей семье?» у большинства людей вызывает легкое недоумение и в основном перечисляют всем привычные праздники: Новый год, 23 февраля, 8 марта, Пасха.

Мне, кажется, что не все взрослые задумывается над тем, что семейные традиции необычайно важны для нас детей, потому что они сохраняют связь между поколениями, теплые, нежные отношения между родителями и детьми. Традиции это особый дух, неповторимый уют и атмосфера, характерная только для вашей семьи.

Семейная традиция — это порядки и обычаи, которые переходят в одном семействе от одного поколения к другому. Семейный архив моей бабушки Клепининой Л.Н. «рассказал» мне о наших семейных традициях.

Бывая в доме и беседуя со своей бабушкой Клепининой Людмилой Николаевной, я познакомилась с жизнью и творчеством моей прабабушки Галины Андреевны. В доме много её картин. Когда приходят к нам в гости, то не верят, что это вышито. Думают, что эти картины нарисованы. Вот насколько плотны стежки. Перебирая работы, мы совершенно случайно, наткнулись на незаконченную работу моей прабабушки, где она вышивала портрет И.В. Сталина. Мне пришла идея подробнее познакомиться со своей родословной и, особенно с таким, редким для нашего времени, видом творчества, как вышивка гладью. Мною была поставлена цель: изучить и сохранить творческие традиции моей семьи, больше узнать о своей родословной, традициях нашей семьи и сохранить эти традиции для будущих поколений. Рассказ бабушки об истории вышивки гладью, заставил меня обратиться к научной литературе по данной теме. Мне было очень интересно узнать историю, традиции и тенденции этого вида творчества.

Цель: изучить и сохранить творческие традиции моей семьи

Задачи: выявить редкий вид творчества, больше узнать о своей родословной, традициях нашей семьи и сохранить эти традиции для будущих поколений

Объект: творчество моей прабабушки Сиволап Галины Андреевны.

Субъект: 40–60 годы 20-го века.

Гипотеза: если я изучу творчество моей прабабушки, возможно, я заинтересуюсь сама и заинтересую своих сверстников.

Таким образом, гипотеза, выдвинутая мною в начале исследования, подтвердилась, я смогу рассказать своим одноклассникам и дру-



зьям о творчестве моей прабабушке. Мы с бабушкой решили создать книгу о наших семейных традициях и передавать её из поколения в поколение. Я теперь сама занимаюсь вышивкой, и у меня это неплохо получается.

ЛЕНТА ВРЕМЕНИ МОЕЙ СЕМЬИ

Бец Владимир Игоревич

Научный руководитель Гурова Людмила Петровна

*МБОУ Уваровщинская СОШ, Тамбовская область,
Кирсановский район, с.Большая Уваровщина*

Актуальность Семья всегда стоит на первом месте у каждого человека. В условиях, когда большинство семей озабочено решением проблем экономического, а порой и физического выживания, усилилась тенденция самоустранения многих родителей от решения вопросов воспитания и личностного развития ребенка, порой осуществляя воспитание вслепую, интуитивно. Все это, как правило, не приносит позитивных результатов. А семья для ребенка — это мир, в котором закладываются основы морали, отношения к людям. Членов семьи объединяют кровное родство, любовь, общие интересы. Сегодня проблема изучения семьи особенно актуальна, потому что современные семьи теряют связь поколений, мало общаются не только дальние, но и близкие родственники, обесценивается понятие «семья».

Цель исследования: знакомство с историей развития моей семьи.

Задачами являются:

- 1) Изучить материалы истории моей семьи;
- 2) Выяснить, что такое «семья» и «счастливая семья»;
- 3) Сделать выводы, что для меня значит счастливая семья;
- 4) Создать ленту времени моей семьи.

Предмет исследования: история семьи.

Объект исследования: семья.

Методы: изучение семейного архива, специальной литературы, поиск информации в Интернете, опрос, анализ и обобщение результатов.

Новизна: особенностью проекта является то, что вместе с семьей мы не только узнали об её истории, развитии, но и познали, освоили новое, неизвестное.

Заключение. Во время работы над проектом я узнал историю своей семьи, своих предков. Познакомился с понятием, что такое семья. Прочитал несколько сказок и притч о счастливой семье. Узнал, что есть праздник семьи и когда он отмечается в нашей стране. Теперь я знаю, что в России семья находится под охраной закона. Попробовал создать свои правила счастливой семьи, и изобразить и представить ленту времени своей семьи. Часто о человеке судят по его семье, следовательно,



свою семью я также буду создавать на принципах любви и уважения. Понять это мне помогла эта небольшая поисковая работа.

ИСТОРИЯ КАЗАЧЬЕЙ СТАНИЦЫ В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ

Литвинова Екатерина Дмитриевна

Научный руководитель Астраханцева Светлана Владимировна

МБОУ «Гимназия № 1» Красноярский край, г. Норильск

В последнее время растет интерес людей к своим корням. Так, в нашей гимназии немало ребят, предки которых — потомственные казаки. Но для них казаки — это те, кто живёт «где-то там, южнее, у бабушки». Второй год мы пытаемся в рамках музея традиционного народного быта изучить культуру казачества и рассказать о ней гимназистам. Изучая данную проблему в прежней работе, мы пришли к выводу, что Кубань — уникальный регион, где в течение нескольких веков под влиянием русских, украинских и других народов формировалось казачество.

Проведя исследование, мы стали придерживаться миграционной теории образования станицы Убинской Краснодарского края, история которой тесно связана с историей России. Анализ документов Краснодарского государственного архива позволяет сделать вывод, что в период с 1862–1864 гг. на Кубань всего переселилось 1142 семьи. Архивные документы говорят о том, что по 1864 г. было переселено четыре партии казаков, последняя, четвёртая, и основала несколько станиц в Северском районе. Среди них была ст. Убинская (прежнее название — станица Папайская, затем посёлок Дербентским, потом до 1909 г. посёлок Азовский). Изучая архивы, мы обнаружили, что весной 1864 года мой прапрадед, урядник Лаврентий Николаенко, записался в 4 партию переселенцев Азовского казачьего войска из станицы Никольской (ныне село Володарское, Украина) на северный склон Кавказского хребта, о чем свидетельствует поименный список водворенных переселенцев. Лаврентий Николаенко (1814 г.р.) с женой Василисой (1814 г.р.) и сыном Деомидом (1849 г.р.) перебрались в апреле 1864 года и поселились в станице Папайской (ныне станица Убинская), имея 2 головы рогатого скота и получив помощь в виде разработанных правительством систем мер поддержки переселенцев.

Следовательно, вывод первый: согласно архивным документам, семья Николаенко (мои предки) стояла у истоков образования станицы Убинской и принимала в её рождении и развитии непосредственное участие: в 1890 году атаманом станицы Убинской был выбран Никита Рогачев, мои прапрадедушки пережили раскулачивание, участвовали в Гражданской и Великой Отечественной войне, побывали в немецком концлагере, восстанавливали станицу после войны, сохранили её в годы перестройки. Всё это подтверждается архивными документами



из Германии и Краснодарского государственного архива, изучая которые, мы сделали открытие для нашей семьи: на Дальнем Востоке у нас есть родственники! Никита Рогачев, прибыл в станицу Убинская как переселенец в конце XIX века, но совсем скоро завербовался переселенцем — казаком в Приморскую область Уссурийского казачьего округа на Дальний Восток, о чем свидетельствуют архивные списки. Через социальные сети и официальные запросы на удалось найти потомков первых переселенцев на Дальний Восток — наших родственников, что позволило составить древо всего нашего рода: убинской и дальневосточной ветви. Благодаря сайту «Вольная станица», мне удалось разыскать родственников на Дальнем Востоке. Потомки дочери Никиты Рогачева связались с нами. Ольга Никитична, выйдя замуж за лавочника Федора Бизнасюка, осталась жить на Дальнем Востоке. Родила 8 детей. Еременко Ксения Сергеевна — правнучка Тамары Федоровны — кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры всеобщей истории, археологии и антропологии Школы гуманитарных наук Дальневосточного Федерального Университета, проживает в настоящее время в г. Владивосток.

Итак, наше исследование имеет большую практическую значимость: нам удалось найти следы пропавшего без вести прадедушки, обнаружить, что на Дальнем Востоке живут наши родственники, составить генеологическое древо нашего рода и, самое главное, — в результате поисковой работы удалось восстановить утраченные связи и наш род воссоединился спустя 100 лет. Материалы исследования переданы в музей станицы Убинской Краснодарского края и Гимназии № 1 города Норильска, где я учусь сейчас.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2015



РАДУЖНЫЙ БУКЕТ

Нелидова Елизавета Валерьевна

Научный руководитель Кузнецова Наталья Павловна

*МБОУ «Средняя Школа № 14»,
Красноярский край, город Норильск*

Цвет — это жизнь, он придает нам сил, оживляет, лечит и восхищает. Замечали ли вы — стоит только отправиться в отпуск на «материк» и настроение меняется в лучшую сторону, как только взгляд упадет на островок зелени. Ничего удивительного в этом нет, ведь людям известно позитивное или негативное влияние цветов на настроение. Норильск особый город, 9 месяцев в году мир вокруг его жителей окрашен в черно-белые тона. Это негативно сказывается не только на физическом (проблемы со зрением), но и на психологическом здоровье (стресс, депрессия). Хочется раскрасить этот мир! Цветы — это один из источников ярких эмоций! Но как привычны обычные стандартные букетики. Розовые розы, белые ромашки, красные гвоздики — все традиционно и скучно. Неужели только в сказках встречаются цветики — семицветики и волшебные голубые розы...

Я выдвинула **гипотезу**: Если подобрать оптимальное сочетание «краситель-растение», можно в домашних условиях создать свой необычный радужный букет.

В своей работе я поставила перед собой **цель**: создать свой необычный радужный букет.

Задачи и методы исследования вы видите на слайде. **Объект исследования**: Технология окрашивания живых цветов. Предметы исследования: Срезанные цветы и пищевые красители.

Я изучила литературу, из которой узнала, что у растений есть два типа проводящей ткани: *древесина*, по ней вода и растворенные в ней вещества поднимаются снизу вверх; *ситовидные трубки* — по ним образующие при фотосинтезе питательные вещества идут сверху вниз.

Для проведения эксперимента я использовала: цветы с белыми лепестками (хризантемы, гвоздики, розы), пищевые красители разных производителей, цветов и отличающихся по составу, стаканы с водой, острый нож. Как происходил процесс окрашивания: Заранее подготовленные стаканы с водой я добавляла пищевой краситель определенного цвета. Подрезала стебли цветкам. Обрезать стебель нужно на 2 см под углом 45 градусов в теплой воде. Помещала по одному цветку в каждый стакан с красителем. Ждала, пока вода поднимется по стебелькам растений вверх и окрасит их лепестки в разные цвета. По времени этот процесс занимает от 2 до 24 часов.

Моими **предметами исследования** были три вида пищевых красителей: порошковый, жидкий и краситель для кондитерских изделий. Срезанные цветы: гвоздики, кустовая хризантема, крупноцветковая хризантема, розы.



Для проведения первого опыта я использовала *порошковый* пищевой краситель красного, синего и желтого цвета. После проведения процедуры окрашивания получила следующие результаты:

В красном красителе цвет бутонов у всех цветов не изменился. В синем — хризантема кустовая окрасилась в ярко синий цвет, крупноцветковая хризантема — в бледно-голубой, а гвоздика цвет не изменила. В желтом красителе крупноцветковая хризантема окрасилась в бледно-желтый цвет, у всех остальных цветов цвет не изменился.

Я сделала вывод, *порошковый* краситель, подходит для окрашивания хризантем в синий цвет и крупноцветковую хризантему в желтый цвет, и вообще не подходит для окрашивания гвоздики.

Для проведения второго опыта я использовала *жидкий* пищевой краситель красного, синего и желтого цвета. После окрашивания получила следующие результаты:

В красном красителе белая гвоздика ближе к основанию бутона окрасилась в красный цвет, по краям лепестков осталась белой. У хризантем появился легкий, красноватый оттенок. Роза приобрела ярко красный цвет.

В синем красителе хризантема кустовая и крупноцветковая хризантема окрасилась в бледно синий цвет, а гвоздика цвет не изменила. Роза очень хорошо окрасилась.

В желтом красителе гвоздика и хризантемы окрасились частично, появились желтоватые полосы на лепестках. Роза — стала ярко желтой.

Я сделала вывод, *жидкий* краситель, подходит для окрашивания цветов в желтый, синий и красный цвета. Особенно хорошо окрашиваются розы.

Для проведения третьего опыта я использовала *жидкие пищевые красители для кондитерских изделий*: красный, бирюзовый, желтый. После окрашивания получила следующие результаты:

В красном красителе цвет бутонов у всех цветов почти не изменился.

В бирюзовом красителе хризантема кустовая окрасилась в ярко синий цвет, крупноцветковая хризантема — в зелено-голубой, гвоздика цвет не изменила.

В желтом — крупноцветковая хризантема окрасилась в бледно-желтый цвет, у всех остальных цветов цвет не изменился.

Жидкие пищевые красители для кондитерских изделий, подходят для окрашивания хризантем в синий цвет и крупноцветковую хризантему в желтый цвет, и вообще не подходит для окрашивания гвоздик.

И так, экспериментальным путем я выяснила, что оптимальное сочетание «краситель-растение» оказались следующие пары: порошковый пищевой краситель — кустовая хризантема; жидкий пищевой краситель — розы, хризантемы, гвоздики; жидкий пищевой краситель для кондитерских изделий — хризантемы.

Вывод: Жидкий пищевой краситель идеально подходит для окрашивания роз и хризантем.



По результатам своей практической работы я составила методичку «Окрашивание срезанных цветов в домашних условиях», которую представила Вам для ознакомления.

В заключении я могу утверждать: гипотеза моей работы подтверждена, цель достигнута.

АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ СОРНЯКОВ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

Михно Илья Вячеславович

Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна

МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», г. Зеленогорск Красноярского края

Любуясь посевами пшеницы летом 2014 года в окрестностях г. Зеленогорска, было замечено, что сорные растения опережают развитие пшеницы. Так, если колосья пшеницы еще зеленые, пшеница не созрела, то сорные растения находятся на стадии зрелости, уже высыхают. Вероятнее всего, сорные растения взошли раньше пшеницы, чтобы успеть вырасти и занять преимущество в конкуренции за питательные вещества. **Противоречие** — масса зерновки пшеницы значительно превышает массу семян сорных растений, следовательно, первой должна всходить пшеница.

Гипотеза: семена сорных растений угнетают прорастание культурных растений. **Цель работы:** изучить влияние семян сорных растений на прорастания семян пшеницы.

Задачи:

1. Проанализировать влияние сорняков на культурные растения;
2. Изучить характеристики прорастания семян;
3. Изучить морфологию сорных растений и обнаружить их в посевах пшеницы;
4. Опытным путем проверить наличие аллелопатического влияния сорняков на прорастание пшеницы.

В исследовании использовался наиболее распространенный способ учета сорняков — количественный [16]. Обследование поля производилось по диагонали. Так как площадь участка меньше 100 га (менее 1 м²), засоренность определялась 10 местах (площадки по 1 м²). На каждой площадке велся учет сорных растений. Вид сорных растений определялся с помощью школьного Атласа-определителя высших растений В. С. Новиковой, И. А. Губанова.

Всего на «опытном» поле было обнаружено 5 видов сорных растений, общее количество экземпляров — 14. Наиболее распространенными сорняками явились Ежовник обыкновенный — 3 экз. (21,4%) и Бодяк полевой (осот розовый) — 9 экз. (64,2%). По 1 экземпляру (7%) встречаются такие сорняки как осот полевой, овсюг, чертополох поникающий. Количество сорняков не превышает 4 экз. на 1 кв. м., есть делянки без сорняков.



Так как наиболее часто встречающиеся сорные растения — Ежовник обыкновенный и Бодяк полевой, то экспериментальная часть по влиянию сорных растений на прорастание семян пшеницы была проведена именно с этими растениями, по методике М.С. Зориной и С.П. Кабанова. Семена пшеницы проращивались в чашках Петри. В опытные образцы добавлялись семена сорных растений, в одинаковых по объему количествах, равномерно распределяя их среди семян пшеницы. Энергия прорастания определялась на 3 сутки, всхожесть — на 7-е сутки, в %.

В результате, опытным путем установлено, что семена Бодяка полевого снижают энергию прорастания в среднем на 23%, всхожесть — на 20% по сравнению с контролем. Семена Ежовника обыкновенного снижают энергию прорастания на 0,9%, всхожесть — на 1,1%, что является подтверждением аллелопатического влияния сорняков на прорастание культурных растений.

ГЛАДИОЛУСЫ

Краснова Полина Александровна

Научный руководитель Лукьяненко Елена Викторовна

МБОУ «Гимназия № 1», Иркутская область, г. Ангарск

Растения гладиолусов — грациозный и пышный цветок — украшение любого сада и любого торжества. Изысканная палитра гладиолусов вселяет в нас солнечное ощущение и чувство гармонии с окружающим миром. Гладиолусы — очень красивое стройное растение. Мне захотелось вырастить гладиолусы у себя на даче.

До окультуривания гладиолус не считался декоративным растением, это был просто сорняк. Декоративный интерес к нему возник в конце XVI века, когда средиземноморские, европейские и азиатские виды гладиолусов появились в ботанических садах и питомниках Европы. В XVII веке в Европе появились южноафриканские виды гладиолусов, которые выгодно отличались от европейских по размеру и красоте, поражали разнообразием своей окраски, тогда как европейские виды варьировались в пределах тускло-малиновых и фиолетовых оттенков. Завезенные гладиолусы сохраняли ритм развития, присущий растениям южного полушария: их рост начинался осенью, цвели они зимой и весной, поэтому их выращивали исключительно в теплицах и зимних садах.

В настоящее время официально зарегистрировано более 10000 сортов, а сколько новых сортов гладиолусов, выводимых каждый год по всему миру селекционерами и любителями еще не включено в регистры — и не сосчитать!

Отбор сортов для выращивания гладиолусов проводился по соответствию их двум основным параметрам: размер цветка и сроки цве-



тения гладиолуса. Главное условие — успеть подарить 1 сентября букет гладиолусов, выращенный своими руками, учительнице.

Вегетационный период в Сибири короче, чем в средней полосе, поэтому были выбраны средние сорта гладиолусов с насыщенной окраской цветов, это «Аполлон» и Диксиленд-4».

Изучив специальную литературу по выращиванию гладиолусов, я поняла, как важно соблюдать агротехнику. Любые нарушения: не обработанные весной клубнелуковицы, плохо подготовленная почва, неправильный полив, удобрение, борьба с вредителями, нарушение правил хранения клубнелуковицы ведут к тому, что растение вырастит слабым или вообще погибнет.

По рекомендациям Л. В. Касимовой и П. Н. Бражниковым, кандидатов химических наук Сибирского НИИ сельского хозяйства и торфа, мною разработана инструкция по выращиванию гладиолусов. Составлена сравнительная таблица видов нарушений агротехники и последствий нарушений в росте и развитии гладиолусов.

Проведенная в срок посадка в подготовленную почву, тщательный отбор посадочного материала, а так же меры борьбы с вредителями и болезнями, дали возможность вовремя зацвести гладиолусам и нарастить красивые крупные клубнелуковицы и детки.

Советую на приусадебном участке применять химические препараты только в крайних случаях. Лучше использовать вместо ядохимикатов настои растений.

Описанные методы борьбы с болезнями и вредителями, помогут иметь здоровый посадочный материал и роскошно цветущие растения.

Всё лето я ухаживала за гладиолусами и осенью, первого сентября, подарила своей учительнице прекрасный букет из гладиолусов!

ОГУРЦЫ НА ОКНЕ

Лыхин Михаил Вячеславович

Научный руководитель Лукьяненко Елена Викторовна

МБОУ «Гимназия № 1», Иркутская область, г. Ангарск

Каждый год ребята моего класса и я активно участвуем в проектах на лето по выращиванию культурных растений. Таким образом, я научился выращивать картофель, капусту, репу. Зимой всегда хочется чего-нибудь летнего. У меня уже получилось вырастить лук и захотелось вырастить огурцы.

Что привлекательного в огурце? Вкус, ощущение свежести, аромата и особая сочность. Часто можно прочитать или услышать о пользе экзотических продуктов, заморских фруктов и корешков диковинных растений, но мы редко обращаем пристальное внимание на то, с чем сталкиваемся ежедневно.



К сожалению, на прилавках магазинов в зимне-весенний период очень мало огурцов тепличного хозяйства, в основном импортные. Для того, чтобы привозные овощи не портились их дополнительно обрабатывают химическими веществами. У огурцов исчезает ароматный запах и вкус. А так как я очень люблю похрустеть огурчиком, решил попробовать вырастить их в домашних условиях.

Для достижения цели пользовался в основном информацией из Интернета. На сайтах размещены не только статьи и рекомендации специалистов, а также форумы, где садоводы-любители рассказывают о результатах своих экспериментов, делятся опытом, помогают советом.

При подготовке к практической части изучил новые для себя термины: гетерозис, гибрид, селекционер. Узнал, что гетерозис с наибольшим эффектом проявляется в первом поколении гибрида, которое обозначается как «F1». «F» означает дети (от итальянского «Filli»), «1» — номер поколения. Было бы просто замечательно, если бы он (гетерозис) проявлялся во втором и последующих поколениях. Но, к сожалению, это невозможно, поскольку других поколений сортов-гибридов не бывает. Нет, конечно, в биологическом смысле, они вполне могут быть, но никому такие поколения не интересны, потому, что потомству гибрида не передается присущие родителю (F1), сортовые признаки и качества.

Изучив советы селекционеров огурцов и руководителей компаний, реализующих семена по выбору сортов и гибридов огурцов, вывел основные правила. Во-первых, лучше всего подходят семена — самоопыляемые гибриды (сорта F1 гирлянда, F1 оконно-балконный, F1 вьюга). Во-вторых, почва должна быть хорошо подготовленной. Землесмесь для рассады (огородный грунт, торф, перегной и немного золы) можно приготовить самим или купить в специализированном магазине. В-третьих, вырастить огурцы зимой можно только на солнечных подоконниках. Этапы эксперимента получения урожая огурцов, выращенных на подоконнике, представлены в исследовательской работе.

Полезность огурцов очень существенна. Если вы сами не выращиваете огурцы то, при их приобретении, уделяйте внимание состоянию кожицы и свежести овоща. Он не должен быть вялым и с пятнами, повреждениями. Употреблять в пищу полезно именно свежие огурцы.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ОРАНЖЕРЕЙНЫХ РАСТЕНИЙ

Яковлева Милена Александровна

Научный руководитель Смаль Виктория Юрьевна

МБОУ Гимназия № 18, Краснодарский край, г. Краснодар

Всем растениям как полноценным живым организмам, требуется полноценное «питание». И независимо от того где произрастают цве-



ты и растения им для развития и роста в обязательном порядке нужны различные элементы. Это в полной мере относится к представителям флоры, произрастающим в открытом грунте, так и к домашним растениям и цветам. Поэтому одним из важных правил по уходу за комнатными растениями, является минеральное питание. Находясь фактически в стесненных условиях, определяющихся лишь величиной горшков или ваз, в которых они находятся, комнатные растения могут получать питательные вещества только из той почвы, которая и находится в этих емкостях. И совершенно понятно, что запас этих питательных веществ, строго ограничен.

Для того чтобы наши комнатные «зеленые любимцы» всегда были здоровы, развивались правильно, имели возможность образовывать цветки и листья необходимой величины и радовать вас и ваших близких красотой и обаянием, им в обязательном порядке необходимы определенные элементы. К таким обязательным элементам относятся азот, калий фосфор и различные микроэлементы. Эти необходимые макро- и микро- элементы можно давать растениям через лист. Лист очень быстро впитывает питательные компоненты. Поглощённые листьями питательные вещества быстро перемещаются в другие органы, вверх и вниз по стеблю, в корень. Благодаря этому наши растения будут сильными и здоровыми.

Целью данной работы является исследование влияния комплексных минеральных удобрений при внекорневой подкормке на рост и развитие оранжерейных растений.

Объектом моего исследования стали оранжерейные растения.

Перед началом эксперимента была выдвинута **гипотеза**: применение комплексного минерального удобрения для питания через лист может оказывать как негативное, так и положительное воздействие на растение.

Научная новизна работы состоит в том, что изучение воздействия интенсивности применения внекорневого комплексного минерального питания на оранжерейных растениях позволит выбрать простой и быстрый способ для быстрого роста и цветения растений.

Практическая значимость работы: На основе полученных результатов исследования разработана рекомендация, целью которой является получение быстрого роста и развития растений.

Вывод: применение комплексного минерального питания через лист напрямую связано с интенсивностью роста и развития и в конечном счете здоровьем растений.



ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ ДЕРЕВЬЕВ (НА ПРИМЕРЕ ЯБЛОНИ СОРТА «БАШКИРСКИЙ КРАСАВЕЦ»)

Журавлев Дмитрий Игоревич

Научный руководитель Хазипова Ляйсан Раилевна

МБОУ Лицей № 83, республика Башкортостан, г. Уфа

К настоящему времени в России рынок плодово-ягодных культур представлен импортными, южными, не приспособленными к условиям Республики Башкортостан сортами. В тоже время большим потенциалом обладают различные сорта плодовых культур отечественной селекции. Они не уступают, а часто и превосходят импортные аналоги по вкусовым качествам и пользе. Одна из главных проблем отечественного садоводства — вредители и болезни плодово-ягодных культур. За последние двести лет человечество активно внедряло химические методы борьбы с вредителями и болезнями культурных растений, параллельно разрабатывались и естественные способы контроля вредителей.

Одна из важнейших плодово-ягодных культур — яблоня. Плоды яблони богаты витаминами и органическими соединениями. В России зарегистрировано 316 сортов яблонь отечественной селекции (Госреестр, 2015). Все они, так или иначе, подвержены различным заболеваниям и вредителям, что отрицательно влияет на урожайность, а может и погубить яблоню. Максимальное уничтожение вредителей и болезней яблони без применения химических средств, не только улучшит плодородность, но и минимизирует шанс отравления при их обработке.

Актуальность исследования заключается в том, что болезни и вредители яблони негативно влияют на урожайность яблони.

Цель работы: изучить экологию и поражающие факторы яблони (на примере сорта «Башкирская красавица»).

Задачи работы: определить вредителей яблони сорта «Башкирский красавец»; вычислить приближенное число массовых вредителей и процент пораженной площади яблони; дать рекомендации для практического применения

Методы работы

- Анализ информации о возбудителях болезни и последствиях их воздействия на яблоню
- Наблюдение, анализ и отбор наиболее действенных мер воздействия на возбудителей

Предмет исследования. Яблоня, сорта «Башкирский красавец»

Гипотеза: поражение листы, почек и плодов влияет на плодородность.

Выводы:

Яблоня, сорта «Башкирский красавец» изучена и выявлено:

- 1) При осмотре яблони обнаружены вредители: кольчатый шелкопряд, яблонная моль и болезни: плодовая гниль, парша, мучнистая роса.
- 2) На яблоне обнаружено примерно 14000 вредителей.



3) По расчетам, на яблоне где-то около 300–400 скоплений яблонной моли, а в каждом скоплении от 30 до 50 гусениц. Всю яблоню моль может съесть за 6 месяцев.

$140.000 \text{ (листьев)} : 350 * 40 : 18 = 180$ дней или 6 месяцев, поэтому яблонная моль особа опасна.

УМНЫЕ ГРЯДКИ ИЛИ ОГОРОД НА НОВЫЙ ЛАД

Дзюбанчина София Любомировна

Научный руководитель Елиференко Татьяна Васильевна

МБОУ «Гимназия № 22», г. Белгород

Проблема: Картофель — это второй хлеб и главный овощ для большинства россиян. Мало какая семья, проживающая в нашей стране, не запасает картофель на зиму. Выращивание этой культуры в России стало настоящей национальной традицией. Каждое лето я помогаю своим родителям на даче. Вместе мы сажаем картофель весной, летом пропалываем почву, окучиваем кусты, избавляемся от колорадских жуков. И эти все процедуры приходится делать по несколько раз при обычном способе выращивания. Не удивительно, что не только мне не нравится такая утомительная работа.

Цель: определить опытным путем зависимость урожайности картофеля от способов выращивания.

Задачи:

1. Изучить историю происхождения картофеля
2. Узнать, как размножается данная культура и за что ценят картофель
3. Выяснить, как обстоят дела с выращиванием картофеля в других странах
4. Осуществить социологический опрос среди соседей и одноклассников на предмет отношения к картофелю
5. Провести эксперимент по выращиванию картофеля нетрадиционным способом:
 - а) Высадить картофель в разные сроки, осуществляя уход за всходами картофеля.
 - б) Наблюдать за процессом выращивания картофеля.
 - в) Произвести сбор и учет урожайности картофеля.
6. Произвести экономический расчет
7. Выработать рекомендации для желающих выращивать картофель нетрадиционным способом.

Объект исследования — клубни картофеля.

Предмет исследования — нетрадиционные способы выращивания картофеля.

Методы и приемы исследования: практическая работа, беседа, работа с литературными источниками и интернет — ресурсами, анкети-



рование, наблюдение, эксперимент. Основным методом является метод сопоставления и анализа качественных и количественных показателей, полученных при наблюдении за выращиванием картофеля.

Гипотезы:

- возможно, урожайность картофеля зависит от времени посадки.
- предполагаю, что существуют менее затратные способы выращивания картофеля.
- думаю, что если использовать нетрадиционные способы выращивания картофеля, то с небольшого участка можно получить высокий урожай.

Актуальность работы в том, что определив, наиболее эффективный способ выращивания картофеля, можно повысить его урожайность в нашей местности и при минимальных затратах времени и средств.

Вывод. Пройдя все этапы исследования, мы пришли к выводу, что наша гипотеза подтвердилась. Используя нетрадиционные способы выращивания картофеля с небольшого участка можно получить высокий урожай.

СОСТАВ И СВОЙСТВА ПОЧВ ЛАИШЕВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Розенталь Марк Андреевич

Научный руководитель Карякина Марина Вячеславовна

*МБОУ «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа
№ 161», Республика Татарстан, г. Казань*

Почва — это особое природное тело, образующееся на поверхности Земли, в результате взаимодействия живой (органической) и мертвой (неорганической) природы.

Важнейшим свойством почвы, отличающим её от горных пород, является плодородие. Оно обусловлено наличием в почвах органического вещества гумуса, или перегноя. Благодаря плодородию почвы являются величайшим природным богатством, пользоваться которым нужно очень разумно. Почвы образуются очень медленно: за 100 лет мощность почвы увеличивается на 0,5–2 см.

Целью нашей работы было исследование состава и свойств почвы в Лаишевском районе Республики Татарстан, определение растений — биоиндикаторов различных по составу и свойствам почв.

В соответствии с целью были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести анализ литературы.
2. Определить механический и гранулометрический состав почвы.
3. Определить кислотность почвы.
4. С помощью растений-биоиндикаторов подтвердить или опровергнуть полученные данные.



На территории поселения были взяты следующие пробы почвы:

1. Образец № 1 — почва с огородной грядки, садовая почва.
2. Образец № 2 — почва с участка леса с хвойной растительностью (ели).
3. Образец № 3 — почва с участка леса с лиственной растительностью (липы).

Используя методы сухого растирания, скатывания шнура определили механический и гранулометрический состав почвы, кислотность определяли с помощью лакмусовой бумаги, погруженной в водно-почвенный раствор.

Гранулометрический и механический состав исследованных образцов отличался и был отнесен к средним или тяжелым суглинкам (садовая почва), средним, легким суглинкам (почва под хвойными деревьями), к песчаным или супесчаным почвам (почва под лиственными деревьями). Наиболее благоприятными для декоративных и сельскохозяйственных растений являются средние и тяжелые суглинки.

Кислотность почвы в исследованных образцах находилась в пределах от слабо-кислой (почва под хвойными деревьями) до нейтральной (садовая почва и почва под лиственными деревьями).

С помощью растений-биоиндикаторов подтвердили кислотность почвы под хвойными и лиственными деревьями, а также выявили повышенное содержание перегноя в почве под лиственными деревьями.

Почвы хвойного и лиственного леса отличаются по составу и свойствам, что может быть связано с характером растительности, произрастающей на них.

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

Пьянкова Ангелина Викторовна

Научный руководитель Киндякова Елена Викторовна

Нефтеюганское районное муниципальное общеобразовательное учреждение «Сингапайская средняя общеобразовательная школа», Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Нефтеюганский район, поселок Сингапай

В работе выявлено влияние минеральных удобрений на урожайность скороспелого картофеля сорта Розара в условиях севера на слабокислой сыпучей по механическому составу почве.

Актуальность моей работы заключается в том, что в нашей семье все любят картофель. Мы готовим из него разные блюда. И этот овощ можно вырастить на своем огороде в северных условиях.

Проблема заключается в поиске ответа на вопрос: какое удобрение оказывает положительное влияние на урожай картофеля в условиях севера. Я решила провести эксперимент и найти ответ на вопрос.



Объект исследования: влияние удобрений на урожай картофеля в условиях севера.

Предмет: выявление наиболее благоприятного вида минерального удобрения для картофеля.

Гипотеза: Если в весенне-летний период провести эксперимент по выращиванию картофеля (одного сорта, в одинаковую почву, но при посадке в почву добавить разные виды удобрений), то можно выявить удобрение, благоприятно влияющее на урожай картофеля в условиях севера.

Цель: выявление удобрения, благоприятно влияющего на повышение урожайности картофеля в условиях севера.

Задачи:

1. Изучить научную литературу по теме исследования.
2. Провести эксперимент в весенне-осенний период на огороде в поселке Сингапай.
3. Выявить удобрение, которое положительно влияет на урожайность картофеля.

Методы: эксперимент, наблюдение, опыт, анализ, синтез, обобщение.

Теоретическая и практическая значимость: в работе выявлен вид удобрения, наиболее благоприятно влияющий на повышение урожая картофеля (в поселке Сингапай).

Новизна работы: составлены рекомендации по выращиванию картофеля в условиях севера.

В нашем Нефтеюганском районе преобладают подзолистые почвы. С учетом конкретных почвенно-климатических условий мы сажаем скороспелый сорт Розара.

Почва бедная на питательные вещества, поэтому необходимо вносить минеральные удобрения. Опыт по определению кислотности показал, что наша почва слабокислая. По механическому составу у нас получился легкосуглинистый вид почвы.

Первые всходы появились на грядке с азотным удобрением. Сначала были чуть меньше, а затем биомасса догнала в росте на грядке с калийным удобрением. Стебли темно-зеленого цвета, больше в диаметре и длиннее растут быстрее на грядке с азотным удобрением.

Результаты эксперимента доказали, что лучший урожай получен при использовании калийного удобрения «Калий сернокислый» (сульфат калия). В ходе исследования сформулировали рекомендации по выращиванию картофеля в северных условиях, чтобы могли получить хороший урожай все желающие. В результате мы составили книгу рецептов блюд из картофеля. Сейчас меня заинтересовал вопрос, полезен ли тот картофель, который мы выращивали при помощи минеральных удобрений, не накапливает ли он вредные вещества для здоровья человека. Это тема моего будущего исследования.



ВЛИЯНИЕ УКРЫВНЫХ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ ТЫКВЫ

Лукконен Андрей Владимирович

Научный руководитель Шеянова Галина Станиславовна

МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Тыква, относятся к числу ценных овощебахчевых культур, плоды и семена которых имеют важное народнохозяйственное значение, как пищевые продукты, обеспечивающие диетическое (благодаря высокому содержанию каротина, сахаров, микроэлементов, крахмала) и лечебно-профилактическое питание (снижают риск сердечно-сосудистых, онкологических и желудочно-кишечных заболеваний), являются сырьем для консервной промышленности, кулинарии и фармакопеи (производство лекарственных препаратов). Плоды этой культуры способны к длительному хранению в домашних условиях, удовлетворяя потребности населения витаминами продолжительный период времени.

В Центре развития творчества детей и юношества г. Сосновый Бор в зооуголке содержатся белки, кролики, мыши, крысы и другие животные. Тыквы в зимний период являются для них ценным питательным и витаминным кормом, именно по этой причине вопросам увеличения урожайности тыквы и получения экологически безопасной овощной продукции в Центре придается большое значение. Выращивание такой теплолюбивой культуры как тыква требует поиска агроприемов, улучшающих условия ее возделывания. Одним из приемов, способствующих ускорению созревания овощей, повышению их урожайности, продлению периода вегетации, является применение укрывных нетканых материалов. Определение особенностей роста, развития и формирования урожая тыквы с применением укрывных нетканых материалов практически не изучено.

В работе рассматривалось изменение урожайности тыквы сорта «Мраморная» в зависимости от вида укрывного нетканого материала. **Целью работы** стало изучение влияния укрывного нетканого материала на рост, развитие и урожайность тыквы.

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

1. Изучить биологические особенности роста и развития «Мраморная»;
2. Изучить влияние укрывных нетканых материалов на рост, развитие и продуктивность тыквы в открытом грунте;
3. Выявить влияние мульчирующих укрывных нетканых материалов на содержание почвенной влаги и сорную растительность;
4. Дать оценку эффективности применения изучаемых мульчирующих укрывных нетканых материалов.
5. Предложить надёжный способ накопления, сохранения и рационального использования ресурсов влаги.



Исследование проведено как рекогносцировочный опыт для получения данных по использованию укрывных нетканых материалов при выращивании тыквы в условиях зоны рискованного земледелия, чтобы обосновать перспективность их применения при выращивании в личных подсобных хозяйствах. В результате проделанной работы было выявлено положительное влияние использования укрывных нетканых материалов разной плотности на рост и развитие тыквы сорта «Мраморная», были отобраны вопросы, факторы и приемы наиболее перспективные для дальнейших исследований. В исследовательской работе опыт поставлен на малых делянках-грядках.

В работе выявлена положительная зависимость повышения урожайности тыквы при использовании укрывного нетканого материала. Предложены надёжные способы накопления, сохранения и рационального использования ресурсов влаги в почве. Результаты этого исследования будут полезны садоводам и огородникам.

Работа выполнялась на территории учебно-опытного участка МБОУ ДОД ЦРТ в июне-сентябре 2015 г.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



**ТЕХНОЛОГИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**

Москва, 2015



3D-ПЕЧАТЬ – ЭТО ПРОСТО

Кузнецов Евгений Кириллович

Научный руководитель Райкова Светлана Германовна

МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Екатеринбург

1. Применение 3D-печати. В самых разных отраслях сегодня используется применение относительно новой технологии 3D-печати. Это строительство и медицина, машиностроение и ювелирная техника
2. В своей работе я поставил перед собой задачу выполнить исследования по моделированию различных способов послойного производства — процессов 3D-печати и полностью пройти процесс производства экспериментальной модели на 3D-принтере
3. В процессе экспериментальной работы будут определены условия проведения простых, доступных в домашних условиях опытов для понимания процессов происходящих при 3D-печати. В рамках проводимых экспериментов мне удалось воспроизвести следующие технологии, применяемые при 3D-печати.
 - 3.1. Печать методом послойного выдавливания
 - 3.2. Печать методом послойного плавления
 - 3.3. Печать методом послойного спекания
 - 3.4. Печать методом послойного склеивания
4. Для полного понимания процесса 3D-печати проведено изучение устройства 3D-принтера
5. Процесс производства модели при технологии 3D-печати предполагает перевод рисунка модели на специальный язык, который позволит принтеру выполнить поставленную задачу. Это делается путем создания модели в программе AutoCad в формате «.stl»
6. Технологии 3D-печати станут технологиями, используемыми все шире и шире во всех сферах человеческой деятельности. На мой взгляд, за данной технологией будущее. Все чаще появляются статьи о том, что по данным технологиям в будущем будут делать корпуса автомобилей, с помощью данных технологий возможно создание частей человеческого организма, что активно найдёт применение в биологии и медицине.

СОЗДАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ РОБОТА-УБОРЩИКА

Арсентьев Арсений Владимирович

Научный руководитель Горшунова Елена Валентиновна

МОУ «Гимназия № 12», Республика Мордовия, г. Саранск

В один из дней, когда мама попросила меня обратиться в комнату, я задумался: а не создать ли мне робота-помощника? И очень мне захо-



телось облегчить труд маме и самому себе. Я стал заниматься изучением этого вопроса.

Цель проекта — создать робота, который сможет собирать крупный мусор, разбросанный на любой поверхности.

Планирование работ

- 1) Создание макета робота из деталей и подручного материала;
- 2) Подключение микросхем робота;
- 3) Создание программы для робота в программной среде «Rogic»;
- 4) Тестирование робота;
- 5) Доработка робота по необходимости.

Я смог собрать робота-уборщика и запрограммировать его. Движение робота происходит за счет двух электромоторов. Управление роботом осуществляется с помощью пульта управления. Мой робот-уборщик движется по поверхности и собирает мусор в специально созданный отсек с помощью двух щеток. Робот работает стабильно и отвечает на все команды, посылаемые оператором. Пока он может выполнить уборку лишь небольших участков поверхности. В будущем, я планирую усовершенствовать робота-уборщика, чтобы он справлялся с уборкой любого помещения, при этом работал бесшумно и быстро.

СВЕТ МОЙ, ЗЕРКАЛЬЦЕ, СКАЖИ

Зуйкина Виолетта Николаевна

Научный руководитель Зуйкина Наталья Владимировна

*МКОУ Новоберезовская СОШ, Красноярский край,
Идринский район, с. Новоберезовка*

Цель исследования: изучение свойств и возможностей использования зеркал.

Задачи исследования:

- изучить различные информационные источники с целью получить больше информации о зеркалах;
- изучить историю и технологию создания зеркала, способы применения;
- изучить интересные факты о зеркалах;
- провести эксперименты с зеркалами и познакомиться с их свойствами;
- используя свойства зеркал изготовить демонстрационный прибор калейдоскоп.

Объект исследования: зеркало. **Предмет исследования:** свойства зеркал. Данная работа — доказательство того, что красивая сказка о зеркалах — это просто фантазия. Изучая свойства зеркал, мы делали опыты, наблюдали, экспериментировали и пришли к следующим **выводам:**

- свойства зеркала отражать свет используется в оптических приборах, солнечных батареях;



- способность зеркала искажать отражающие в нём буквы, слова, используют в надписях на автомобилях экстренных служб, при кодировании информации;
- усиление освещения помещений, увеличения пространства при помощи зеркала используют при оформлении интерьеров современных зданий, жилых помещений;
- способность зеркал отражать предмет противоположный тому, который отражается, учитывают при устройстве хореографических залов, парикмахерских салонов;
- если между зеркалами установить предмет, то его многократное отражение можно увеличить, если уменьшить угол между зеркалами, по этому принципу устроен калейдоскоп, который мы сумели сделать.

Проведенные опыты (эксперименты) подтвердили, что зеркало необходимо людям не как предмет для гаданий и магических обрядов. Зеркало приходит на помощь человеку и в науке, и в медицине, в технике и архитектуре, и, конечно, в литературе и поэзии. Изучив материал по данной теме, мы поняли, что не верим в магическую силу зеркал, им приписывают сверхъестественные свойства люди невежественные, необразованные. Ведь законы оптики объясняют с точки зрения науки все зеркальные чудеса. Следовательно, наша гипотеза нашла своё подтверждение. Красивая сказка о зеркалах — это просто фантазия. И наши опыты подтвердили, что зеркало необходимо людям не как предмет для гаданий и магических обрядов. Зеркало приходит на помощь человеку и в науке, и в медицине, в технике и архитектуре, и, конечно, в литературе и поэзии.

ДО ЧЕГО ДОШЁЛ ПРОГРЕСС!.. КОНСТРУКТОР LEGO: «УМНАЯ ИГРУШКА» ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Аникин Богдан Александрович

Научный руководитель Федотова Елена Геннадьевна

МОУ «СОШ № 221», Пензенская область, г. Заречный

Почему LEGO считается одним из самых распространенных видов конструкторов? Чем так удобны детали этого конструктора, в чем их незаменимость? Какие свойства деталей делают их актуальными даже для самого сложного производства? **Цель работы:** определить возможности использования конструктора LEGO в разных сферах деятельности человека на современном этапе развития общества. **Задачи:** изучить историю появления данного вида конструктора; исследовать особенности деталей конструктора; и изготовить прототип детали LEGO в произвольном размере. **Предмет исследования:** причины использования базовых элементов конструктора. **Объект исследования:** конструктор



LEGO. Для ответа на этот вопросы было решено провести классификацию базовых деталей конструктора и выделить их основные свойства. К основным характеристикам LEGO следует отнести: высокую точность изготовления; оптимальность набора базовых элементов, позволяющих создавать мобильные и разнообразные формы; совместимость деталей не зависимо от года их изготовления; универсальность сцепления, позволяющего совмещать детали с обеспечением высокой прочности. LEGO в медицине — это уникальная возможность решить проблему нехватки и дороговизны донорских органов для больных людей во всем мире. Технология LEGO уже применяется в разных областях строительства, в робототехнике. Определить причины возрастающей популярности технологии LEGO мы попытались и в рамках практических исследований: изготовление модели по схеме; замер, в ходе которого определено, что размер базовых деталей не изменятся от направленности конструктора и имеет 3 основных величины: для деталей LEGO DUPLO (размер макси для детей младшего возраста); для деталей LEGO STANDART (размер мини — самый популярный вид конструктора); для деталей LEGO MICRO (размер микро, появившийся недавно). Соотношение величин в одной детали (между шипами и замками) и в разных деталях (в толщине и высоте) сохраняется во всех видах LEGO, что позволяет говорить о прочности и мобильности конструкций. Используя выведенные в ходе замера соотношения, было проведено моделирование детали иного размера с помощью 3-D принтера: *Этап № 1* Сначала были проведены контрольные измерения и выверка соотношений. При выполнении этого этапа работы использовался штангенциркуль. *Этап № 2.* После проведения контрольных замеров были составлены предварительные чертежи, необходимые для создания трехмерного изображения с помощью компьютерной программы. *Этап № 3.* Чертежи были перенесены в программу, позволившую создать трехмерный образ детали. Особую трудность вызвало то, что необходимо было предусмотреть и внутреннюю часть пластины, учесть диаметр трубки и толщину стенок детали. *Этап № 4.* Был изготовлен прототип детали LEGO. В нашем случае — деталь LEGO произвольного размера. *Этап № 5.* Проведена апробация полученного прототипа. Были сделаны следующие выводы: сцепление не ослаблено; детали идеально совмещаются друг с другом; возможно изготовление деталей различного размера при точном соблюдении соотношений базовых элементов.

Существует много проблем: необходимость проведения автоматических измерений, отсутствие мелких машин и механизмов, облегчающих повседневный труд и многие другие. Хотелось бы, обозначив круг этих проблем, подумать над возможностью их решения, в том числе и с помощью LEGO.



ЛЕГКО ЛИ ЛЕТАТЬ НАД ПАРИЖЕМ?.. ЧУДЕСА ФАНЕРЫ

Салюков Артём Тимурович

Научный руководитель Федотова Елена Геннадьевна

МОУ «СОШ № 221», Пензенская область, г. Заречный

Однажды перед контрольной работой мама сказала мне: «Пролетишь ты, Артём, как фанера над Парижем!». Меня сильно рассмешило это выражение. И я спросил: «Как это? Что такое фанера?» Интересно, а какими свойствами обладает этот чудо-материал? Где он применяется? Что можно из него сделать? **Цель работы:** определить, каким воздействиям можно подвергнуть фанеру и как её можно использовать. **Задачи:** изучить теоретический материал по данной теме; исследовать способы обработки фанеры, провести опыты; изготовить образцы изделий из фанеры.

Предмет исследования: способы воздействия на фанеру. **Объект исследования:** фанера трехслойная. **Гипотеза** нашего исследования состоит в утверждении о том, что фанера — это универсальный материал, который одновременно является твердым, гибким и легким.

Фанера — это листовой строительный материал, который состоит из нескольких слоёв (трёх и более) древесного шпона, склеенных между собой. В зависимости от состава верхних листов шпона, фанеру делят на четыре основных разновидности: фанера хвойная, фанера лиственная (преимущественно берёзовая), фанера ламинированная, фанера авиационная.

Методы проведения исследования и их результаты: в рамках данного исследования я **резал** фанеру двумя способами: электролобзиком и с помощью станка лазерной резки. Резка лобзиком — самый удобный способ раскроя фанеры простых геометрических форм, особенно прямоугольников. Сложные детали резал с помощью лазера. **Гибка** трехслойной фанеры толщиной 4 мм производилась двумя разными способами: влажная гибка, гибка надсечением. В первом случае была отрезана полоса фанеры. Эта полоса помещена в ванну с горячей водой. Через 2 часа полоса была согнута, зафиксирован сгиб и далее последовала сушка. В результате через 10 часов фанера сохранила изгиб. Эластичный изгиб делается лазером. Для этого лазером прорезают параллельные друг другу отрезки. **Снятие** слоя фанеры по-другому называют **гравировкой**. Гравировка фанеры осуществляется лазером. При гравировке лазером на фанере можно получать изображения и надписи более темные, чем сама поверхность фанеры. Это широко используется в сувенирных изделиях. Для **измерения** и сравнения **массы фанеры** с другими материалами были взяты заготовки (толщиной 4 мм) древесины, металла и стекла, одинаковые по размеру (60 мм X 80 мм). Получили следующие результаты: заготовка из фанеры — 12 г; заготовка из древесины — 6 г; заготовка из металла — 135 г;



заготовка из стекла — 34 г. Таким образом, фанера оказалась тяжелее древесины.

По результатам анкетирования одноклассников мы пришли к выводу, что мои сверстники слышали о фанере, но о её свойствах не имеют конкретных представлений. А по вопросу о прочности и массе большинство ребят имеют ошибочное мнение.

В результате проведенных исследований, пришли к **выводам**: фанера — легко обрабатываемый, гибкий, прочный, легкий материал. Фанера — декоративный материал. Она имеет красивый рисунок древесины. Итак, наша гипотеза нашла своё подтверждение.

Все эти удивительные свойства фанеры делают материал популярным при изготовлении различных сувениров. Из фанеры каждый из нас может изготовить подарки, интересные вещи для себя и своих друзей. Можно работать дома или прийти в Центр молодежного инновационного творчества г. Заречного. В Центре есть много готовых чертежей разных предметов: шкатулок, часов, очков, значков, обложек, коробочек, кубков, фигурок, брелков...

Оказывается, нужное — рядом!

МОЖЕТ ЛИ РОБОТ БЫТЬ РАЗУМНЕЕ ЧЕЛОВЕКА?

Романов Артем Алексеевич

Научный руководитель Черепанова Наталья Юрьевна

***МБОУ гимназия № 133, Челябинская область,
г. Челябинск***

Под словом «робот», ставшим научным и техническим термином, подразумевают различные устройства и механизмы, призванные заменить человека при выполнении тяжелой, однообразной или опасной для здоровья работы.

Тема становится актуальнее с все более широким распространением и применением роботов в нашей жизни. Проблема данной темы заключается в вопросе: возможно ли создать робота, который умел бы мыслить и поступать так же разумно и разнообразно, как человек?

На основании актуальной проблемы формулируем **гипотезу** исследования: возможности робота существенно ограничены по сравнению с возможностями человека.

Целью данной работы было изучение и практическое использование интеллектуальных возможностей роботов.

Работа проводилась в три этапа: анализ литературы по данному вопросу, проведение опроса о необходимости и возможности создания мыслящего робота и экспериментальное исследование. По итогу работы были получены следующие **выводы**:



- 1) Многие роботы обладают искусственным интеллектом и способны действовать и принимать решения самостоятельно, согласно алгоритмам.
- 2) На основании опроса мы можем сказать, что роботы, безусловно, являются важной частью жизни человека. И не менее важным представляется дальнейшее развитие интеллектуальных функций. Многие ребята хотели бы видеть в роботе не просто помощника, но даже друга, что невозможно без возможности чувствовать, сопереживать, способности дружить. Многие ребята верят, что прогресс искусственного интеллекта может зайти так далеко, что роботы смогут захватить мир, подобно сюжету фантастических фильмов.
- 3) Эксперименты показали, что работу по четко заданному алгоритму робот выполняет лучше и точнее человека. Но когда робот попадает в условия, выходящие за пределы имеющихся алгоритмов, он не может адаптировать свои действия согласно ситуации.
Данная работа может найти применение в робототехнике для совершенствования имеющихся возможностей роботов и создания новых, отвечающих потребностям людей.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ СКОРЛУПЫ ПТИЧЬИХ ЯИЦ

Малыкин Илья Константинович

Научный руководитель Дебдина Маргарита Анатольевна

*МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край,
г. Зеленогорск*

Данная работа нацелена на установление прочности скорлупы птичьих яиц.

Исследования проводились по методике, предложенной А. Арнаутским в журнале «Наука и жизнь», № 12, 1997.

Объект исследования: скорлупа птичьих яиц.

Предмет исследования: прочность скорлупы птичьих яиц.

Задачи, которые стояли в ходе исследования:

- 1) опытным путем установить, силу какой величины надо приложить к яйцу, чтобы сломать его;
- 2) выяснить, влияет ли цвет яйца на его прочность;
- 3) определить влияние высокой и низкой температуры на прочность скорлупы куриных и перепелиных яиц;
- 4) найти примеры использования в архитектуре формы яйца.

Для проведения эксперимента в домашних условиях была изготовлена специальная установка, с помощью которой можно определить массу, которую выдерживает яйцо в вертикальном и горизонтальном положении.



В результате проведения эксперимента были получены следующие **результаты**:

1. Опытным путем установили, что скорлупа яйца, стоящего вертикально, выдерживает больший вес, чем скорлупа яйца, находящегося в горизонтальном положении.
2. Выяснили, что цвет яйца влияет на его прочность. В частности, скорлупа коричневых яиц оказалась более прочной, чем белых.
3. Определили, что влияние высокой и низкой температуры отрицательно сказываются на прочности скорлупы яиц. Наиболее прочной оказалась скорлупа сырых яиц.
4. Одним из факторов прочности скорлупы яйца является его форма. Не случайно в архитектуре используется аналогичная форма: арки, своды, купола.

ЗАГАДОЧНОЕ БЛЮДО- ФОНДЮ

Гареева София Маратовна

Научный руководитель Лукьяненко Елена Викторовна

МБОУ «Гимназия № 1», Иркутская область, г. Ангарск

Участвуя в традиционной, для нашей гимназии, неделе французского языка, моя сестра, восьмиклассница, брала с собой набор для приготовления фондю и угощала этим блюдом одноклассников. Возникло много вопросов об истории этого блюда, на которые моя сестра не могла была ответить. В нашей семье часто готовят фондю, но о происхождении этого блюда никто не задумывался.

История фондю насчитывает почти семь столетий. Принято считать, что это самое популярное и, собственно, единственное национальное швейцарское блюдо. По одной из версий фондю появилось в Швейцарских Альпах, куда на заливные луга на живописных склонах пастухи надолго угоняли стада овец на выпас. Пастухи брали с собой большие головки сыра, хлеб и вино. Сыр и хлеб со временем черствели, белое вино выдыхалось, а холодными ночами в горах так хотелось собраться погреться около костра и подкрепиться горячей сытной пищей.

Первое анкетирование в моём классе показало, что 88% ребят ничего не знают о фондю и никогда его не пробовали.

На мастер-классе и дегустации шоколадного фондю ребята узнали о маленьких хитростях в способах приготовления фондю.

Фондю — достаточно распространенное блюдо, не сложное в приготовлении из тех продуктов, которые всегда можно найти в любом доме.

Если вы не пробовали делать фондю раньше, попробуйте сначала приготовить его в кругу семьи, и только потом с друзьями — так легче экспериментировать.



Фондю лучше всего «работает» в маленьких количествах, так что не стоит приглашать слишком много гостей — четыре-шесть человек будет в самый раз.

Если вы решили приготовить фондю, это не значит, что нужно отправляться в магазин и покупать дорогой набор для фондю, всю необходимую посуду и инструменты вы можете обнаружить у себя дома.

Из интервью с официантом кафе «Домашний очаг» Суворовой Екатериной Александровной, я поняла, что фондю — достаточно популярное блюдо среди посетителей кафе нашего города.

Доступность ингредиентов и простота приспособлений для приготовления фондю дает возможность каждому желающему приготовить блюдо в домашних условиях и угостить родных и близких.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ГЛАЗОМЕРА

Попов Виталий Сергеевич

Научный руководитель Гущин Леонид Олегович

*Детский инженерный клуб МАУ ДО Дом детства и юношества,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

На современном рынке широко представлены различные устройства для определения расстояния. Но, зачастую, возникает необходимость измерения расстояния без использования, каких — либо, приборов и инструментов. И здесь не обойтись без хорошего глазомера. Глазомер — это способность человека, позволяющая определять расстояние до объекта и его размеры исключительно при помощи собственных глаз. Существуют специальные методики для развития глазомера, а вот приборов для его развития мы не нашли. Поэтому целью нашей работы стало создание устройства (тренажера) для развития глазомера.

Устройство создано на платформе инженерной платы Arduino Uno. Принцип работы устройства аналогичен принципу работы дальномеров. Обучение реализовано в виде игры с простым и интуитивно понятным интерфейсом, для того, чтобы процесс тренировки глазомера был интересным и простым.

Идея игры заключается в следующем: на дисплее устройства выводится случайное число, которое показывает требуемое расстояния от прибора до поверхности. Задача игрока — расположить дальномер на заданном расстоянии, используя только свой глазомер. Если игрок правильно определил расстояние, ему даётся один балл, а если нет, то отнимается один балл.

В ходе исследования были изучены три вида дальномеров: лазерный, инфракрасный, ультразвуковой. Сделав сравнительный анализ, было решено использовать ультразвуковой дальномер в связи с низкой



стоимостью и подходящими характеристиками для нашего проекта. Это задает некоторые особенности правильной работы с устройством: требуется ровная поверхность, расположенной под прямым углом к датчику при измерении.

Для создания устройства были выбраны следующие **компоненты**:

1. Контролер Arduino Uno.
2. Ультразвуковой датчик измерения расстояния HC-SR04.
3. Графический LCD модуль Nokia 5110.
4. Кнопка тактовая без фиксации.

Выбранное оборудование было собрано в работающее устройство.

В среде Arduino IDE была разработана программа, которая генерирует случайное число. Это число выводится на экран с указанием допустимой для игрока погрешности в измерении. Погрешность нужно чтобы сделать игру более простой для начальных тренировок. После нажатия кнопки игроком, измеренное значение датчика сравнивается с сгенерированным программой числом. Программой ведётся подсчёт очков, которые также выводятся на экран.

Тренажёр был успешно протестирован. Он работает верно при любых значениях расстояния, выводимых программой на дисплей.

СВЕТОВЫЕ И СТЕЛС-ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСМОСА

Прядилин Тимур Русланович

Научный руководитель Биктулова Ольга Владимировна

*МАОУ лицей № 110 им. Л. К. Гришиной,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Космос вместе с распределенными в нем космическими телами играет и будет играть в жизни человечества огромную роль. Освоение космоса имеет огромное значение для земной цивилизации. В научно-исследовательской работе предлагаются средства для навигации и исследования космического пространства. В этом заключается **актуальность** работы.

Задачи работы:

- исследовать принцип действия световых и стелс-технологий;
- исследовать возможности световых и стелс-технологий применительно к космическим исследованиям;
- разработать и создать модель для исследования световых и стелс-технологий, экспериментируя с ее цветом, формой и материалом;
- разработать направления использования световых и стелс-технологий в космическом пространстве и для изучения Земли;
- сделать выводы.



Актуальность работы заключается в использовании световых и стелс-технологий для космических исследований.

Предмет исследования — световые и стелс-технологии.

Объект исследования — модель стелс-робота, имеющая различные материалы поверхности, сложную форму и разные цвета.

Метод исследования — экспериментальные исследования световых технологий и технологий невидимости на модели.

Научная новизна и значимость работы заключается в разработке методов и средств световых и стелс-технологий для космоса.

В работе разрабатываются методы и средства световых и стелс-технологий применительно к космическим исследованиям. Разрабатывается и создается модель для исследований. Производятся экспериментальные исследования при помощи разработанного радара.

Аналогами разработки являются полицейские радары и парктроники автомобилей.

Разработку предлагается использовать для исследования химического состава небесных тел; навигации космических кораблей в космосе; исследования частот пульсаров, двойных звезд и наличия планет у звезды; изучения состояния морей, рек, лесов, ледников и полярных шапок; изучения состояния атмосферы для прогноза погоды.

ПЛАЗМА

Фирстов Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Перепелкина Татьяна Петровна

МБУ Дополнительного образования Городская Станция юных техников, Свердловская область, г. Нижний Тагил

В природе можно наблюдать явления, которые завораживают наш взгляд. Это разряд молнии, северное сияние. Как это происходит? Что происходит внутри этих объектов? Как эти явления можно объяснить с физической точки зрения. А если вещество нагревать до бесконечности? Что с ним произойдет?

Я предлагаю использовать плазменный тоннель, который позволит увеличить скорость различных самолетов для разных самолётов. При наборе скорости вокруг самолета создается плазменный тоннель. Генератор, создающий плазму, будет установлен в корпусе самолёта. Это устройство возможно как плазменная пушка. Она и будет создавать плазму. По задумке самолёт в этом тоннеле может набирать очень большую скорость больше звуковой. Причём обтекаемость самолета будет высокой и форма крыла у него будет как у «ласточки». Я считаю, что мы выполнили все поставленные цели и задачи, изучили материал, создали плазму и плазменную лампу. Я узнал мно-



го нового, как и где, работает плазма. Предложил идею, при которой можно использовать плазму. На основе изученного материала создана презентация «Этот удивительный мир плазмы». Плазма — ещё мало изученный объект не только в физике, но и в химии (плазмохимии), астрономии и многих других науках. Поэтому важнейшие технические положения физики плазмы до сих пор не вышли из стадии лабораторной разработки. В настоящее время плазма активно изучается т. к. имеет огромное значение для науки и техники. Эта тема интересна ещё и тем, что плазма — четвёртое состояние вещества, о существовании которого люди не подозревали до XX века. Возможно, что плазма и есть тот первоэлемент, который так упорно искали алхимики средних веков?

КОСМИЧЕСКИЕ РОБОТЫ

Уймин Владимир Станиславович

Научный руководитель Перепелкина Татьяна Петровна

МБУ дополнительного образования Городская Станция юных техников, Свердловская область, г. Нижний Тагил

В работе автор на основе исследованного материала изложил вопрос изучения планет солнечной системы различными спускаемыми аппаратами. Показал **актуальность** изучения поверхностей Луны и других планет.

Автор указал на преимущества изучения лунной поверхности мобильными роботами. Используя роботов, управляемых с Земли возможно проведение обследований поверхностей планет с наименьшим риском для Земли.

В своей работе автор предлагает разработку собственного робота — исследователя. Дается его краткая характеристика, чертёж, область применения.

Изучив различную литературу, я пришел к выводу, что космические роботы необходимо использовать для изучения других планет, так как это является наиболее безопасным для человека способом исследования космического пространства.

Используя метод морфологической таблицы (Приложение 4) мы попытались соединить свойства и технические данные уже существующих аппаратов с отличительными данными мухи обыкновенной. В природе муха обладает многими хорошими качествами. Например, обзор ее глаза составляет 360 градусов, она может находиться на любой поверхности, располагающейся под любым углом. Просто может прилипнуть к любым поверхностям. Предположить, что этот робот будет обладать свойствами В моём роботе я предлагаю гравитационные «Лапы» для регулирования гравитации при нахождении на другой пла-



нете. На аппарате будет дальновидная видеокамера большого кругового обзора с помощью которой будет проводиться панорамная съемка поверхности данного объекта. Передающая и принимающая антенна будет принимать.

СЕРДЦЕ АВТОМОБИЛЯ В ИГРУШКАХ

Белоглазов Никита Игоревич

Научный руководитель Белоглазова Марина Александровна

МОУ СОШ № 9 г. Надыма», ЯНАО, Тюменская область, г. Надым

В жизни мы постоянно сталкиваемся с различными предметами. Наблюдая и изучая их, мы приобретаем опыт, а через опыт познаем мир. Моя работа «Сердце» автомобиля в игрушках, объединяет развлекательную тему — игрушки, и увлекательную — физику.

Актуальность темы в том, что детство было у каждого и интерес к строению игрушки не уменьшается с возрастом. Разбираясь в принципах работы игрушек, можно лучше понять серьезную науку физику, которая изменила и изменяет жизнь человека.

Объектами моего исследования послужили мои игрушки — машинки и модель «Двигателя внутреннего сгорания».

Предметом изучения являются физические процессы в тепловых двигателях.

Цель работы: рассмотрение физических процессов в простых игрушках, которые есть у каждого ребенка, на примере модели «Двигателя внутреннего сгорания».

Теоретическая значимость моей работы определяется тем, что я углубил для себя представление о двигателе внутреннего сгорания и его назначение.

Практическая значимость моей работы в том, что её можно использовать при объяснении учебного материала на уроках физики в школе, на занятиях кружка, для внеклассных мероприятий.

История создания автомобилей очень интересная и увлекательная, от парового автомобиля к автомобилям сегодняшнего времени. Изучив историю создания автомобилей, пришёл к выводу, что принцип работы всех автомобилей строится на принципе работы двигателя.

Работа двигателя зависит от слаженной работы его отдельных деталей. Каждая деталь в двигателе выполняет свою функцию. Изучив работу всех четырёх тактов: впуска, сжатие, рабочий ход и выпуск я собрал упрощённую модель настоящего автомобильного двигателя.

Собрав данную установку, мне стали понятны основные принципы работы настоящего четырёхтактного автомобильного двигателя.



В моей модели отсутствуют некоторые детали, которые есть у настоящего двигателя: масляный фильтр, система охлаждения, воздушный фильтр, подшипники шатунов, поршневые кольца, масляный насос, бензонасос, генератор и стартер. Вместо стартера в моей модели установлен электропривод вращения коленвала, приводящий модель в действие.

Такие компоненты, как водяная помпа, дроссельный узел, шуп (масла нет!), маховик и сцепление — в модели присутствуют, но не работают так, как они должны работать в настоящем двигателе.

Итак, на примере «Двигателя внутреннего сгорания» удалось, увидеть и объяснить некоторые физические процессы, встречающиеся с нами в повседневной жизни. Хотя модель сильно отличается от реальных двигателей, но многое уже стало понятно. Теперь мне не страшно ходить с папой в настоящую ремонтную мастерскую, ведь я уже многое знаю, а «Знание — сила».

СОЗДАНИЕ ИГРУШКИ «ЭЛЕКТРОННАЯ КАНАРЕЙКА» — ЭТО ПУТЬ ЗАБОТЫ О ПРИРОДЕ И ЗАЩИТЕ НАШИХ МЛАДШИХ СОБРАТЬЕВ

Давлетова Софья Русланова

Научный руководитель Горбунов Пётр Михайлович

*МОУ ДОД «Центр детского и юношеского технического творчества Патриот», ХМАО-Югра, Тюменская область,
г. Нижневартовск*

Проблема: Современные игрушки имеют привлекательный внешний вид, могут имитировать различные звуки, но они не создают среду, окружающую птиц в природе. Модель должна не только быть похожа на живую птицу, но и демонстрировать её среду проживания. Поэтому при создании электронной игрушки мы должны учитывать и другие признаки (например, напоминающие окружающую среду).

Гипотеза: Чтобы электронная игрушка была привлекательной необходимо создать импринтинг, то есть чтобы внешний вид устройства имитировал живую канарейку, а мелодия была похожа на пение этих птиц.

Цель работы:

Изготовление электронного устройства, эмитирующего внешний вид и пение канарейки.

Исследовательская проектная работа состоит из трех частей: в первой части была изучена жизнь птиц и места их обитания, во второй части — разработана технология (лепка из ваты, работа с проволокой). В результате была создана модель канарейки. В третьей части



сконструировали электронное устройство, которое имитировало пение канарейки. На последнем этапе использовали звукозаписывающее и звуковоспроизводящее устройства для озвучивания настоящих трелей.

Устройство снабжено таймером и фотоустройством, которое включает пение птиц вместе с рассветом.

Выдвинутая гипотеза подтвердилась: внешний вид и прекрасное пение канарейки привлекло внимание посетителей выставки «Юные техники».

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОЛИЗА

Семенова Диана Денисовна

Научный руководитель Ямаева Дина Ринатовна

МБОУ Лицей № 82, Республика Башкортостан, г. Уфа

Актуальность

В наше время люди все сильнее нуждаются в доступном топливе, которое было бы дешевым и экологически чистым. Эти требования не случайны. При массовом использовании вредное топливо может нанести ущерб окружающей среде, а при высокой стоимости это топливо не получит широкого распространения. Одним из видов топлива, над которым сейчас идут исследования, является водород. При сжигании водорода образуется только вода, поэтому он не загрязняет окружающую среду. В своей работе я попробую получить водород в домашних условиях.

Значимость исследования

Исследование должно показать реальную возможность получения водорода в домашних условиях без использования сложного оборудования. А также показать пути по дальнейшему повышению эффективности выработки водорода.

Цель исследования

Основной целью данного исследования является совершенствование метода получения водорода в домашних условиях путем электролиза раствора соли, опираясь на принцип того что под действием электрического тока из электролита выделяется водород. Еще одной целью является найти применение получаемого водорода в домашних условиях.

Проведение исследований

В данной работе были поставлены опыты, в результате которых был получен водород, изучены факторы, влияющие на объем полученного водорода, предложены два способа использования водорода в домашних условиях.



Полученные результаты и их оценка

По результатам проведенных исследований можно сделать такие **выводы**.

1. Водород достаточно просто получить методом электролиза, даже в домашних условиях
2. На объем получаемого водорода влияют следующие факторы:
 - расстояние между электродами
 - площадь поверхности этих электродов
 - сила тока пропускаемая через электролит
3. Получение водорода методом электролиза требует затрат электроэнергии. Поэтому затруднительно использование этого метода в больших масштабах. Однако если использовать дешевые источники электроэнергии, например солнечную или ветровую, то стоимость такого водорода будет невелика и позволит его широко использовать.
4. Полученный водород можно использовать и в домашних условиях, например, сделать водородную горелку или надувать мыльные пузыри.
5. Водород очень легко воспламеняется и горит с большой температурой, поэтому нужно работать с ним очень осторожно.
6. Водород очень сложно хранить, потому что это очень летучий газ.

ЭКЗОСКЕЛЕТ. РОБОТИЗИРОВАННАЯ РУКА

Атальков Иван Александрович

Научный руководитель Семенова Елена Григорьевна

*МБОУ Лицей № 159, Новосибирская область,
г. Новосибирск*

Экзоскелет – устройство, предназначенное для расширения физических возможностей человека за счет внешнего каркаса. **Цель проекта:** изучить историю создания первых экзоскелетов, развитие технологий в этой области, разработки наших и зарубежных ученых, области применения экзоскелетов, а так же создание собственной модели роботизированной руки.

Экзоскелет повторяет механические свойства живых тканей человека для пропорционального увеличения усилий при движениях. Реально действующие образцы в настоящее время созданы в Японии, США и России. Особое внимание в проекте уделено российской разработке Exoatlet. Первые серийные модели, которой появятся в 2016 году.

Основные области применения экзоскелетов: военное направление; помощь травмированным людям, людям с инвалидностью опорно-двигательного аппарата и пожилым людям; помощь спасателям.



Изначально разработки в этой области начинались именно с изучения биомеханики движения руки. Поэтому практической частью проекта является создание роботизированной руки (используя различные бытовые материалы), повторяющей механику движения руки (сгибание и разгибание пальцев, захват предмета).

По мере приобретения новых знаний, которые помогут глубже разобраться и понять принципы работы экзоскелета, планируется модернизировать модель руки так, чтобы она управлялась серводвигателем и ее действия можно было запрограммировать. Так же попытаться установить связь между человеческой рукой и моделью руки, повторяющей ее движения.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



ФИЗИКА

Москва, 2015



СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Боровик Андрей Алексеевич

Научный руководитель Григорьева Гэрэлма Дугаржаповна

МОУ-ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

В настоящее время сложно найти человека, который бы не знал слово электричество и тем более, не пользовался им в повседневной жизни. Хотя при вопросе: что такое электричество? Внятного ответа вы не услышите. Такое привычное и необходимое, невидимое, но окружающее каждого из нас, дающее тепло, свет, движение и многое другое, вообще всё-то к чему мы так привыкли и без чего уже не представляем комфортного существования. Ну, так давайте разберёмся с этим понятием подробнее. С каждым годом люди все больше используют различные электроприборы. Моя семья уже не представляет свои домашние дела без стиральной машины, микроволновой печи, пылесоса, кофеварки, компьютера и телевизора. Эти приборы очень необходимы нам, но родители часто говорят, что надо экономить на электричестве, потому что оно дорогое. Я знал, что существует много способов получения электроэнергии. Один из способов — атомные электростанции, но их недостаток это опасность аварий, при которых может погибнуть много людей. Теплоэлектростанции потребляют полезные ископаемые, а их с каждым годом все меньше и меньше на нашей планете. Чаще всего строят гидроэлектростанции, но для этого нужно, чтобы рядом протекала река. Существуют безвредные и безопасные способы получения электроэнергии это — ветряные мельницы и солнечные батареи.

Летом, гуляя по городу Евпатория, я с родителями случайно зашел в книжный магазин. Я увидел книгу «Интересные эксперименты с электричеством», мне стало очень интересно и мы купили эту книгу. Из предыдущих уроков физики и различных книг, передач я немного знал, что такое электричество. А что такое статическое электричество? Я задумался...

Актуальность работы заключается в том что, в нашем мире почти вся жизнь связана с электричеством, а я узнал о существовании бесплатного электричества, которое не используют люди.

ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ВОДЫ

Зайцев Станислав Андреевич

Научный руководитель Афонина Елена Валерьевна

МОУ-ИТА № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

Основная цель данной работы узнать, что такое поверхностное натяжение воды, демонстрируя его опытами.



Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Ознакомится с литературой по поверхностному натяжению жидкости.
2. Узнать строение молекулы воды.
3. Дать определение поверхностному натяжению воды.
4. Провести опыты, которые показывают существование поверхностного натяжения воды.

Вышеизложенные соображения определили выбор предмета исследования, а именно: наблюдение за поверхностным натяжением воды.

Методы исследования:

- изучение литературы по теме вопроса;
- проведение опытов, доказывающих существование поверхностного натяжения воды;
- наблюдение

Данная тема **актуальна**, так как роль поверхностного натяжения в природе и жизни людей очень разнообразна, а именно:

- Поверхностное натяжение воды определяет форму поверхности жидкости. Например, из-за сил поверхностного натяжения формируется капля, лужица, струя и т. д.
- Существуют целые виды насекомых мелких и паукообразных, передвигающихся за счет поверхностного натяжения.
- Оказывается, что ученые давно изучают водомерок и пытаются изобрести машины, которые бы держались на воде при помощи сил поверхностного натяжения и используют их в научных целях.

Силы поверхностного натяжения имеют огромное значение в природе, в жизни человека. В работе с помощью наблюдений и поставленных опытов выявлено, что поверхностное натяжение действует.

ВОЛШЕБНЫЕ ТЕНИ, ТЕАТР ТЕНЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Фираго Богдан Игоревич, Фираго Илья Игоревич

***Научные руководители Харисова Юлия Сергеевна,
Полозкова Екатерина Валерьевна***

МОУ – ИТЛ № 24, г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

Театр – один из самых доступных видов искусства для детей. Театрализованная деятельность – это хорошая возможность раскрытия творческих способностей ребенка.

Театральная деятельность прививает интерес к литературе, музыке, театру. Создание теневого театра позволяет ребёнку постепенно окунуться в театральную деятельность и более уверенно примерять на себя образы героев.



Цель работы: создание теневого театра в домашних условиях.

Задачи:

1. Выяснить, что такое театр и историю возникновения теневого театра.
2. Узнать насколько популярен театр теней в современное время и в какой степени он нашёл своё признание в России.
3. Понять, как образуются тени.
4. Научится создавать театр теней в домашних условиях.

Гипотеза: зная, как образуется тень, можно организовать в домашних условиях теневой театр.

Предмет исследования: тень.

Объект исследования: театр теней.

Методы исследования:

1. работа с научной литературой;
2. поиск информации во всемирной сети Интернет;
3. практические методы: создание сцены и теневых фигурок.

Узнав древнейшую историю возникновения театра теней, изучив, как образуется тень с точки зрения физики, наша гипотеза полностью подтвердилась: создание театра теней в домашних условиях — это вполне приемлемый способ развития творческих способностей и одно из возможностей украшения досуга семьи и гостей дома.

РАЗОБЛАЧЕНИЕ ВОЛШЕБНОГО ТРЕНОЖНИКА

Бобылев Арсений Владимирович

Научный руководитель Андриянова Елена Николаевна

МБОУ лицей № 9, Белгородская область г. Белгород

Цель: выяснить, почему предметы на трёх ножках более устойчивы, чем предметы на четырёх ножках, и как это можно объяснить.

Задачи:

- подробнее узнать об «устойчивости» из энциклопедий, интернета, рассказов специалистов;
- провести опрос взрослых и детей по теме исследования;
- познакомиться с понятиями «устойчивость», «центр тяжести», чтобы использовать их в эксперименте;
- осуществить цикл экспериментов и опытным путем проверить устойчивость стула на трёх ножках разной длины;
- сделать выводы и подтвердить (или опровергнуть) гипотезу.

Методы исследования: просмотр книг по теме, опрос, практические опыты с объектами, анализ результатов, размышление и выводы.

Полученные данные:

Ещё в Древней Греции мастера изготавливали кресла, столы, стулья на 3-х ножках не только из дерева, но и из бронзы. Это были красивые и удобные предметы мебели.



Учитель физики объяснил мне значение термина «устойчивость» и высказал своё мнение о том, почему столы и стулья на трёх ножках более устойчивы, чем на четырёх. У любого предмета есть **центр тяжести**, и именно он обеспечивает устойчивость предмету. **Чем ближе центр тяжести к центру предмета (фигуры), тем предмет устойчивее, то есть неподвижнее.**

В ходе практических экспериментов со стульями на 3-х и 4-х ножках на ровной и неровной поверхностях удалось увидеть, что на ровной поверхности все стулья (независимо от количества ножек) устойчивы. Однако на неровной поверхности стул на 4-х ножках начал шататься, то есть утратил устойчивость. Вместе с тем, стулья с 3-мя ножками на неровной поверхности оказались самыми устойчивыми. Эксперименты проводились с использованием отвесов с маркерами. Центр тяжести 4-х-ного стула постоянно смещался, а у 3-х-ногих стульев центры тяжести не менялись.

Выводы

Гипотеза подтвердилась!

Предметы на 4-х ножках не устойчивы на неровной поверхности, в отличие от предметов на 3-х ножках.

ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ. ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ

Булохов Иван Андреевич

Научный руководитель Кунаковская Наталья Юрьевна

*МАОУ Самарский медико-технической лицей,
Самарская область, г. Самара*

Машинки с пультом управления.

Какие источники энергии используют транспортные средства в реальной жизни и какие из них подойдут для моделей в домашних условиях.

Что такое энергия? Энергия — источник жизни.

Какие виды энергии существуют для транспортных средств?

Анализ представленных источников энергии по критериям необходим для применения в домашних моделях автомобилей, таких как безопасность, экология, доступность.

Доказательство своей гипотезы. Сборка модели электромобиля.

Принцип работы динамо-машины.

Энергия может превращаться из одного вида в другой.

В ходе исследования был найден оптимальный источник энергии для движения машинки в домашних условиях.



ИССЛЕДОВАНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Островских Никита Олегович

Научный руководитель Леонтьева Наталья Сергеевна

МБОУ СОШ № 75, Свердловская область, г. Лесной

Работа посвящена исследованию капиллярных явлений, с которыми человек часто встречается в своей жизни.

Цель: исследование движения жидкости по капиллярам.

Задачи: познакомиться с явлением капиллярности жидкостей; провести исследование, включающее в себя необходимые эксперименты; узнать, какую роль играют капиллярные явления в жизни человека; на основе полученных знаний изготовить промокатель из разных пористых материалов.

Гипотезы:

1. Жидкость по трубочкам (капиллярам) может подниматься вверх;
2. Чем тоньше капилляры, тем выше поднимается по ним жидкость;
3. Пористые тела состоят из множества тончайших капилляров (пор);
4. Пористые тела хорошо впитывают жидкость, но впитывание можно регулировать;
5. Жидкость заполняет капилляры тела, и тело увеличивается, расширяется.

Объект исследования: капиллярные явления.

Предмет исследования: движение жидкости по капиллярам, впитывание разных материалов, роль капиллярного явления в жизни человека.

Методы исследования: изучение литературы; работа с Интернет ресурсами; эксперимент, творческая работа по изготовлению промокателя.

В работе дается понятие капиллярных явлений, которые представляют собой подъем или опускание жидкости в тоненьких трубочках — капиллярах, а также объяснение капиллярности с помощью понятий: поверхностное натяжение жидкости, смачивание.

Опытным путем проверяется, что высота подъема жидкости в капилляре зависит от диаметра трубки, жидкость по капиллярам пористых тел поднимается вверх, а также, что происходит с пористыми телами, впитывающими влагу. Исследуются методы уменьшения впитывания заполнением пор или нанесением водоотталкивающих покрытий. Рассматривается практическое применение капиллярных явлений в природе, быту и технике.

На основе полученных знаний о капиллярности изготовлены промокатели из разных пористых материалов для кисточек и ручек. Результаты исследования, проведенные опыты, а также полезные советы, помещены в буклет, представленный учащимся школы.



БАШНЯ ПЛОТНОСТЕЙ

Зонова Ксения Глебовна

Научный руководитель Леонтьева Наталья Сергеевна

МБОУ СОШ № 75, Свердловская область, г. Лесной

Однажды мы с мамой ходили в кафе. Мама купила кофе Латте. Напиток был в стеклянном стакане. Он состоял из трех слоёв, а сверху красивый рисунок на слое пены. Мне стало интересно, почему эти слои не перемешались, и как получаются такие красивые необычные узоры? Смогу ли я сама сделать многослойный стакан. Мама мне объяснила, что это все связано с плотностью жидкостей. Потому **тема проекта:** «Башня плотностей».

Цель: изучить свойство вещества (жидкости) — плотность и выяснить, как оно используется в жизни человека.

Методы исследования: изучение литературы; работа с Интернет ресурсами; эксперимент

Гипотезы: разные жидкости могут иметь разную плотность; вещества могут не смешиваться, если у них разная плотность; вещества с меньшей плотностью плавают на поверхности более плотных веществ.

Экспериментально проверим гипотезы. Все тела, которые нас окружают, а также жидкости, состоят из молекул. Молекулы разных веществ имеют разную массу. Тяжелее масса молекулы — больше плотность вещества. Возьмем: мёд, воду, масло подсолнечное, спирт. Поместим в одинаковые ёмкости, взвесим. Эти вещества имеют разную массу, разную плотность. Самое тяжелое — мёд, а самое легкое — спирт.

Опыт: некоторые вещества не смешиваются, если у них разная плотность. Возьмем 50 мл подсолнечного масла, 50 мл воды, стакан. Вливаем в стакан воду, затем масло. Масло не смешалось, осталось сверху. Плотно закроем стакан пластиковой крышкой, встряхнем. Плотность масла ниже плотности воды, масло оказалось сверху. Это связано с силой Архимеда и плавучестью тел.

Опыт: различные вещества могут плавать на поверхности жидкости или тонуть в ней в зависимости от плотности. Сначала наливаем в стакан мед, затем воду, смешанную с красителем, далее масло, последним наливаем спирт. Жидкости расположились слоями. Опускаем шуруп, виноградину, кусочек свечки, пробку. Предметы плавают или тонут в зависимости от своей плотности и плотности слоев жидкости. Так мы составили башню плотности. Это свойство используется при приготовлении многослойных коктейлей, кофе латте. Кофе не смешивается с молочным слоем благодаря более высокой температуре и более низкой плотности, чем у жирного молока. Существует кофейная живопись, которая называется латте-арт. Плотность используется для определения всхожести семян. Масло,



жир и нефть остаются на поверхности воды (их плотность ниже плотности воды). Изготовим подарок для друзей и близких. В воду капаем лак, рисуем зубочисткой, опускаем тарелочку. Лак покрывает поверхность миски, будет украшена цветным узором. Плотность лака меньше плотности воды, а еще действует поверхностное натяжение. В результате работы над проектом я ознакомилась со свойством жидкостей — плотность, узнала, роль в жизни человека, научилась изготавливать подарки своими руками. А еще в ходе исследования у меня появился интерес к новой теме: поверхностное натяжение, которое планирую изучать в следующем году.

Практическая ценность работы: применение знаний о свойстве жидкости — плотности при приготовлении коктейлей в домашних условиях, изготовлении подарков для друзей и близких.

ЧУДО-ПРИБОР, ИЗМЕРЯЮЩИЙ ТЕПЛО

Пермяков Герман Алексеевич

Научный руководитель Бронникова Татьяна Иосифовна

*МБОУ СОШ № 19 им. В. Казанцева,
Белгородская область, г. Белгород*

Увидеть невидимое! На самом деле это не шутка и не пустая фраза, так как существует прибор, который позволит это сделать. Название прибора, тепловизор, говорит само за себя. Он позволяет увидеть тепло, невидимое человеческому глазу. При помощи прибора получаются интересные радужные изображения.

Цель нашей работы: изучение тепловизора и знакомство с его функциональным назначением. **Объект исследования** — прибор тепловизор, а **предметом** исследования является изображение, полученное посредством тепловизора.

Гипотеза: предположим, что тепловизор — уникальный прибор, который может эффективно использоваться в различных отраслях.

Для достижения поставленной цели необходимо решить **задачи:**

- подобрать и изучить литературу по заданной теме;
- узнать о работе тепловизора;
- изучить область применения тепловизора;
- провести практические исследования по работе прибора;
- выяснить и разобраться, людям каких профессий он может пригодиться.

В нашем исследовании применялись теоретический и эмпирический **методы исследования.**

Исходя из гипотезы и проведённых исследований, мы сделали выводы: тепловизор — прибор, с помощью которого возможно наблюдение за распределением температуры на какой-либо поверхности. Было



выявлено, что прибор применяется во многих отраслях: в строительстве, в медицине, в авиации и т.д. На практике нам удалось создать собственный тепловой снимок, который очень легко расшифровать и в повседневной жизни может быть полезен любому из нас.

Практическая значимость: результаты исследовательской работы могут быть использованы на уроках окружающего мира и технологии, в школьной научно-практической конференции «Я — исследователь», на традиционном в нашей школе мероприятии «День достижений школьника».

ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА – ЭНЕРГИЯ НАСТОЯЩЕГО И БУДУЩЕГО

Краюшкина Анна Александровна

Научный руководитель Сухоносков Артем Львович

МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа

В наше время тема развития альтернативных способов получения энергии очень актуальна. Традиционные источники энергии (нефть, уголь, газ) стремительно иссякают. Кроме того, перед человечеством встала глобальная проблема — это загрязнение окружающей среды продуктами сгорания ископаемых источников. Загрязнение окружающей среды стало основной причиной ухудшения экологической обстановки на Земле. Сегодняшний рост энергопотребления может привести к увеличению средней температуры на Земле. Такие нарушения могут повлечь за собой опасные необратимые изменения климата. Все это заставляет жителей нашей планеты искать новые способы получения энергии. И одним из наиболее перспективных направлений является получение и использование солнечной энергии.

Актуальность и значимость использования солнечной энергии состоит в том, что исчерпаемые ресурсы в будущем могут закончиться, а солнечная энергия вечна. Наряду с этим, загрязнение окружающей среды продуктами сгорания топлива стало основной причиной ухудшения экологической обстановки на Земле.

Целью работы является изучение устройства солнечной батареи, принципа ее работы и практическое применение.

Практическая ценность проделанной работы состоит в том, что использование солнечной энергии посредством солнечных батарей вполне осуществимо, так как достоинствами солнечной энергии является общедоступность и неисчерпаемость источника, а также его безвредность.

При выполнении научно-исследовательской работы проведены теоретические и экспериментальные исследования, при проведении которых изучено устройство солнечной батареи и принцип ее работы, а также выявлено от чего зависит выработка электроэнергии и определено



ее максимальное количество. Изготовлен ночной светильник на солнечной батарее, а также произведен краткий экономический расчет целесообразности установки солнечной станции в городской квартире.

Проведенное исследование показало, что солнечная энергия имеет серьезный потенциал. Возможно, именно солнечные батареи обеспечат нас электрической энергией в ближайшем будущем. Кроме того, в ходе исследования установлено, что выработка электрической энергии с использованием солнечных батарей является безвредным для окружающей среды.

На основе полученных знаний сделан вывод о том, что при помощи таких устройств можно экономить электричество, сохранить экологию и природные ресурсы. Кроме того, преобразование солнечной энергии в электрическую имеет массу достоинств.

Прежде всего, это надежность — по прогнозам ученых солнце не исчезнет еще несколько миллионов лет. Также это чистый и соответственно безопасный для здоровья источник энергии. И что самое существенное, только благодаря тому, что у нас есть солнце, мы имеем практически все остальные источники энергии. Следовательно, необходимо и дальше продолжать работать над проблемой применения практически неиссякаемой солнечной энергии, например, по созданию солнечных батарей, которые будут легки в использовании, не повлекут за собой много затрат и будут работать эффективно и бесперебойно на благо всех жителей Земли.

СКОЛЬКО ВЕСИТ МОКРЫЙ КОТ

Чирков Алексей Алексеевич, Чирков Михаил Алексеевич

Научный руководитель Жизневская Нина Ивановна

МАОУ СОШ № 69, Свердловская область, г. Екатеринбург

В проекте рассматривается вопрос изменения массы предмета в сухом и мокром состоянии.

Объект исследования: масса предметов.

Предмет исследования: изменение массы предмета под воздействием воды.

Цель проекта: доказать, что масса мокрого предмета больше, чем масса сухого и объяснить почему.

Гипотеза: если предмет намочить, то он будет иметь большую массу.

Задачи:

1. Выяснить изменяется ли масса мокрого предмета относительно сухого.
2. Определить разные по составу предметы для исследования.
3. Исследовать различные предметы путем взвешивания в сухом состоянии, затем этого же предмета в мокром состоянии.



4. Показать, как меняется масса тела (предмета) в сухом и мокром состоянии.
5. На основе проведенного исследования, объяснить почему меняется масса тела.

Метод работы: с помощью специальных приборов провести несколько экспериментов с сухими и мокрыми предметами различного состава.

Предметы для эксперимента: бумага, ткань, сахар, кинжал, коты, весы, вода.

Практическое применение: знание того, как меняется масса предмета в зависимости от его состояния, помогает в жизни. Например, помогая маме развешивать белье, братья знают, что мокрое белье весит больше, знают, как принести воду, не имея никакой емкости.

В первой теоретической части работы дается определение массы, определяется метод, с помощью которого можно решить поставленную задачу.

В процессе экспериментов, выяснилось, что не всегда масса мокрого предмета больше, чем масса сухого, например, масса кинжала совсем не изменилась. Установили причинно-следственные связи.

Было произведено купание и взвешивание кошек. Выяснилось, что живые существа впитывают воду и их масса увеличивается в мокром состоянии.

Все результаты занесены в таблицу. Получив массу предмета в мокром состоянии и его же в сухом, авторы установили, сколько воды впитал каждый предмет.

Далее указывается практическая польза от полученных знаний.

ИЗУЧЕНИЕ СОЛНЦА И СОЛНЕЧНЫХ ПЯТЕН С ПОМОЩЬЮ КАМЕРЫ-ОБСКУРЫ

Шиловский Максим Евгеньевич

Научный руководитель Гурьянов Сергей Егорович

МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», г. Зеленогорск, Красноярский край

В своем исследовании нам удалось показать, что камеру-обскуру можно с успехом использовать для наблюдений Солнца в образовательных и просветительских целях. Особенно легко наблюдать на экране полный солнечный диск и разные фазы солнечных затмений. А при правильном выборе параметров камеры-обскуры (диаметр отверстия-объектива и расстояние до экрана) можно увидеть и более тонкие детали. И, в частности, крупные солнечные пятна и их группы.

Такие наблюдения очень наглядны, а если проводить их с фотографической регистрацией, то в результате последующей обработки можно с хорошей точностью получить и некоторые количественные данные. Так, по наблюдениям большой группы солнечных пятен



24 и 28 октября 2014 года нам удалось определить период вращения Солнца (25,3 суток) и его диаметр (1,398 миллиона километров), что очень близко к реальным справочным значениям.

Оригинальность работы заключается и в том, что мы использовали именно «затемненную комнату», как подразумевает само название «камера-обскура». А так же — несколько отверстий для построения солнечных изображений. Обычно авторы используют только одно отверстие — это разумно при прямой фотографии или зарисовках пейзажей. Но мы показали, что при множестве отверстий увеличиваются шансы на то, что одно или несколько изображений Солнца будут более качественными. Расчетный оптимальный размер отверстий зависит от расстояния до экрана и может быть вычислен по формуле:

$$d_{\text{мм}} = \sqrt{F_{\text{мм}} / 745},$$

где d — оптимальный диаметр отверстия, а F — расстояние до экрана.

РАДИО. ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Офицеров Дмитрий Константинович

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

В мире много источников получения информации, одним из которых является радио. Летом, когда я путешествовал в машине на юг, то очень часто слушал радио. И меня заинтересовала история его создания. В переводе с латинского «радио» означает «излучать»; устройство, осуществляющее преобразование радиоволн в звуковые колебания. Основная характеристика радиоприемников — это диапазон принимаемых частот (от 10 килогерц до 100 гигагерц). История создания радио начинается задолго до его официального открытия. Над созданием прибора работали одновременно двое ученых в Италии Гульельмо Маркони и в России — Алексей Попов, который сконструировал прибор, реагирующий на электромагнитные волны. Сначала приемник мог «чувствовать» только атмосферные электрические разряды — молнии. А затем научился принимать и записывать на ленту телеграммы, переданные по радио. Впервые в Москве 15 сентября 1922 года состоялся первый радиоконцерт на волне 3000 метров; 60 городов принимали тогда нашу столицу. в 1927 году была построена в Москве знаменитая Шуховская башня — «Чудо на Шаболовке». Эта башня стала символом главной радиостанции и телецентра нашей страны. Датой рождения радио в Магнитогорске принято считать 1 октября 1930. В тот же день прозвучали 1-й номер радиогазеты «Магнитогорский рабочий» и концерт.



В ходе исследования я изучил первый радиоприёмник Попова. Он состоял из батареи, электрического звонка, электромагнитного реле и когерера (от латинского слова *coherentia* — сцепление). Одна из самых первых и простых моделей радиоприемника в 20 веке состоит из антенны, диода, катушки, заземления и наушников. Собираются элементы по указанной схеме. Настройка такого приемника проводится изменением числа витков на катушке. Звук от такого приемника можно услышать только в наушниках. Его можно настраивать на радиовещательные станции средневолнового и длинноволнового диапазонов. Схема цифрового приемника состоит из FM-приемника, усилителя мощности, регулятора громкости, звукового динамика, батареи, выключателя конденсатора и антенны. Я собрал на монтажной плате все элементы и нажимая на приемнике «+» или «-» настраивался на необходимую радиостанцию.

Таким образом, радио широко и прочно вошло в нашу жизнь, используется практически во всех отраслях науки и техники. Много идет споров, кто первым изобрел радио: А.С. Попов, который первым продемонстрировал свое изобретение или Гульельмо Маркони, который запатентовал свое изобретение и получил Нобелевскую премию по физике в 1909 году. Однако, можно сказать точно, что оба ученых внесли неоценимый вклад в развитие радиосвязи. Я установил, что радиоприёмники 19 века имеют некоторые отличия от приёмников 21 века, а конструктор «Знаток» мне помог изучить основные конструктивные элементы радио.

*Преград человечеству нет.
И то, что — казалось — утопия,
в пустяк из нескольких лет
по миру шагает, топя.*

(В. Маяковский «Радио — агитатор»)

ПОЧЕМУ НЕ ТОНУТ АЙСБЕРГИ И КОРАБЛИ?

Балабин Тимофей Фёдорович

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

Айсберги — огромные плавающие глыбы льда, отколовшиеся от полярных ледников у берегов Гренландии и Антарктиды. Слово «айсберг» переводится как «ледяная гора», т.к. айсберги действительно имеют огромные размеры, некоторые из них весят 180 000 000 тонн. Глядя на эти громадины, мне стало интересно узнать, почему они не тонут, что удерживает их на поверхности?

Помещая в воду различные предметы, можно наблюдать, что некоторые из них плавают, другие — тонут. Выяснить, что же именно влияет



на погружённое в жидкость тело, удалось знаменитому Архимеду (около 287–212 до н.э.), величайшему древнегреческому математику, механику и гидростатику. Закон Архимеда гласит: на всякое тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила, направленная вверх и равная весу вытесненной им жидкости.

$FA = \rho gV$, где ρ — плотность жидкости, g — ускорение свободного падения, V — объем погруженного тела (или объем той части тела, которую погрузили в жидкость). Архимедова сила направлена всегда противоположно силе тяжести. Условия плавания тел в жидкостях и газах можно выразить следующими равенствами (неравенствами). $F_t = FA$ — тело плавает в жидкости или газе, $F_t > FA$ — тело тонет. $F_t < FA$ — тело всплывает до тех пор, пока не начнет плавать. Чтобы проверить верность этих неравенств, я провел несколько опытов.

Первый опыт с картофелем и солёной водой показал, что картофель тонет в солёной воде, т.к. имеет большую плотность. Теперь стало понятно, почему не тонут айсберги: плотность льда меньше плотности воды, при этом айсберги состоят из замерзшей пресной воды, и им еще проще плавать в более плотной соленой морской воде. **Второй опыт** позволил выстроить жидкости в три этажа. Самая тяжёлая (вода) — внизу, самая лёгкая (спирт) — наверху, между ними подсолнечное масло. **Третий опыт** с различными формами показал, что лодочка, в отличие от куска пластилина, не тонет, т.к. в её форме содержится больше воздуха. Теперь стало понятно, почему не тонут корабли — их общая плотность меньше плотности воды. В корабле множество полостей, поэтому его вес распределяется по большому пространству, что и приводит к небольшой общей плотности. А вот какой интересный факт наблюдают те, кто плывёт на корабле и переходит на нём из реки в море: при выходе в открытое море расстояние от ватерлинии до воды заметно увеличивается, что связано с различной плотностью речной и морской воды. **Четвёртый опыт** позволил проверить «пузырьковую» гипотезу исчезновения кораблей в Бермудском треугольнике, согласно которой корабли в Бермудском архипелаге могут тонуть из-за попадания в области, где идет активное выделение метана из подводных газовых месторождений.

Интересные проявления действия закона Архимеда можно встретить и в окружающем мире: погружение рыбы в воде, рыбка фагак, водяной орех. Закон Архимеда имеет огромное значение для человечества. Основываясь на нём, люди смогли построить корабли, дирижабли, самолёты, подводные лодки.

Изучение этого закона физики оказалось очень интересным, я также осознал его важность для природы и человека. «Этот сицилиец обладал гением, которого, казалось бы, человеческая природа не может достигнуть» Цицерон.



СВЕТОДИОДЫ – ЯРКОЕ И СВЕТЛОЕ БУДУЩЕЕ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ

Унучков Даниил Ильич

Научный руководитель Кочеткова Ирина Леонидовна

МБОУ СОШ № 1, Иркутская область, г. Иркутск

Прогресс, как известно, не стоит на месте, благодаря чему появляются все новые и новые технологии, которые делают нашу жизнь комфортнее и ярче. Встречайте — новое слово в световом оборудовании — светодиоды!

Рост интереса к светодиодам возрастает с каждым днем. Прошло то время, когда только учёные занимались светодиодами. Сейчас об этом продукте знают даже школьники, ведь почти у каждого есть сотовый телефон, где используется светодиодная подсветка и вспышка.

Для того чтобы представить себе всю значимость такого светового прибора, мне стало интересно узнать, что же такое светодиод, выявить его недостатки и положительные стороны.

Одна из задач исследовательской работы заключалась в выявлении преимуществ и недостатков светодиодных ламп относительно других источников света. Изучив технические характеристики различных типов ламп и проведя ряд экспериментов, был сделан вывод о том, что по сравнению с другими источниками света светодиоды имеют следующие преимущества:

- яркие и насыщенные цвета;
- длительный срок службы — от 30 000 до 50 000 часов, т. е. при работе 8 часов в день срок службы светодиода составляет 14 лет;
- безопасность — практически не греются;
- экологичность — отсутствие ртути, фосфора;
- ударопрочность;
- экономят 90% электроэнергии.

Единственным недостатком светодиодного освещения остается кажущаяся высокая цена. Однако, при сегодняшней стоимости электроэнергии окупаемость таких приборов составляет от 6 месяцев до 2 лет, в зависимости от количества рабочих часов в день. Ресурс работы светодиодной лампы, прожектора или светильника составляет 10–15 лет. Поэтому, с уверенностью можно сказать, использовать светодиодное освещение нужно уже сегодня. В моем доме, где я живу, управляющая компания заменила во всех подъездах обычные лампы накаливания на светодиодные светильники, что принесет существенную экономию расходов на электроэнергию.

Целью проекта является использование светодиодов в бытовом и декоративном освещении. С помощью светодиодной ленты можно красиво подсветить пространство шкафов, потолки и даже пол. Также можно сделать внутреннее освещение шкафов, чтобы свет включался при открытии дверцы шкафа и выключался при закрытии.



В ходе работы над проектом у меня возникла идея и я сделал подсветку в проёме входной двери. При открывании двери загорается свет. В преддверии нового года я украсил светодиодами новогоднюю звезду на ёлку и изготовил значки с символом нового 2016 года «Обезьяны».

Светодиоды имеют широкое применение в разных областях: в уличном и бытовом освещении, в больших экранах, бегущих рекламных строках, автомобильных фарах, декоративных элементах.

В настоящее время светодиоды считаются передовой технологией. Светодиодное освещение экономично, безопасно и экологично, может улучшить качество окружающей среды и качество жизни людей во всём мире.

СНЕЖИНКА. КАКАЯ ОНА?

Горбатова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Мережникова Галина Алексеевна

МАОУ «МЛ № 1», Челябинская область, г. Магнитогорск

На Новый год мы с мамой вырезали из салфеток снежинки. Для этого салфетка сворачивается уголком и чем больше и извилистее надрезы, тем красивее получается снежинка. Мама рассказала, что на самом деле в природе снежинки совсем другие. Мне стало интересно: какие они, настоящие снежинки?

Для этого я узнала, что понимается под определением «снежинка» в разных словарях, нашла информацию об исследователях небесных кристаллов, познакомилась с классификацией снежинок.

В толковом словаре русского языка я нашла такое определение: снежинка — это пушинка, кристаллик снега. В большом энциклопедическом словаре определения «снежинка» нет, а «снег» — это твердые атмосферные осадки, состоящие из ледяных кристаллов разной формы — снежинок.

По мнению многих современных ученых самым первым исследователем небесных кристаллов стал известный немецкий астроном и математик Иоганн Кеплер. В 1611 году он опубликовал свой трактат «Новогодний подарок или о шестиугольных снежинках».

В наши дни изучение снежинок это целая наука. Международная комиссия по снегу и льду приняла в 1951 году довольно простую классификацию кристаллов льда: пластинки, звездчатые кристаллы, столбцы или колонны, иглы, пространственные дендриты, столбцы с наконечниками и неправильные формы. Самая основная форма снежинки — шестиугольная призма, которая включает две шестиугольные «базовые» поверхности и шесть прямоугольных «призматических» поверхностей.



Я решила провести наблюдение за снежинками и исследовать их формы. При наблюдении за снежинками отмечались: время, температура воздуха, наличие ветра. Я ловила снежинки на темную бумагу, заносила под навес, или в сарай, чтобы не мешал ветер, рассматривала под лупой и старалась зарисовать её форму, несколько раз мне удавалось сделать фотографии, в том числе кристаллов льда в бабушкином погребе и дендритов — морозного рисунка на окне.

Обобщив результаты своего исследования, я пришла к следующим **выводам:**

- кристаллы снежинок имеют гексагональную симметрию;
- гексагональная форма снежинки обусловлена кристаллической структурой льда.

По результатам исследования:

- я познакомилась с элементами симметрии;
- построила модель плотнейшей гексагональной упаковки кристалла льда, используя скотч и несколько теннисных шариков;
- предложила использовать эту модель для объяснения ученикам младших классов шестилучевой природы снежинок;
- предложила макеты для вырезания из бумаги снежинок, похожие на настоящие.

ЛОШАДИНАЯ СИЛА

Султанова Эвелина Марселевна

Научный руководитель Мышинская Жанна Михайловна

МБОУ «СШ № 1», ЯНАО Тюменской области, г. Новый Уренгой

Цель данной работы — определить, как автомобиль и понятие «лошадиная сила» связаны между собой и можно ли соотнести силу человека с силой лошади.

Еще 150 лет назад лошадь была не роскошью, а средством передвижения. В наши дни упряжной лошадей с экипажем или коляской управляют только ради развлечения и удовольствия. Роль рабочей лошади в прошлом была отнюдь не романтической. Лошади перетаскивали орудия и другую военную технику, использовались для тяжелой работы на земле, несли ответственность за перевозку товаров и людей. Лошадиная сила играла основную роль в завоевании континентов, развитии сельского хозяйства и путешествиях, совершаемых людьми.

Джеймс Уатт (James Watt 1736–1819 гг.) в 1782 году изобретает паровую машину двойного действия. Свое изобретение он предлагал использовать для выкачивания воды из шахты. Чтобы оценить мощность новых двигателей, предприняли следующее: запрягли лошадь в обычный водоподъемный насос, работающий на конной тяге, и посмотрели, сколько она поднимет за день воды. Затем присоединили к этому же насосу паро-



вой двигатель и посмотрели, какой результат получится за день его работы. Поделили второе количество на первое и на этих цифрах объяснили, что насос заменяет N-ное число лошадей. По результатам соревнования Уатт высчитал, какое количество лошадей может заменить его паровой двигатель и ввел в обращение термин «Лошадиная сила».

После ознакомления с теорией, я проверила, можно ли соотнести силу человека с силой лошади? В выходной день мы с семьей поехали на озеро на рыбалку. С собой мы взяли два ледобура: ручной и мотоледобур с двигателем мощностью 3 лошадиные силы. Ручным ледобуром папа пробурил лунку за 2 минуты 40 секунд. А с помощью мотоледобура лунка была готова за 40 секунд. За время, потраченное на пробуривание ручным ледобуром 1 лунки, мотобуром можно пробурить около 4-х лунок. При этом отмечу, что диаметр у мотобура (150 мм) больше примерно на 15% чем у ручного (130 мм), соответственно объем извлеченного льда из каждой лунки больше на 33%. В результате расчета мы видим, что мотобуром (3 л.с.) за единицу времени можно пробурить в 5,33 раз больше льда, чем ручным буром.

По сути, понятие и систему измерения мощности Джеймс Уайт придумал для того, чтобы при продаже своих паровых котлов (двигателей) было проще объяснить клиенту, какую мощность выдает его котел. В ходе исследовательской работы я выяснила, что использование двигателей в различных механизмах и приспособлениях позволяет выполнять работу намного быстрее, затрачивая меньше собственных сил.

ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ВОДЫ

Аитов Аскар Азатович

Научный руководитель Копейкина Марина Анатольевна

МБОУ «СШ № 1», ЯНАО, Тюменская область

На уроках окружающего мира нас познакомили со свойствами и состоянием воды. Вода — бесцветное, прозрачное вещество, не имеет запаха и может растворять разные вещества. Вода принимает форму той ёмкости, в которую её наливают. Предметы в воде кажутся больше, чем на самом деле.

Известно, что в природе вода может находиться в трех различных состояниях, таких как: твердое, жидкое или газообразное.

Однажды, наливая воду в стакан, я отвлёкся и наполнил стакан до самых краёв, но вода не перелилась через край стакана. Я заметил, что вода стала выпуклой как бугорок. Меня это заинтересовало, и я решил узнать, почему так происходит. Мои родители мне сказали, что это произошло благодаря поверхностному натяжению воды.

Целью моей работы стало изучение поверхностного натяжения воды.



Чтобы достичь поставленной цели, мы должны решить следующие **задачи**:

1. Изучить, что такое поверхностное натяжение.
2. Как можно его наблюдать.
3. Исследовать способы изменения поверхностного натяжения.

Изучив литературу, я выяснил, многого о поверхностном натяжении воды. А также узнал, что поверхностное натяжение можно наблюдать и визуально.

Изучив литературу по данной теме, проведя ряд практических опытов, мы можем сделать несколько выводов:

1. Поверхностное натяжение — это один из самых важных параметров воды. Оно определяет форму ее поверхности на границе с воздухом.

Молекулы поверхностного слоя сверху не имеют соседей, поэтому они испытывают притяжение только со стороны нижележащих молекул. Жидкость стремится к тому, чтобы на ее поверхности было минимальное количество молекул. В результате поверхностный слой жидкости находится как бы в натянутом состоянии, подобно упругой пленке.

2. Проведя опыты, визуально наблюдали поверхностное натяжение воды.
3. Выяснили, что поверхностное натяжение можно понизить, например, добавляя биологически активные вещества.

Считаю, что с поставленной задачей я справился. В дальнейшем хочу больше узнать о физико-химических свойствах воды (например, кислотно-щелочное равновесие, окислительно-восстановительный потенциал, жесткость-мягкость воды).

КАК СНЯТЬ ШАПКУ-НЕВИДИМКУ С ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА? (МИКРОСКОПЫ)

Копцева Антонина Алексеевна

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

Прибор, являющийся связующей нитью между «здесь и сейчас» и «многообещающим будущим» — это микроскопы. С раннего детства мне хотелось понять, из чего состоят предметы, которые нас окружают. Когда мне исполнилось 7 лет, дедушка подарил мне учебный микроскоп для морфологических исследований МИКРОМЕД С-13. Так постепенно невидимый мир для меня стал становиться зримым и интересным. Само название прибора, состоящее из двух греческих слов: микрос — «малый» и скопос — «наблюдатель» говорит о его назначении — наблюдать маленькие предметы. Увеличенное изображение предмета в микроскопе полу-



чается с помощью оптической системы, состоящей из двух короткофокусных линз — объектива и окуляра.

Увеличительная способность изогнутых поверхностей была известна еще 300 лет до н. э. древнегреческим ученым Евклиду и Птоломею. Для научных исследований микроскоп применил английский естествоиспытатель Роберт Гук, в 1663 году он усовершенствовал микроскоп — ввел третью линзу для освещения объекта. Он заметил, что растения состоят из мелких ячеек и придумал термин “клетка”. Открытия в области электронной физики привели к созданию электронного микроскопа, который существенно раздвинул границы наблюдаемого микромира. Случилось это в 1931 году, а его автором стал Эрнст Руска. До конца 20 века было сконструировано еще множество разных микроскопов основывающихся на различных физических явлениях.

Микроскоп МИКРОМЕД С-13 предназначен для наблюдения и морфологических исследований предметов в проходящем свете по методу светлого поля и может быть использован при учебных и лабораторных работах в области биологии, зоологии, в различных областях медицины.

На «Микромед С-13» можно изучать окрашенные и неокрашенные биологические объекты в виде мазков и срезов. Особенностью данного микроскопа является используемый источник света — зеркало. Также он имеет небольшие размеры и маленький вес. Наименьшее его увеличение — 40 крат, а наибольшее — 800 крат; линейное поле зрения в пространстве изображений — 11–18 мм.

сколько всего интересного можно увидеть под микроскопом. Насыпав мелкую соль на стеклышко, я увидела под микроскопом, что она шарообразной формы, а сахар — ровной квадратной формы. Я отрезала от луковицы частичку, смазала ее йодом и увидела клетки, из которых состоит лук. В листике розы под микроскопом я увидела тоже клетки и зеленые шарики — это хлорофилл, который дает листьям зеленый цвет. Когда я смазала йодом кусочек картофеля, я увидела тоже темные шарики — это оказывается зерна крахмала. В хвоинке под микроскопом видны её слои. Шёлковая нитка под микроскопом выглядит как пух, а хлопковая нитка — как канат. Глаз осы сложно устроен, а выглядит красиво. Крыло осы — такое лёгкое и прозрачное. С прогулки я принесла веточку ольхи и решила ее тоже посмотреть под микроскопом. Срез веточки оказался очень красивым, видны ее слои — кольца и кора. Потом я положила кусочек шишки ольхи — он напоминает доисторическую кость. С микроскопом в наборе были готовые материалы для рассматривания. Мне очень понравилось рассматривать срез ветки липы — он похож на красочный витраж. Голова комара сложно устроена, хоботок на конце острый, поэтому он может так легко проколоть кожу. Очень интересно было узнать, что в мире живут такие маленькие организмы, как дафния и инфузория-туфелька.

У меня есть микроскоп —

Маленький он с виду.

Поглядишь в него, а в нем — песчинка с пирамиду.



КУРС НА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Зеленухин Максим Сергеевич

Научный руководитель Ефременко Ольга Федоровна

МБОУ «Гимназия № 22», Белгородская область, г. Белгород

Актуальность исследования.

От качества уличного освещения зависит многое: внешний вид территории, а также безопасность тех людей, которые здесь трудятся или проживают.

Основным предназначением наружного освещения образовательных учреждений является обеспечение комфорта и безопасности учеников и преподавателей в темное время суток, и в особенности в зимнее время года.

Цель: исследовать качество уличного освещения на территории гимназии.

Задачи:

- измерить уровень освещенности на территории гимназии и оценить его соответствие нормативным требованиям;
- изучить характеристики ламп, применяемых для освещения школьной территории и сравнить их с существующими энергосберегающими видами уличного освещения;
- дать предложения по модернизации наружного освещения гимназии.

Гипотеза: предположим, что уличное освещение на территории гимназии соответствует нормативным требованиям и является энергоэффективным.

Организация работы:

- изучить необходимую литературу,
- обратиться к ресурсам Интернет,
- спросить у взрослых,
- подумать самостоятельно,
- провести необходимые замеры.

Практическая значимость: материалы могут быть использованы администрацией гимназии для улучшения качества уличного освещения на территории гимназии.

В ходе исследовательской работы мы определили, что уровень уличного освещения гимназии соответствует нормативным требованиям.

Мы изучили проводимые у нас в городе мероприятия по повышению энергоэффективности и энергосбережению уличного освещения и выяснили, что у нас в городе реализуется Программа «Развитие, модернизация и реконструкция наружного освещения города Белгорода на 2011–2015 годы» и в конце 2013 года в соответствии с этой Программой на территории нашего учебного заведения была проведена замена устаревших светильников с ртутными газоразрядными лампами на более экономичные — натриевые.



XVI Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Сравнительный анализ светильников уличного освещения показал, что используемые для освещения гимназии газоразрядные натриевые светильники уступают по эксплуатационным характеристикам и экологической безопасности светодиодным светильникам.

Изучив инновации в области уличного освещения, мы разработали мини-проект «Совершенствование системы освещения территории МБОУ «Гимназия № 22», реализация которого позволила бы за счет снижения энергопотребления сэкономить более 25 тысяч рублей в год.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



ХИМИЯ

Москва, 2015



ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОЗЕРНОЙ ВОДЫ

Меренков Юлиан Алексеевич

Научный руководитель Борисова Ольга Николаевна

*МБОУ Большеокуловская СОШ, с. Большое Окулово,
Навашинский район, Нижегородская область*

Однажды мы с моими родителями отдыхали на озере Зеленое, Навашинского района, Нижегородской области. Мне очень захотелось пить, но вода в бутылочке закончилась. Почему же нельзя пить воду из озера? Ведь на первый взгляд она очень чистая, прозрачная, и, наверное, очень вкусная. На что мама предложила мне провести исследование воды из озера, и экспериментально доказать — пригодна вода для использования в пищу или нет.

Цель моей работы: исследовать некоторые свойства воды городских озер и определить, можно ли ее использовать как питьевую.

Познакомившись с краткой характеристикой озер, я решил узнать:

- Какое влияние на здоровье человека оказывает озерная вода?
- Почему озера, находящиеся недалеко друг от друга, отличаются?
- Что могут сделать жители города для сохранения озер?

Чтобы получить ответы на свои вопросы, мне пришлось выполнить некоторые эксперименты:

Определение запаха воды, определение цветности, определение мутности, содержание взвешенных частиц, определение вкуса, определение среды раствора, определение окисляемости воды.

Вывод: в результате проведенных исследований я пришел к выводу, что озерную воду можно использовать только для технических нужд, но нельзя использовать как питьевую, так как она не соответствует стандарту и употребление ее в пищу может нанести вред здоровью.

Проводя исследования, я понял, что изучение озер — это одно из перспективных направлений.

Моя работа над проектом оказалась для меня весьма полезной. Я научился работать с картами, узнал, что такое химические реактивы, научился делать различные опыты с водой и химическими веществами.

За время работы над проектом я часто посещал библиотеку, искал нужную мне информацию в Интернете, задавал много вопросов взрослым.

Я планирую продолжить работу над изучением водных богатств нашего района.



ЖЕСТЯНАЯ БАНКА: СЖЕЧЬ ИЛИ ПРОСТО ВЫБРОСИТЬ?

Мальцев Максим Антонович

Научный руководитель Леонтьева Наталья Сергеевна

МБОУ СОШ № 75, Свердловская область, г. Лесной

Прошлым летом я путешествовал по реке Чусовой. До чего же красив наш край! Но я с сожалением заметил, что туристы оставляют после себя много консервных банок. А некоторые банки почему то лежат в костровищах. Мне стало интересно, почему сжигают банки и правильно ли это?

Цель проекта: узнать, как ускорить разложение консервной банки в лесу?

Гипотеза: если удалить с банки верхний защитный слой, то она будет разлагаться быстрее.

Задачи:

- изучить историю появления консервной банки, узнать, как она устроена
- понять что такое коррозия металла
- провести эксперимент, который покажет, как влияет на коррозию банки отсутствие защитного слоя
- показать альтернативные способы вторичного использования консервной банки
- изготовить памятку для туристов

Перед началом исследования я провел анкетирование в классе с целью узнать, как мои одноклассники поступают с использованными консервными банками в лесу.

Результаты анкетирования: Все ребята любят ходить в поход. Многие берут с собой консервы. 50% уносят мусор домой и выбрасывают в мусорный бак. К сожалению, в лесу моим одноклассникам часто попадаются выброшенные консервные банки, некоторые из них обожжены в костре.

В теоретической части работы на основе изучения литературных источников рассматривается, история жестяной банки, металлической тары. Дается понятие коррозии металла, которая представляет собой самопроизвольный процесс разрушения материалов и изделий из них под химическим воздействием окружающей среды. В работе рассматриваются виды коррозии, приёмы защиты металлов от ржавления, а также проблемы утилизации консервных банок. В России процесс утилизации и переработки вторсырья налажен не столь масштабно, чем во многих странах, что ведёт к образованию огромного количества мусорных полигонов.

Эксперимент: Для проведения эксперимента я взял 3 одинаковые банки из-под тушенки. Для уничтожения защитного слоя одну из них я обжег в костре в лесу. У второй банки я повредил часть



защитного слоя наждачной бумагой. Защитный слой третьей банки я не повреждал.

Все три банки я поместил в одинаковую среду — емкость с водой. В течение месяца я наблюдал за тем, что происходило с банками. Обожженная банка ржавела по всей поверхности. Банка с зачищенным слоем ржавела только там, где был удален защитный слой. А третья банка осталась практически в том же виде, появились лишь небольшие признаки ржавчины.

Вывод: консервная банка действительно обладает защитным слоем, который препятствует возникновению коррозии. Проведенный опыт показывает, что если защитный слой повредить, то банка значительно быстрее начнет ржаветь. Следовательно, если в лесу банку сжечь, тем самым повредив защитный слой, а потом еще и закопать, то она разложится намного раньше, тем самым экологическая обстановка будет благоприятней.

А что, если вообще не выбрасывать и не утилизировать жестяную банку? Есть еще один способ помочь природе — унести банку домой и подарить ей вторую жизнь, используя ее в хозяйстве. Своими руками я сделал замечательный подсвечник.

Практическая ценность работы: применение знаний о коррозии металлов, способах ускорения разложения консервной банки в лесу, а также об альтернативных приемах вторичного использования консервной банки. Рекомендации, предложенные в буклете, можно использовать во время похода в лес для сохранения природы.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЫРА

Буркова Александра Васильевна

Научный руководитель Измайлова Марина Николаевна

*МБОУ «СОШ с углубленным изучением английского языка № 27»,
Иркутская область, г. Ангарск*

Сыр — пищевой продукт, получаемый из сыропригодного молока с использованием свёртывающих молоко ферментов и молочнокислых бактерий или путём плавления различных молочных продуктов и сырья немолочного происхождения с применением солей-плавителей.

Целью моей работы стало изучение технологии производства сыра.

Я предположила, что если изменить технологию изготовления, то изменятся свойства сыра.

Поэтому основными моими задачами были изучение информации о сыре, проведение экспериментов, сравнение своего мнения с мнением эксперта, проведение опроса.

В ходе научно-исследовательской работы я провела анализ литературы и выявила основные этапы технологии изготовления сыра (подго-



товка молока к свёртыванию, свёртывание молока и получение сырной массы, созревание сыра). Изучила мнение эксперта и определила, что мои выводы о важности соблюдения технологии и утверждение специалиста совпадают. Провела опыты и сделала эксперименты по изменению технологии изготовления сыра на различных этапах, что привело к изменению как вкусовых, так и других свойств сыра. Получила из лаборатории результаты оценки готовых образцов сыра, которые я приготовила сама дома, подтверждающие, что при соблюдении технологии, продукт соответствует государственным стандартам. Провела опрос определенного количества людей и установила, что большинство считают технологию производства сыра важным фактором, влияющим на его качество.

Таким образом, мое предположение подтвердилось. В результате своего исследования я выяснила, что изменение технологии производства сыра на любой ее стадии влияет на его характеристики. Выработка каждого вида сыра характеризуется конкретными технологическими режимами, качество изделий на прямую зависит от технологии производства продукции, а также от качества сырья, взятого для изготовления сыров.

ЖИДКОЕ ЗОЛОТО

Логвинова Екатерина Андреевна

Научный руководитель Дронова Татьяна Олеговна

МБОУ СОШ № 11, Белгородская область, г. Белгород

Цель узнать, почему оливковое масло называют «Жидким золотом»?

Задачи:

1. Изучить историю и метод получения оливкового масла.
2. Провести анкетирование среди родителей и узнать, какое масло они считают самым полезным.
3. Выяснить, область применения оливкового масла.
4. Узнать, качественное ли оливковое масло продается в магазинах нашего города.

Методы исследования:

- изучение литературы и сайтов интернета по теме исследования;
- анкетирование родителей;
- беседа со специалистами;
- определение опытным путем состав оливкового масла;

Выводы:

1. Цвет оливкового масла зависит от сорта оливок, района, где они выросли, и степени их зрелости.
2. Входящие в состав оливкового масла входят витамины, которые хорошо усваиваются организмом человека.



СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ВЫРАЩЕННОЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ И ЧАСТНОМ СЕКТОРЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Глубшев Артем Игоревич

Научный руководитель Агибалова Светлана Викторовна

МБОУ СОШ № 33, Липецкая область, г. Липецк

Проблема нитратов особенно актуальна в нашей стране, где неблагоприятная экономическая ситуация вынуждает большую часть населения употреблять в пищу много картофеля и других овощных культур. К сожалению, эта проблема связана с крайне низкой культурой земледелия, как в сельскохозяйственных предприятиях, так и в частном секторе.

Актуальность выбранной темы подтверждается тем, что информация о содержании нитратов в продукции сельского хозяйства не всегда доступна для широких масс населения и недостаточно достоверна. Считаю целесообразным изучение содержания нитратов в продукции растениеводства, которая используется в рационе жителей Липецкой области.

Гипотеза: нерациональное внесение азотных удобрений сельскохозяйственными предприятиями и лицами, работающими в пределах частного сектора, может спровоцировать при недостатке внесения — нарушение роста растений, ухудшение качества плодов и уменьшение содержания в них белка, при избытке — минерализацию органического вещества и, как следствие, усиление нитрификации и соответственно поступление нитратов из почвы в растения. Несложность метода количественного определения нитратов позволяет контролировать содержание нитратов и корректировать дозы внесения.

Объект исследования: сельскохозяйственная продукция выращенная в сельскохозяйственном предприятии и частном секторе Липецкой области.

Цель работы: определение и сравнение содержания нитратов в отдельных органах растений разных видов; сопоставление содержания нитратов в продукции растениеводства сельскохозяйственного предприятия и частного сектора.

Методы и приемы исследования: анализ специальной литературы; отбор точечных проб с поля на корню и с контейнеров; подготовка проб для анализа; ионометрический метод, позволяющий определять количественное содержание нитратов в растениеводческой продукции; обработка статистических данных.

Вывод: содержание нитратов в растениеводческой продукции, выращенной в Липецкой области, находится на допустимом уровне, что подтверждает рациональность системы применения азотных удобрений. Обнаруженные превышения норм ПДК объясняются нерегламентированным внесением азотосодержащих удобрений. Существуют



рациональные приемы и способы снижения содержания нитратов, позволяющие использовать продукцию, непригодную к употреблению в сыром виде, после различных видов обработки.

НА ВКУС И ЦВЕТ...

Завидова Софья Сергеевна

Научный руководитель Дронова Татьяна Олеговна

МОУ – «СОШ № 11», г. Белгород, Белгородская область

Актуальность темы в том, что в магазинах продаётся много губных помад, но в их состав входят вредные химические вещества.

Я, как и большинство девочек моего возраста, люблю пользоваться детской косметикой, особенно губной помадой. Подражая своей маме, перед выходом на улицу, подкрашиваю губки. Но мама объяснила мне, что даже детская косметика не безопасна для здоровья и может нанести вред организму.

Тема моей исследовательской работы «На вкус и цвет...»

Однажды, гуляя по городу с семьёй, я увидела вывеску: «Косметика». Мы зашли в магазин, там я увидела много разноцветных контейнеров с губной помадой. Я спросила:

– «А вы мне купите помаду?»

– «Да, но только детскую» — ответила мама.

Елена, продавец-консультант в магазине косметики, объяснила мне, что у них продаётся губная помада только для взрослых, в их состав входят химические вещества, которые могут вызвать у меня аллергию. И тогда я задумалась, а смогу ли сама сделать губную помаду, которая будет состоять из натуральных продуктов, без использования химикатов?

Я поставила перед собой **цель**: создать свою помаду в домашних условиях.

Для достижения цели я определила **задачи**:

1. Изучить возникновение губной помады, её состав.
2. Посетить салон красоты.
3. Попробовать изготовить губную помаду.

Методы исследования:

1. Изучение литературы по теме;
2. Поиск сведений в интернете;
3. Беседа со специалистами;
4. Проведение эксперимента

Гипотеза:

Я предположила, что смогу создать губную помаду дома.

Апробация основных положений работы состоялась на школьной научно-практической конференции «Я — исследователь» в 2014 году.



Структура исследовательской работы включает введение с обоснованием темы исследования, основной части и заключение, в котором сделаны общие выводы по работе, а также библиографии.

Все ингредиенты, которые я применила, использовались на протяжении долгих столетий, а значит их безопасность не вызывает сомнений.

Мне очень понравилось пользоваться этой помадой. Она отлично питает и увлажняет губы. При желании можно изменять цвет такой помады, добавив в неё любой природный краситель. Кстати, моя мама тоже в восторге.

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



**ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Москва, 2015



УТИЛИЗАЦИЯ ЕЛОК: КУДА УХОДИТ НОВЫЙ ГОД

Гундырев Максим Алексеевич

Научный руководитель Кунаковская Наталья Юрьевна

*МАОУ Самарский медико-технический лицей,
Самарская область, г. Самара*

Ель — род вечнозеленых древесных растений семейства Сосновые. Проблема утилизации новогодних елок в России достаточно **актуальна**.

Конкретной программы по утилизации елок в России пока не существует.

Утилизацию елки можно провести самостоятельно, с дальнейшим рациональным использованием всего исходного материала.

Оставшиеся елки можно отдавать в зоопарк на корм животным.

Елки можно использовать как украшение храмов во время празднования Рождества и Крещения.

Еловую древесину перерабатывать на изготовление вагонки, хоккейных клюшек, разделочных досок, кухонных ножей и лопаток.

Хвою можно использовать как укрывной материал и в лечебных целях.

Из выброшенных елок можно делать одежду, косметику, мыло, ароматизаторы, бумагу, наполнитель для кошачьего туалета.

Переработанные еловые опилки можно использовать как отличный энергоноситель.

В ходе исследования были показаны оптимальные варианты рациональной утилизации новогодних елок и доказана их необходимость.

ЛУКОВАЯ ОПЕРАЦИЯ ЗДОРОВЬЕ ВОЛОСЫ

Вигель Виктория Андреевна

Научный руководитель Ахметова Айна Мурадбековна

МАОУ «СОШ № 3», Тюменская область, г. Когалым

Покупные шампуни, маски и бальзамы в наше время стали дороже, а качество, весьма, сомнительное. У меня длинные и густые волосы, поэтому я вынуждена более тщательно выбирать средства для ухода за волосами. Изучив состав шампуней в предыдущей исследовательской работе, предпочитаю чаще использовать народные средства по уходу за волосами. На сегодняшний день непозволительно забыта луковая маска для волос, и совершенно зря, ведь репчатый лук — уникальное средство по уходу за волосами. “В чем же секрет?” — спросите вы. Да просто репчатый лук превосходно регенерирует клетки, в том числе, и клетки головы.



Отмечая высокую эффективность использования лукового сока (луковой маски) — один из наиболее простых и действенных способов, придуманных человечеством в погоне за красивой шевелюрой. И это вовсе не странно, поскольку по праву уже давно репчатый лук считается не только продуктом, но и замечательным косметическим средством.

Установлено, что в луке содержатся витамины PP1, E, C, B6, B2, B1, а также минералы: йод, фтор, кобальт, цинк, медь, марганец, железо и много других. Также в составе лукового сока имеется много кератина, лимонной и яблочной кислоты, биотина, эфирных масел, фолиевой кислоты и каротина. Так, маска из лука поможет вам стимулировать рост волос, питать и увлажнять их, остановить выпадение.

По результатам работы цель достигнута, задачи решены, гипотеза подтвердилась. Я узнала много интересного о необыкновенном овоще. На данный момент я сделала 20 масок, желанный результат не заставил себя долго ждать. Просто, легко, дешево, а самое главное — корни

Рекомендованы некоторые составы масок для волос с использованием лука, Рекомендуемые маски могут быть использованы в как для коротких волос, так и для длинных. Стоимость масок приятно низка, а результат дорогого стоит

ШАМПУНЬ МОЕЙ МЕЧТЫ

Ахметова Эльвира Ильшатовна

Научный руководитель Пластинина Елена Валерьевна

МАОУ «СОШ № 3», Тюменская область, г. Когалым

Пожалуй, нет в мире ни одного человека, который бы никогда не пользовался шампунем. Этот предмет гигиены прочно поселился в нашей повседневной жизни и занимает в ней достойное место. Действительно, мы не представляем мытье волос без шампуня. Зайдя в любой косметический магазин, можно обнаружить большое количество шампуней самых разнообразных марок и различных по назначению — для тонких или жирных волос, для окрашенных волос, шампуни от перхоти, от выпадения волос и т. д.

«Девушка-краса, длинная коса» — такую характеристику красоты можно встретить во многих сказках. Люди восхищаются красотой длинных волос, но не всем известно как трудно за ними ухаживать и как дети не любят мыть голову. Часто при мытье волос люди используют шампунь с пометкой «Без слез!» и они уверены, что он не щиплет глазки, а слезы детей после вовремя мытья волос воспринимают как капризы или связывают с высокой температурой воды.

Но проблема с детским плачем во время купания или мытья волос не исчезла. Многие дети не любят мыть голову. Я решила узнать все ли шампуни с пометкой «Без слез!» не вызывают слезы?



Но, со временем, она выяснила причину моих слез и нам стало не до смеха! Мы решили найти шампунь моей мечты!

Отмечая высокую эффективность использования шампуня нужно помнить, что если написано на этикетке «Без слез!», то это не означает, что можно смело применять шампунь для детей. Создавая шампунь для детей, производитель обещает не использовать те активные химические соединения, которые способны вызвать неприятные ощущения в слизистой оболочке глаз. Органические, природные компоненты не раздражают глаза, поэтому если детский шампунь и попадет в глазки, неприятных, болезненных ощущений не должно возникать. Установлено, что в состав гигиенических средств обязательно входят натуральные компоненты: экстракты растений (череды, календулы, ромашка, алоэ, лаванды, ростов пшеницы), масла (оливковые, дерева ши) и витамины (А, D, E, B5). Глицерин, находящийся в составе детской косметики, является хорошим смягчающим и увлажняющим средством. Если на этикетке детского средства указан оксид цинка, значит, средство помогает заживлению ранок. При выборе любого косметического средства для маленьких детей необходимо в первую очередь обратить внимание не на яркую упаковку, а на состав, который обязательно должен быть указан на этикетке. И подумать над тем как использовать опыт старшего поколения и народных средств по уходу за волосами и поддержанию здоровья.

ЭВАКУАЦИЯ ПРИ ПОЖАРЕ

Ватлецева Анастасия Романовна

Научный руководитель Венедиктова Оксана Григорьевна

*МОУ Информационно — технологический лицей № 24,
г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)*

Ежегодно пожары уносят жизни очень многих людей. Пожары могут возникнуть когда угодно и где угодно. К сожалению, пожары не обходят стороной и детские учреждения, в том числе и школы. Детей сложнее организовать и вывести из горящего здания, т. к. дети по сравнению со взрослыми людьми более эмоциональны и менее опытные, а также зависят от организованных действий со стороны (взрослых).

Согласно статистике, ежедневно пожары происходят как минимум в двух школах России. За последние несколько лет в учебных заведениях было зарегистрировано больше 10 тысяч пожаров, в которых погибли более 200 человек.

Значимость моей работы заключается в том, что пожар — это всегда беда! Поэтому очень важно знать правила эвакуации во время пожара и, не растерявшись, уметь быстро их применить при необходимости.

Исследуемая тема будет актуальна всегда потому, что очень важно не растеряться и быть готовым применить полученные знания при воз-



никновении реальной опасности, что поможет спасти жизнь и здоровье себе и своим товарищам.

Проведение моего исследования было основано на гипотезе о том, что любой способ объяснения детям правил эвакуации при пожаре приведёт к их организованным действиям, в результате которых они смогут быстро покинуть горящее помещение.

Для исследования были выбраны 3 группы учащихся вторых классов начальной школы.

В первой группе был проведён подробный инструктаж по эвакуации во время пожара. Детям рассказали об опасности пожара, о причинах его возникновения. Детей ознакомили с основными правилами эвакуации во время пожара, о которых было рассказано выше.

После проведения инструктажа была объявлена пожарная тревога. Ребята эвакуировались за 1 минуту 30 секунд.

Во второй группе после инструктажа был предложен фильм о последствиях пожара.

Ребята смотрели неприятные страшные кадры.

Это расстроило детей. После объявления учебной тревоги они покинули здание школы за 1 минуту 15 секунд.

В третьей группе мы также провели инструктаж по пожарной безопасности, но в дополнение была представлена презентация на тему «вредные советы».

На примере проведённого эксперимента, можно сделать вывод, что чем лучше взрослые смогут заинтересовать детей, тем более организованно и слаженно они будут действовать при пожаре.

Такие занятия необходимо проводить регулярно, используя разнообразные методы обучения. Совместно с родителями и классным руководителем мы создали задания для закрепления у детей знаний о противопожарной безопасности. Грамотные и вовремя предпринятые действия при пожаре способны спасти человеческие жизни, что позволит выйти из ситуации с минимальным ущербом.

МОЙ ЧИСТЫЙ ДВОР – МОЙ ЧИСТЫЙ ПАНАЕВСК

Пазылова Гулжан Суйуновна

Научный руководитель Данилова Ираида Васильевна

*МКОУ Панаевская школа-интернат,
ЯНАО Тюменская область, с. Панаевск*

Автор данной работы привлекает внимание школьников к проблеме загрязнения окружающего пространства, исследует пути решения проблемы по содержанию родного села в чистоте, заостряет внимание на то, что никто кроме жителей не сделает улицы своего села чище и краше.



Основной целью данной работы является изучение и обобщение теоретического материала по теме исследования; привлечение внимания детей и взрослых к проблеме содержания в чистоте своих дворов и улиц. Изучить, как и куда люди выбрасывают мусор. Проанализировать, почему люди мусорят.

В своей исследовательской работе автор берёт за основу следующие **методы**: наблюдение, сравнение, опрос и тестирование, визуализация данных.

Сопровождение работы таблицами и графиками наиболее полно раскрывает тему исследования и позволяет сделать следующие самостоятельные **выводы**:

1. Мусор влияет на экологию села.
2. Улучшение экологической обстановки села зависит только от жителей.
3. Администрация села Панаевск и коммунальная служба принимают меры по содержанию чистоты родного села.
4. Учащиеся Панаевской школы-интерната каждый год участвуют в субботниках и убирают не только на территории школы, своей улицы, но и вокруг села.

Работа представляет интерес для широкого круга читателей: обучающихся, их родителей, учителей начальных классов.

ПЛАСТИКОВЫЙ БУМ, ИЛИ ВЛИЯНИЕ ПЛАСТМАСС НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Черданцев Максим Сергеевич

Научный руководитель Сперелуп Татьяна Николаевна

МБОУ СОШ № 8, Ставропольский край, г. Невинномысск

В настоящее время пластмассы получили широчайшее распространение. Вряд ли мы можем сейчас представить свой быт без пластиковых пакетов, бутылок, посуды, упаковок и тому подобного. В данном исследовании мы рассматриваем такие вопросы: безопасен ли пластик для здоровья и долголетия человека, чтобы иметь право на такое изобилие в быту и каков результат его чрезмерного использования.

Цель: обратить внимание на взаимосвязь здоровья, экологической обстановки и знаний об использовании продуктов химической промышленности.

В рамках исследования мы решили изучить состав, свойства и виды пластиковой посуды и выяснить может ли ее использование сказаться на нашем здоровье. Одной из задач исследования является поиск путей решения борьбы с пластиковым мусором.

Методы исследования: анализ литературных данных, материалов исследований о пластике, его использовании в быту и воздействии на организм людей; наблюдение; проведение опытов; анкетирование.



Результаты работы:

1. Изучив материалы исследований о пластике, мы пришли к выводу, что вместе с позитивными техническими и эстетическими свойствами пластик является потенциально опасным, прежде всего тем, что происходит миграция опасных химических элементов в пищевые продукты и в окружающую среду.
2. Опрос обучающихся 2–4 классов филиала МБОУ СОШ № 8 города Невинномысска и их родителей о частоте использования пластиковой посуды и наличии знаний о потенциальном вреде этой посуды для здоровья и окружающей среды выявил, что респонденты недостаточно информированы о последствиях токсичного воздействия пластмасс на организм человека в результате неправильного использования пластиковой посуды.
3. Изучив информацию о безопасном использовании пластиковой посуды, мы выяснили, что для правильного ее применения важно научиться понимать обозначения и внимательно читать маркировку.
4. Рассмотрев общие характеристики по разным пластмассам, мы научились опытным путем распознавать различные виды полимеров по характеру поведения при нагревании и горении.
5. Нам удалось выявить необычные способы применения бытовым отходам из пластиковой упаковки.

Значимость и прикладную ценность работы мы видим в воспитании чувства ответственности за сохранение своего здоровья и в формировании экологического сознания. Через продуктивную творческую деятельность нам удалось привлечь обучающихся и их родителей к решению экологических проблем, связанных с пластиковым мусором.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СНЕЖНОГО ПОКРОВА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ С ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА БУГУЛЬМЫ

Мерсияпов Тимур Рустемович

Научный руководитель Мерсияпова Лилия Илдусовна

МБОУ СОШ № 1, Республика Татарстан, г. Бугульма

Школа, в которой я учусь, находится на одной из центральных улиц нашего города — улице Ленина. Красив вид города, когда выпадает первый пушистый и ослепительно — белый снег. Но не приходится долго любоваться и наслаждаться белым снегом, вскоре всё это белоснежное покрывало превращается в накидку серо — коричневого, темно — грязного цвета. А вскоре на улице Ленина, по которой я хожу домой, появятся высокие снежные горы, покрытые чернотой, совсем не радующие своим видом. Когда, как и чем загрязняется снег? Страдает ли от этого окружающая среда и объекты (воздух, почва, вода, растения, деревья)



нашего города? Может ли всё это повлиять на экологическое состояние города? Влияют ли эти загрязнения на наше здоровье? Почему снег не вывозится из города? У меня возникло множество вопросов, которые меня заинтересовали, и я решил провести исследовательскую работу и найти на них ответы. **Актуальность исследования.** Даже в небольших городах возрастает загрязнение окружающей среды вредными химическими элементами, представляющие опасность для живых организмов и, в первую очередь, для человека. Вредные вещества поступают на поверхность земли сухими и мокрыми выпадениями, загрязняя снег, почву, водоёмы, растительность, что оказывает прямое влияние на качество продуктов, воды, а также на здоровье населения. **Цель исследования:** Определить взаимосвязь между загрязнением снежного покрова, талой воды, почвы, воздуха, водоёмов и негативным воздействием на состояние здоровья детей и подростков. **Гипотеза:** если владеть данными о санитарно-химическом и микробиологическом загрязнении объектов окружающей среды, то можно прогнозировать степень их загрязнённости и опасности для всего живого: человека, животных, растений и разработать определённые мероприятия.

Снежный покров является очень точным индикатором загрязнённости природной среды, позволяющим учитывать не только массу выпадений атмосферных осадков и загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, но и последующее загрязнение водных объектов, почв и растительности. Концентрации загрязняющих веществ в снежном покрове оказывается на два-три порядка выше, чем в атмосферном воздухе. На загрязнённость снега большое влияние оказывает степень воздействия человеческой деятельности на окружающую и природную среду. Наш город испытывает значительную антропогенную нагрузку, роль которого принадлежит выхлопам автотранспорта. На его долю приходится до 81,1% всех выбросов в городе. Пробы воды в водоёмах не отвечают требованиям по санитарно-химическим показателям на 40%, и более 50% по микробиологическим показателям. В них купание запрещено. В 2014 году отмечается превышение объёма нестандартных проб почвы по микробиологическим показателям на 50%. Это тревожный сигнал. На сегодня санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое состояние среды обитания нашего города (воздух, водоёмы, почва) является не безопасными для здоровья населения. Наш район по заболеваемости детей и подростков, наряду с Нижнекамским и Заинским районами, вошёл в территорию «риска», где отмечается высокий уровень заболеваемости детей от 0 до 14 лет и от 15 до 17 лет. Выявлены экологически обусловленные заболевания как болезни органов эндокринной системы, врождённые аномалии, новообразования, болезни органов пищеварения и мочеполовой системы детского населения.

В ходе своей исследовательской работы я постарался показать, как загрязнение снега влияет на окружающую среду и оказывает негативное воздействие на здоровье детей и подростков, также всего населения.



ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ПАКЕТ – ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД

Пис Дарья Сергеевна

Научный руководитель Васильева Валентина Николаевна

МОУ СОШ № 63, Челябинская область, г. Магнитогорск

Цель проекта: привлечение внимания общественности и молодого поколения к губительному воздействию полиэтиленовых пакетов на окружающую среду.

Изучение истории возникновения полиэтиленовых пакетов. Полиэтилен — в том виде, в котором он известен нам — был внедрен в 1933 году. Это дело рук Эрика Фосета и Реджинальда Гибсона. Производство полиэтиленовых пакетов в России началось в середине 90-х годов 20 века. Они появились в свободной продаже и стали использоваться уже по прямому назначению, для переноса продуктов и вещей. В чем же несомненные достоинства полиэтиленовых пакетов?

- они легкие;
- дешево стоят;
- доступные и водонепроницаемые.

Какой он — полиэтиленовый пакет? Полиэтиленовые пакеты бывают двух типов: ПНД-полиэтилен низкого давления, ПВД — полиэтилен высокого давления. ПВД пакеты обычно прозрачные, отлично тянутся в любом направлении. Их получают с помощью при высоком давлении. ПНД пакеты хуже тянутся и обычно хрустят. Они более прочные.

Вред окружающей среде. При всех достоинствах пластиковые изделия обладают одной важной особенностью — они производятся из невозобновляемых природных ресурсов (нефть, уголь, газ). Для России это очень актуальный вопрос, ведь ежегодно на свалки вывозится около полумиллиона тонн пластиковых пакетов. Вот как эта экологическая проблема выглядит наглядно в цифрах:

- 60 млн тонн полиэтилена производится ежегодно во всем мире.
- 13 млрд полиэтиленовых пакетов покупателям ежегодно отпускают в магазинах.
- 400 пластиковых пакетов ежегодно использует каждый взрослый россиянин.
- 20 минут — это среднее время использования одного полиэтиленового пакета.
- около 400-т лет — время разложения одного полиэтиленового пакета.
- 60% полиэтиленовых пакетов не разлагаются и не сжигаются.
- 60% отходов, загрязняющих морское дно — полиэтиленовые пакеты.

Социологический опрос. Социологический опросый показал, что в 4 небольших магазинах, расположенных в микрорайоне нашей школы, приобретаются в день 7000 целлофановых мешочков и 3500 пакетов — маек.



Изготовление сумок. Дома с мамой мы часто шьём разные вещи, и у нас остаются кусочки ткани. Мы решили сшить из них сумки своими руками. Тем самым мы решили сразу две проблемы: избавились от кусочков ткани и нашли альтернативу полиэтиленовым пакетам. Наши сумки можно использовать долгое время, и они не приносят вред.

Вывод. Я считаю, что полученный мной опыт поможет сохранить экологию планеты. Вот еще несколько советов моим единомышленникам:

- Не покупайте каждый раз новый пакет! Пользуйтесь многоразовыми сумками или приходите в магазин с собственным пакетом!
- Информировать друзей и родных про вред от пластиковых пакетов.
- Не выбрасывайте пластиковые пакеты, которые всё же попали к вам — их можно использовать ещё раз
- Используйте вторичное сырьё для творчества и радуйте своих близких винтажными вещами!

БИОДИАГНОСТИКА ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА В Г. ЧЕЛЯБИНСК ПО СОСТОЯНИЮ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Поберей София Алексеевна

Научный руководитель Черепанова Наталья Юрьевна

МБОУ Прогимназия № 133, Челябинская область, г. Челябинск

Проблема загрязнения атмосферного воздуха в г. Челябинск стоит необычайно остро. Известно, что существуют растения — биоиндикаторы, которые могут эффективно использоваться при мониторинге окружающей среды.

Гипотеза: Состояние сосны обыкновенной (*Pinus silvestris* L.) отражает загрязнение атмосферного воздуха.

Цель моей работы: Определить с помощью биоиндикатора сосны обыкновенной (*Pinus silvestris* L.) степень загрязнения атмосферного воздуха в разных точках г. Челябинска.

Для достижения поставленной цели были выбраны точки исследования, для чего мной была проанализирована карта города и выбраны места с различной степенью загрязнённости

В указанных точках были собраны пробы, а именно с каждого из 5 деревьев отстоящих друг от друга на 2–3 метра было собрано по 30 хвоинок и по 20 шишек. Пробы были упакованы в индивидуальные пакеты, а затем рассортированы в соответствии с указанной выше классификацией. Шишки были измерены штангенциркулем и высчитана средняя длина и объём шишек.

На основании анализа результатов исследований, которые представлены в таблицах, следует сделать следующие **выводы:**

- состояние воздуха в границах г. Челябинска колеблется от состояния «относительно чистый» до состояния «очень грязный (вред-



но); — основными источниками загрязнения являются выбросы промышленных (металлургических) предприятий и продукты горения на городской свалке;

- показана принципиальная возможность использования живого организма Сосна обыкновенная как растение биоиндикатор экологического качества атмосферного воздуха.
- описаны методы проведения экономичного экспресс мониторинга состояния воздуха в различных точках города.

Полагаю, что данная работа привлечет внимание властей нашего города, и они будут использовать данный метод оценки воздуха при мониторинге состояния окружающей среды.

ЖИВИ, РОДНИК, ЖИВИ

Григорьева Ульяна Андреевна

Научный руководитель Михайлович Светлана Витальевна

МБОУ Школа № 16,

Нижегородская область, г. Саров

*Как человек, рождается родник,
Его рождение также велико.
И также звонок его первый крик
И также бьётся сердце у него.*

Владимир Широков

Жизнь и деятельность людей тесно связана с водой. «Там, где кончается вода, там кончается жизнь» — гласит древняя народная мудрость. Издавна родники считались святым местом. Люди приходили к роднику с тяжёлым грузом на сердце и душе. Люди верят в силу воды. Порой человек забывает о родниках, так как, в основном, использует воду из скважин. Родники существуют сами по себе.

Гипотеза: я уверена, что по своим качествам вода в родниках Белый ключ с. Вознесенское Саратовской области и Серебряные ключи г. Саров Нижегородская область не различается.

Цель: составить комплексное описание родника Белый ключ.

Задачи работы:

1. Собрать информацию из книг и Интернет-ресурсов
2. Описать местоположение родника, его историю.
3. Изучить флору и фауну вблизи родника.
4. Составить паспорт родника и сравнить его с паспортом родника Серебряные ключи.
5. Провести опыты с водой родника.
6. Оценить его экологическое состояние и создать листовку «Берегите воду!»



Актуальность:

Одним из чудесных природных явлений на земле считаются родники. Вода в родниках свежая, прозрачная, как хрусталь, чудодейственная. У родникового ключа душа отдыхает от забот. Но запасы родниковой воды не бесконечны!

Методы исследования:

- Метод выявления и изучения литературных и краеведческих источников.
- Метод — опрос посетителей Белого ключа.
- Метод натурного изучения и описания растительности.

Выводы:

Поставленные задачи выполнены:

1. Выявлены и изучены литературные источники по данному объекту.
2. Составлен паспорт родника.
3. Проведён социологический опрос.
4. Создан буклет «Берегите воду!».
5. Сравнительный анализ воды в источниках Белый ключ и Саровские Серебряные ключи показал, что вода в родниках по своим питьевым качествам не различается, но сильно различается по химическому составу. Моя гипотеза частично подтвердилась.

**«ПЕРЕГРУЖЕННЫЙ МОЗГ» ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР
НА ВНИМАНИЕ ПЯТИКЛАССНИКОВ**

Мацук Владислав Сергеевич

Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна

МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

Мы живем в век компьютерных технологий и уже не представляем своей жизни без компьютера. Однако, в последнее время очень часто можно слышать, что чрезмерное бесконтрольное увлечение ПК, играми и интернетом может вызвать компьютерную зависимость у детей — игроманию. Если американские ученые заговорили о компьютерной зависимости еще в начале 80-х годов, то в России до сих пор проблема не ставится в число приоритетных. Есть лишь точечные исследования психологов, противоречащие друг другу.

Цель работы: изучить влияние компьютерных игр на внимание пятиклассников.

Задачи:

- 1) Изучить проблему влияния компьютерных игр на (концентрацию) внимание школьников;
- 2) Изучить состояние исследуемой проблемы у современных пятиклассников;
- 3) Определить уровень концентрации, объема и устойчивости внимания пятиклассников до и после компьютерных игр.



Гипотеза: компьютерные игры ухудшают внимание.

В эксперименте участвовали 47 чел, обучающихся 5 класса МБОУ «Лицей № 174» г. Зеленогорска (мальчики и девочки в возрасте 11–12 лет). Предварительно, с помощью анкетирования было установлено, что данная проблема актуальна для исследуемой группы детей, а наиболее популярной игрой является сетевая Warface. Далее в начале урока дети выполняли задания Корректурной пробы (тест Бурдона), затем в течение 30 минут играли в игру Warface, после чего снова заполняли тест Бурдона на новом бланке. Суть теста заключалась в том, что на бланке в хаотичном порядке написаны буквы русского алфавита. По команде испытуемый должен вычеркнуть, просматривая ряд за рядом все буквы «И» и обвести кружком все буквы «А». Через каждые 60 сек. по команде «стоп» отметить вертикальной чертой то место бланка, где застала эта команда. Время работы 5 минут (5 раз). Каждую новую минуту начинать с новой строки, обозначая окончание времени вертикальной чертой. Дальнейшие результаты (показатели внимания: устойчивость, объем, концентрация) рассчитывались по формулам. Показатели внимания «до» игры и «после» сравнивались.

Выводы:

1. Основными свойствами внимания, необходимыми для обучения в школе и выполнения домашних заданий являются: концентрация, устойчивость и объем. В период обучения в школе работает произвольное внимание. Во время компьютерных игр — непроизвольное внимание. Единого мнения в сфере ученых о пользе/вреде компьютерных игр на внимание человека нет.
2. Проблема компьютерных игр актуальна для исследуемой группы пятиклассников, так как 78% играют в компьютерные игры. И 63% делают это до выполнения домашних заданий.
3. В ходе эксперимента установлено, что компьютерная игра Warface в течение 30 мин снижает объем, концентрацию, устойчивость внимания у мальчиков, у девочек — снижает концентрацию и устойчивость, повышает — объем.

Рекомендации: играть в компьютерные игры после выполнения домашнего задания.

**«ПРОДУКЦИОННО-ДЕСТРУКЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ
ОЗЕРА МАСЛЕЕВО – ИНДИКАТОРЫ САМООЧИЩЕНИЯ»**

Елагин Кирилл Сергеевич

Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна

МБОУ ДО «ЦО «Перспектива», г. Зеленогорск Красноярского края

Летом 2012 и 2014 г. я был участником летнего полевого лагеря «Махаон» на берегу оз. Маслеево в Дзержинском районе. В 2014 году



я заметил, что количество отдыхающих туристов возросло, по берегам озера много мусора, целыми днями плавают моторные лодки, стало много ила, тины, берег зарастает. Была выдвинута **гипотеза**: самоочищение озера Маслеево не происходит или затруднено.

Одним из критериев оценки способности водоема к самоочищению (по материалам Цугленок Н.В.) является отношение скорости продукции к скорости деструкции органического вещества за определенный промежуток времени. Основным методом определения первичной продукции и деструкции органических веществ в природных водоемах является кислородный метод. Так как при образовании 1 молекулы глюкозы образуется 192 г. O₂ поэтому скорость фотосинтеза (величину продукции) измеряют по количеству выделенного O₂. А по количеству выделяемого O₂ можно определить количество вновь образованного органического вещества.

Цель работы: оценить способность озера Маслеево к самоочищению по интенсивности продукционно-деструкционных процессов.

Озеро Маслеево расположено в Дзержинском районе Красноярского края (координаты +57°0'31.76», +95°13'10.59») в 120 км от города Канска. Пробы озерной воды для исследования отбирались на расстоянии 4–5 метров от береговой линии, а также в центральной части озера (с лодки, вручную) с различных горизонтов: на глубине 30 см. от поверхности воды и на глубине около 1 метра. Воду набирали в 500 мл стеклянные банки с притертыми крышками, не допуская появления воздушных пузырьков между крышкой и водой. Всего для исследования было выбрано 5 станций: в северной, южной, западной, восточной и центральной части озера. Для определения количества растворенного в воде кислорода использовали «Анализатор растворенного кислорода МАРК-302Э, предназначенный для измерения массовой концентрации растворенного в воде кислорода в мг/л. Для определения продукционно-деструкционных характеристик применялся метод Винберга, который основан на измерении фотосинтеза фитопланктона по разнице кислорода, образованного в результате фотосинтеза за определенный отрезок времени. Расчет величины первичной продукции и деструкции органического вещества проводили по формулам. Индекс самоочищения определялся как отношения скорости продукции (P) к скорости деструкции (D) органического вещества за определённый промежуток времени.

В результате, в 8 пробах воды, взятых на 4 станциях индекс самоочищения (отношение продукции к деструкции органического вещества) меньше 1, это указывает на способность озера к самоочищению. Однако, в 2-х пробах воды на станции № 1, расположенной в северной части озера (место стоянки туристов) индекс чуть более 1 (1,016; 1,13). Это указывает на то, что самоочищение на данном участке затруднено, система продуцирует органических веществ больше, чем может разложить.

Предлагаем следующие способы решения проблемы:

- очистка дна северной части озера (фильтрация фитопланктона)



- перемешивание воды с помощью катамаранов, резиновых лодок, байдарок. Для этого при помощи буйков можно обозначить маршруты для движения в сторону центральной части озера.

ПОЧВА – ЖИВОЕ МЕРТВОЕ ТЕЛО

Гордеева Алиса Алексеевна

Научный руководитель Калимулина Светлана Андреевна

*МБОУ «Кадетская школа «Патриот»,
Саратовская область, г. Энгельс*

Цели исследования: выяснить основной состав и свойства почвы, ее значение для жизни на планете.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи:**

- познакомиться с почвой как верхним плодородным слоем земли,
- опытным путем выяснить состав почвы,
- выяснить значение почвы для жизни на планете,
- воспитать заботливое отношение к природе у одноклассников,
- на основе полученных знаний попытаться создать собственный субстрат пригодный для выращивания комнатных растений.

На основе проведенных опытов и изучения литературы я выяснила, что почва играет особую роль в жизни нашей планеты — является переходным звеном от неживого к живому. Она состоит из перегноя, песка, глины, воды, воздуха, питательных веществ для роста растений и микроорганизмов.

Почва — это незаменимый элемент земной поверхности, благодаря которому существование растительных и животных организмов (а также микроорганизмов) становится возможным.

Всего живого не было бы без почвы, но сама почва является результатом жизнедеятельности этих организмов. Благодаря почве происходят процессы переработки, разложения и трансформации множества веществ — происходит круговорот веществ в природе.

Вот почему замечательный русский ученый Василий Васильевич Докучаев говорил, что почва “Живое — мертвое тело”.

В настоящее время одна треть всех почв на нашей планете деградированы. Скорость деградации почв сейчас такова, что ставит под угрозу возможность будущих поколений удовлетворить свои потребности в еде. Поэтому рациональное использование почв во всем мире стало абсолютно необходимым. В будущем может случиться так, что нам нечего будет есть!

Для того чтобы почва вновь сформировалась, могут понадобиться сотни лет, поэтому почвы очень трудно заменить. Деградированные почвы невозможно восстановить даже за период, соответствующий жизни одного поколения.



Проведя опыты по изучению состава почвы, узнав многое о значимости почвы для жизни на планете, я с папой решила попробовать создать собственную почву и посадить в нее мамино любимое комнатное растение – «женское счастье» (спатифиллум).

Измельчив и смешав все ингредиенты, мы наполнили горшок нашей почвой и высадили в него растение. Прошло два месяца и мой цветочек подрос и зацвел. На основе полученных знаний у нас получилось создать собственный субстрат, пригодный для выращивания растений!

Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций провозгласила 2015 год Международным годом почв. Целью проведения Международного года почв является повышение осведомленности людей о значимости почв для продовольственной безопасности и в целом жизни на Земле.

Я конечно еще не ученый, а только делаю свои первые шаги в науке. Но рассказав одноклассникам о важности почвы для жизни на нашей прекрасной планете, я внесла свой посильный личный вклад в сохранение почв. Давайте вместе заботиться о земле-матушке, и тогда она отблагодарит нас богатым и полезным урожаем!

АНГАРСК – ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД

Реченская Виктория Эдуардовна

Научный руководитель Реченская Людмила Гельевна

МБОУ СОШ № 36, Иркутская область, г. Ангарск

Проживая в Ангарске, городе химической промышленности, мы часто слышим о загрязнении воздуха, о вредных предприятиях, постоянно оказывающих воздействие на нашу жизнь.

Цель данной работы: влияние промышленности Ангарска на экологию города.

Основными факторами воздействия экологии города на здоровье людей являются: загрязнение воздуха, загрязнение воды, воздействие шума. В нашем городе источниками загрязнения являются: промышленные предприятия, ТЭЦ, транспортные магистрали.

Изучив состав снега, проведя исследование смывов с деревьев Ангарска и Ангарского района, я сделала **выводы:**

1. В районе школы и китойского моста снег содержит много осадков. В лесу, у базы отдыха «Юбилейная», снег чистый.
2. Чем дальше от промышленных объектов и автомобильных магистралей, тем атмосфера города чище.

Интервью с главным специалистом сектора экологии, отдела сельского хозяйства, Администрации Ангарского муниципального образования Хлюстовым Алексеем Алексеевичем показало, что промыш-



ленность меньше всего загрязняет наш город. Мощные источники загрязнения нашего города — это ТЭЦ и транспортные магистрали. Службы контроля постоянно проводят мониторинг окружающей среды в городе.

В 2013 году по результатам конкурса среди муниципальных образований «Самый чистый город России», проводившегося в рамках все-российского экологического проекта «Чистый город», Ангарск занял первое место в категории «Большие города».

ЖИВАЯ КРОВЬ

Гамолко Татьяна Владимировна

Научный руководитель Фельде Эрна Августовна

*МБОУ «Южно — Александровская СОШ № 5»,
Иланского района Красноярского края*

Моя работа — это небольшое научное исследование, посвящённое химическому составу и анализу воды села Южно-Александровка.

Целью моей работы являлось изучение экологического состояния питьевой воды в селе Южно-Александровка при помощи химических анализов.

В **задачи** исследований входило:

1. Пробоотбор и подготовка к анализу питьевой воды из разных источников.
2. Провести общий химический анализ в соответствии с ГОСТом, на содержание минеральных примесей и щелочности питьевой воды.
3. Дать оценку чистоты источников питьевой воды и рекомендации по дополнительной его очистке.

Человечество издавна уделяло большое внимание воде, поскольку было хорошо известно, что где нет воды — там нет жизни.

В процессе исследований я пришла к **выводам**:

- Химические и органолептические показатели воды в основном удовлетворяют требованиям ГОСТа.
 - Исключение составляет только жёсткость.
- Приведены рекомендации для обеззараживания воды.

Новизна заключается в том, что на протяжении нескольких лет не делался химический анализ из 4-х водонапорных башен.



ВОЗДУХ, КОТОРЫМ МЫ ДЫШИМ

Ахметова Айгуль Мубаряковна

Научный руководитель Фадеева Валентина Сергеевна

МБОУ «СШ № 1», ЯНАО, г. Новый Уренгой

Анализ научно — популярной литературы. Любая деятельность человека, а особенно промышленная предполагает вторжение в природу. Ясно, что современная экологическая обстановка в регионе не может быть благополучной в силу нынешней его специфики.

Влияние промышленной и хозяйственной деятельности человека на окружающую среду прямым образом отражается на здоровье населения, в первую очередь на здоровье коренных малочисленных народов Севера.

Анализ статей периодической печати, информации в сети Интернет. Изучая периодическую печать по данной проблеме, мы познакомились с мероприятиями, которые проводят предприятия «Ямбурггаздобыча» и «Газпром Добыча Уренгой» по охране природных ресурсов.

Практическая часть. Детальный мониторинг.

Цель: изучить состояние воздушной среды в окрестностях МБОУ «СШ № 1», расположенной на проспекте Губкина.

Задачи: собрать информацию об уровне загрязнения снежного покрова возле дороги, на школьном дворе; исследовать осадки на подоконниках.

Вывод: нужно принимать действенные меры, направленные на уменьшение неблагоприятных воздействий на окружающую среду не только в промышленных масштабах, но и на бытовом, городском уровне.

Материал исследовательской работы я предлагаю использовать на уроках окружающего мира, на внеклассных мероприятиях.

Практическая значимость работы

- акция «Озеленение школьного двора»
- обращение к главе Муниципального образования города Новый Уренгой с просьбой о принятии действенных мер, направленных на улучшение состояния воздушных масс в районе МБОУ «СШ № 1» по проспекту Губкина.

ОТХОДЫ – В ДОХОДЫ!

Ахунджанова Регина Батыровна

Научный руководитель Смальченко Наталья Федоровна

МБОУ «СШ № 1», ЯНАО, г. Новый Уренгой

Современный человек стал, в последнее время, очень плохо относиться к природе. Отходы, выбрасываемые им, стали увеличиваться



с каждым днём. Поэтому страдают все жизненно — важные функции организма, ухудшается здоровье россиян. Главным мусором нашего времени являются пластиковые бутылки. Наши горожане покупают продукты в пластиковой упаковке и в основном выбрасывают упаковку за территорию своего жилища, не беспокоясь о чистоте улиц, поэтому столько пластикового мусора можно встретить вдоль дорог Нового Уренгоя. Проведение экспериментов показало, что пластиковая бутылка не разрушается под воздействием химических реактивов. При сжигании пластиковых бутылок выделяется ядовитый дым, который загрязняет воздух и плохо влияет на здоровье человека. Существует вторая жизнь пластиковых бутылок, упаковок.

ОТХОДЫ В ДОХОДЫ

Бобриков Иван Игоревич, Желтов Владислав Александрович

Научный руководитель Баркова Марина Максимовна

МКОУ — гимназия № 6, Тульская область, г. Кимовск

Актуальность проекта:

В настоящее время необходимо принять меры для предотвращения экологической катастрофы. Для этого необходимо изменить у людей потребительское отношение к ресурсам и к энергии. Нам необходимо подготовиться к другому энергетическому восприятию, которое неизбежно ожидает нас в будущем. Этому восприятию нужно учиться, ведь в наших семьях еще привыкли к существующему порядку вещей: без толку горящий свет, капающую воду из кранов, наступающие на нас свалки мусора или горы бумаги, попросту выброшенной на свалку, где она будет разлагаться, засоряя окружающую среду. А ведь бумаге можно дать вторую жизнь, а не засорять нашу планету. Мы узнали, что такой метод называется сбором макулатуры. И мы, школьники можем в этом помочь. Ещё во времена наших родителей этот метод был эффективен.

Цель проекта:

1. Выяснить, почему хорошая советская традиция сдавать макулатуру совсем позабылась, ведь, сдавая макулатуру, мы, по-прежнему, экономим природные ресурсы и сохраняем деревья.
2. Изучить, сколько макулатуры собирает среднестатистическая семья;
3. Подсчитать сколько деревьев она сможет сохранить от вырубки;
4. Информировать общественность о результатах эксперимента с целью привлечения внимания к проблеме неэффективного использования бумаги.

Перед нами встали **задачи**:

1. Выяснить, что такое макулатура?
2. Почему надо сдавать макулатуру?
3. Что нам дает переработка макулатуры?



4. Какие группы макулатуры существуют?
5. Как осуществляется сбор макулатуры?
6. Освоить новые технологии по изготовлению бумаги в домашних условиях.
7. Организовать мастер — класс.
Предлагаем конкретные меры по сбору макулатуры и применению уже использованной бумаги:
 1. Во многих городах нашей области существуют пункты приема макулатуры, но огромное количество людей просто об этом не задумываются или просто не хотят знать. Необходимо довести это до жителей городов.
 2. Выполняя этот проект мы научились сами перерабатывать бумагу! Самодельная бумага и её применения многочисленны и разнообразны.

КАК ВЛИЯЮТ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ НА ВНИМАНИЕ ШКОЛЬНИКА?

Рубцова Мария Алексеевна

Научный руководитель Горшунова Елена Валентиновна

МОУ «Гимназия № 12», Республика Мордовия, г. Саранск

Многие считают, что компьютерные игры мешают школьникам в процессе обучения.

Цель исследования: проверить данную гипотезу и определить какое (положительное или негативное) влияние оказывают компьютерные игры на младших школьников.

Задачи исследования: изучить негативное влияние современных гаджетов; рассмотреть положительное влияние компьютерных игр; провести эксперименты и анкетирование среди учащихся; разработать памятку для школьников и советы их родителям по использованию компьютерных игр.

Методы исследования: изучение литературы по данному вопросу, эксперимент, анкетирование.

Электромагнитное излучение от планшетов и смартфонов оказывает негативное влияние на центральную нервную систему. Дети, регулярно использующие гаджеты, отличаются рассеянным вниманием и снижением уровня развития интеллекта. Существуют и дополнительные факторы вреда здоровью: проблемы с координацией действий между командами головного мозга и движениями рук; развитие близорукости; искривление позвоночника у детей; игровая зависимость др. Чрезмерно увлеченные гаджетами дети становятся более равнодушными. Тот, кто лишает себя живого общения, утрачивает важные социальные навыки.

А есть ли что-то положительное в компьютерных играх? Безусловно. Это — обучение с помощью компьютерных игр, развитие способностей



человека (мышления, интеллекта, внимания, логики, памяти, творческих навыков). Компьютерные игры учат принимать самостоятельные решения, знакомят с различными профессиями, с новыми предметами, явлениями и занятиями.

В ходе работы были проведены самостоятельные эксперименты в 4 «В» классе гимназии № 12 г. Саранска и проанализированы результаты тестовых заданий, которые выполняли школьники до и после сеанса компьютерной игры для определения влияния компьютерных игр на внимание школьника.

Гипотеза, что компьютерные игры мешают младшим школьникам в процессе обучения, частично опровергнута, а частично подтверждена. Ученикам, успешно справляющимся со школьной программой, компьютерная игра не помешала сосредоточить свое внимание на выполнении заданий, а скорее помогла сконцентрировать его.

Другим учащимся игра помешала успешно выполнить тесты, поэтому им нежелательно отвлекаться на них перед выполнением заданий или перед уроком.

Как же найти баланс между пользой и вредными влияниями компьютерных игр. Для этого была разработана памятка для учащихся «Как уберечь себя от негативного влияния компьютерных игр». Необходимо: знать последствия чрезмерного увлечения компьютерными играми; не забывать об ограничении времени и тщательном подборе игр с подходящей тематикой; понимать, что компьютерные игры — развлечение очень интересное, но все-таки лучше, чтобы не оно овладевало нами, а мы владели им; знать, что кроме компьютерных игр существуют еще занятия спортом, прогулки на свежем воздухе, чтение книг, просмотры фильмов, встречи с друзьями.

Советы родителям. Нельзя запрещать ребенку взаимодействовать с компьютером. Но, также необходимо подбирать наиболее оптимальные для него варианты компьютерных игр и составлять план занятий; строго отслеживать время компьютерных игр. Необходимо стимулировать ребенка к отдыху в реальном мире (подвижные игры, прогулки, встречи с друзьями).

ДЕЛАЕМ ПЛАСТИЛИН ИЗ ВОЗДУШНОГО ЗЕФИРА

Черноусов Андрей Михайлович

Научный руководитель Сашко Инна Владимировна

*МБОУ «Лицей № 1», ХМАО Тюменской области,
город Нефтеюганск*

Данная работа заключается в:

Создание массы (пластилина) для лепки в домашних условиях используя безопасные материалы для здоровья. Современные массы



для лепки, оказались не всегда и не все безопасны для здоровья (у моего брата выявилась аллергия на запах этого пластилина, он начинал чихать и у него слезились глаза). Я предположил, что смогу создать свою массу для лепки используя более экологичные материалы, которые в дальнейшем еще можно будет употреблять в пищу. Ведь многие дети которые любят заниматься лепкой мечтали слепив из пластилина яблоко, апельсин, грибок или грушу и т.д. попробовать его на вкус.

Выводы

1. Пластилин из воздушного зефира сделан из безопасных для здоровья продуктов, так как не имеет химических добавок, не предназначенных для употребления в пищу, не выделяет резких запахов, а значит не выделяет вредные для человека вещества. Он съедобен и не вызывает аллергических реакций у моего брата.
2. Пластилин, изготовленный своими руками экономически и экологически выгоден, он помог сэкономить бюджет нашей семьи, при этом позволив мне заниматься своим любимым и увлекательным делом результат которого можно еще попробовать на вкус.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА П. ПУРПЕ

Алпеева Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Бондаренко Людмила Федоровна

*МБОУ СОШ № 1 им. Ярослава Василенко, ЯНАО,
Тюменская область, Пуровский район, п. Пурпе*

Многие виды лишайников в загрязненном воздухе погибают, поэтому их считают индикаторами загрязнения воздуха.

Эту особенность лишайников отметили давно и используют для того, чтобы оценить качество атмосферного воздуха, по наличию или отсутствию лишайников.

Актуальность исследования: актуальность данной работы обусловлена определением количества колоний лишайников на деревьях, которые являются биоиндикаторами чистоты воздуха.

Целью моей работы является собрать необходимый материал по данному вопросу в специальной литературе и выяснить загрязнённость атмосферы по встречаемости лишайников, оценить качества атмосферного воздуха в п. Пурпе по наличию или отсутствию лишайников на деревьях.

Новизна работы заключается в том, что в нашей школе исследованием по лишайникам никто не занимался, несмотря на то, что немало интересного и полезного можно узнать о загрязнении воздуха, изучая лишайники.

Гипотеза: мы предположили, что в местах скопления колоний лишайников воздух относительно чище, чем там где небольшое количество лишайников.



Практическая значимость заключается в том, что проведя исследование и изучив научно-популярную литературу, мы найдем ответы на вопросы: «Какова роль лишайников в оценке чистоты воздуха. Какие лишайники встречаются в нашем регионе на деревьях?» В результате проведенной исследовательской работы я приобретаю навыки работы в полевых условиях, навыки лабораторного исследования, которые пригодятся мне при учебе в Вузе, так как будущая моя специальность будет тесно связана с биологией.

Я выбрала в п. Пурпе несколько точек, где изучала лишайники, растущие на деревьях. В каждой точке деревья были примерно одного возраста и рода: осина, береза, сосна.

В каждой точке я исследовала 15 деревьев: береза (5 экз.), осина (5 экз.) и сосна (5 экз.). На каждом дереве определяла вид лишайника и количество его колоний.

На контрольной площадке вначале определила, на каких деревьях предпочитают расти лишайники. Наиболее обросшими были березы. Растут лишайники на дереве преимущественно на высоте, от 20 см от почвы, и до 1,5 метров от нее. Довольно много лишайников я встретила на осине, хотя и меньше, чем на березе. Здесь число колоний составляет по несколько десятков на дереве. В основном это стенная золотянка, которая представляет собой бляшки ярко-желтого цвета. Встречается также пармелия. Меньше лишайников на сосне.

В районе нашей школы на деревьях также много лишайников. Скопление колоний накипных лишайников наблюдается на высоте 61–120 см (береза), наименьшее количество колоний мною обнаружено на сосне. Улица Школьная располагается в районе с меньшим движением, но достаточно интенсивным. На этой точке лишайников обнаружено очень мало. В основном колонии накипных лишайников обнаружены на березах и осинах, на соснах встречаются единичные колонии листоватых лишайников. Таким образом, полученные мною результаты по п. Пурпе говорят о том, что в местах с разным движением транспорта степень наличия лишайников различается.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА КВАРИРЫ

Храмков Лев Владиславович

Научный руководитель Спирина Светлана Владимировна

МАОУ «СОШ № 9», Ханты-Мансийский АО, г. Мегион

Экологическая экспертиза квартиры — это её обследование на экологическую безопасность, выявление параметров, негативно влияющих на здоровье.

Актуальность исследования: большую часть времени члены любой семьи, а особенно семьи с маленькими детьми проводят дома, поэтому



вопрос экологичности квартиры очень важен. Проживание в экологически неблагоприятной квартире может быть опасным и вызвать различные заболевания, особенно у детей. Поэтому мы сочли данную тему очень важной именно для нашей семьи, так как в ней трое детей.

Гипотеза: экологическое состояние нашей квартиры благополучно, соответствует санитарным нормам.

Объект исследования: экологичность жилища.

Предмет исследования: экологичность квартиры Храмовых в г. Мегионе по состоянию на 2015 г.

Цель исследования: провести экологическую экспертизу квартиры Храмовых в г. Мегионе.

Новизна исследования: ранее полного экологического анализа квартиры не проводилось.

Практическая значимость: в процессе написания данной работы получены новые знания, необходимые для организации экологичного жилья.

В ходе работы были рассмотрены загрязнения, нарушающие экологию квартиры: химическое, биологическое, физическое, микроклиматическое — это те виды загрязнений, которые присущи всем, без исключения, квартирам. Показатели перечисленных видов загрязнения зависят от материалов, из которых построен дом, материалов отделки, использованной в квартире, наличия, количества и мощности бытовых электроприборов, площади квартиры и численности проживающей в ней семьи, а также от месторасположения дома, удаленности его источников повышенного шума, вибрации, загазованности воздуха.

Проведенная экспертиза показала, что в целом квартира Храмовых по своей экологичности вполне удовлетворительна, что подтверждает нашу гипотезу. Но имеются и недостатки, которые требуют устранения. В квартире очень низкая влажность воздуха — 40%. В то же время мало комнатных растений, а они увлажняют воздух. Для отделки детской комнаты использованы виниловые обои, а полы покрыты ламинатом, мебель из ДСП, эти материалы ухудшают экологичность. Недостаточна освещенность спальни и кухни, температура воздуха превышает рекомендуемые санитарными нормами значения. Все показатели, отмеченные нами как отрицательные, возможно изменить. Это хорошо видно на примере гостиной, ремонт которой проведен в ходе работы над проектом с учетом новых знаний о требованиях к экологической безопасности жилых помещений, что доказывает практическую значимость работы.

Выполненный проект можно назвать семейным, так как он вызвал большой интерес не только у автора, но и его родителей, более того, они помогали в его выполнении: покупали необходимые приборы, отыскивали документы, выполняли действия, нужные для экспериментов, например, отпаривание белья.



ЭКОНОМИЯ ВОДЫ В ГОРОДСКОЙ КВАРТИРЕ

Худякова Вероника Дмитриевна

Научный руководитель Семёнова Елена Григорьевна

МБОУ Лицей № 159, г. Новосибирск

Почему я выбрала эту тему? Во-первых, потому, что вода очень важна для людей, а пресной воды на Земле очень мало. Во-вторых, потому, что очистка воды, доставка ее в городскую квартиру стоит достаточно дорого, а также требует значительных затрат из семейного бюджета.

Цель работы: исследовать способы экономии воды в городской квартире.

Методика выполнения работы: изучение и анализ литературы, слайдов, сайтов в интернете по теме работы, проведение опытов.

Актуальность работы: работа позволит получить рекомендации по экономичному использованию жителями города ценной пресной воды, которой так мало в природе.

Вода — основной элемент всех живых существ и растений на Земле. Можно сказать — нет воды, нет и жизни. Слова о том, что нужно экономить воду, мы слышим от родителей и учителей, постоянно слышим из телевизора. Ежегодно проводится Всемирный день воды. Однако часто встречается крайне небережливое отношение к воде. А ведь многие люди даже не задумываются о том, что даже через один просто капающий кран теряется большое количество ценной влаги.

Можно ли говорить о нехватке воды на нашей многоводной планете — Земле? Оказывается можно и даже нужно, если говорить не о воде вообще, а о той, без которой человек не может обойтись — пресной воде. Всего 1 процент приходится на пресную воду озер и рек. Вода нуждается в нашей помощи и защите. Ученые-экологи призывают население земли экономно расходовать пресную воду.

Большое количество воды тратится на бытовые нужды в городских квартирах. В работе я постаралась рассмотреть возможные способы экономии воды в городской квартире.

Самым первым шагом должно стать установка счетчиков холодной и горячей воды. Счетчик станет контролером и стимулом для экономии расхода воды в квартире, а, значит и снижения расходов на оплату потребленной воды.

В работе мной проведено сравнение сумм оплаты за холодную и горячую воду до установки счетчиков при оплате по нормативам потребления и после установки счетчиков. Оплата снизилась более, чем в 3 раза.

В работе показано, что экономить воду можно и при чистке зубов, и принимая ванну или душ, и стирая белье. Можно бережно расходовать воду и на кухне, и в ванной комнате, и в туалете. Экономить наи-



более эффективно можно при установке современных сантехнических приборов.

В ходе выполнения работы мною проведены несколько опытов. В задачи исследования входило также проведение опроса учащихся нашего класса по вопросам, относящимся к теме моего исследования. В опросе приняли участие 25 учеников.

Выполняя работу, я поняла, что доступность способов экономии воды в городской квартире в сочетании с возможностью использовать современные сантехнические приборы делает экономию реальной, а проведение опытов в домашних условиях позволило получить данные по экономии расхода воды и сделать вывод о том, что достаточно просто можно экономить воду и семейный бюджет.

Хотелось, чтобы все люди это делали! Для этого была подготовлена «Памятка по водосбережению», которую я раздала одноклассникам, чтобы в их семьях экономили воду — ценный природный ресурс.

Федеральная научно-образовательная программа
Творческого и научно-технического развития детей и молодежи
«ЮНОСТЬ, НАУКА, КУЛЬТУРА»



ПОЛОЖЕНИЕ

О Всероссийском детском конкурсе
научно-исследовательских и творческих работ

«Первые шаги в науке»

Москва, 2015



«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель Общероссийской общественной организации
«Национальная система развития научной, творческой
и инновационной деятельности молодежи России
«ИНТЕГРАЦИЯ»
А.С. Обручников
19.07.2015 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА

- 1.1 Конкурс проводится в целях:
- создания условий для формирования интереса к познавательной, творческой, экспериментально-исследовательской, интеллектуальной деятельности обучающихся младшего и среднего возраста;
 - оказания поддержки талантливой молодежи в социальном и профессиональном самоопределении;
 - получения возможности донесения результатов трудов обучающихся в виде докладов и печатных изданий, как до широкого круга специалистов, так и до сверстников, желающих приобщиться к исследовательской деятельности;
 - подведения итогов как самостоятельной, так и совместной с соавторами, научными руководителями, педагогами-наставниками, научно-исследовательской и творческой работы, оказание организационной, методической поддержки.

2. ОРГАНИЗАТОРЫ КОНКУРСА

- 2.1 Учредителем Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» (далее конкурс) является Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция». Конкурс проводится ежегодно НС «Интеграция» при участии ведущих образовательных организаций высшего профессионального образования и содействию Государственной Думы Федерального Собрания



Российской Федерации, Управления делами Президента Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Федерального космического агентства, РАО, РАН, РАЕН, РИА.

- 2.2 В состав учредителей и организаторов конкурса могут войти федеральные органы государственного управления и подведомственные им учреждения и предприятия, государственные органы управления субъектов Российской Федерации и подведомственные им учреждения; предприятия; образовательные организации высшего и среднего профессионального образования; субъекты предпринимательства.
- 2.3 Учредители конкурса создают Оргкомитет и экспертные советы для рассмотрения и оценки представляемых работ. Персональный состав Оргкомитета и экспертных советов утверждается учредителями совместным решением при объявлении очередного мероприятия.
- 2.4 Общее руководство и контроль за проведением конкурса осуществляет Оргкомитет. Персональный состав Оргкомитета утверждается решением учредителя.
- 2.5 Оргкомитет конкурса осуществляет:
 - взаимодействие с федеральными и региональными органами государственного управления;
 - поиск и привлечение к организации конкурса поддерживающих организаций из числа министерств и ведомств Российской Федерации, научных фондов, образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, научных, научно-популярных и других средств массовой информации.
 - руководство комплексом мероприятий по проведению заочного (первого) тура, приемом работ на экспертизу и отбором участников для приглашения на очный (второй) тура конкурса;
 - разработку программы и регламента работы очного тура конкурса;
 - организацию доставки участников, экспертов и гостей к месту проведения очного тура конкурса;
 - формирование экспертных советов, координацию и контроль их работы при проведении заочного и очного туров конкурса;
 - обеспечение оргтехникой для работы секций и других мероприятий;



- организацию проведения педагогического форума для учителей и преподавателей;
 - издание информационных материалов и сборников научных работ;
 - утверждение сметы расходов и размер целевых взносов;
 - награждение участников-победителей и их научных руководителей.
- 2.6 Оргкомитет конкурса возглавляется первыми лицами учреждений, являющимися сопредседателями Оргкомитета по должности.
- 2.7 Экспертиза конкурсных работ осуществляется экспертными советами по направлениям конкурса. Составы экспертных советов и их число утверждаются Оргкомитетом.

3. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

- 3.1 К участию в конкурсе допускаются работы, подготовленные гражданами Российской Федерации и других государств, в возрасте, являющимися обучающимися образовательных организаций начального и среднего общего образования, воспитанниками учреждений дополнительного образования детей, участниками и членами детских общественных объединений и др.
- 3.2 Возраст участников конкурса от 7 до 14 лет включительно, научного руководителя — не ограничен.
- 3.3 К участию в конкурсе допускаются работы, подготовленные **одним или двумя авторами** под руководством **одного научного руководителя**.
- 3.4 Каждый участник имеет право представить на конкурс только **одну работу, где он является автором или соавтором**.
- 3.5 Научный руководитель конкурсной работы не может выступать в качестве соавтора работы.
- 3.6 Автор конкурсной работы и его руководитель могут представлять только **одну организацию**, указанную в документах для участия в конкурсе.
- 3.7 Помимо участников из России в работе конкурса могут принимать участие участники из Беларуси, Украины, других стран Содружества Независимых Государств, а так же из стран дальнего зарубежья.



4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

- 4.1 Конкурс проводится в два тура:
 - Первый тур: Всероссийский детский заочный конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» (заочный конкурс).
 - Второй тур: Всероссийская детская конференция научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» — очное соревнование победителей первого тура.
- 4.2 Для участия в Первом отборочном туре — участники самостоятельно или через образовательную организацию, органы управления образованием, органы по делам молодежи направляют по электронной почте для участия в заочном конкурсе в Оргкомитет пакет конкурсных документов (см. п.6 настоящего Положения).
- 4.3 Конкурс проводится два раза в году. Даты проведения заочного конкурса с начала октября до середины ноября, и с начала февраля до середины марта. Более подробная информация о датах проведения заочного конкурса публикуется на официальных сайтах Оргкомитета: www.nauka21.ru, nauka21.com.
- 4.4 В течение **пяти рабочих дней** после отправки пакета конкурсных документов, Оргкомитет высылает уведомление на электронные адреса отправителей о регистрации работ. При отсутствии уведомления по прошествии вышеуказанного периода, отправитель может обратиться в Оргкомитет по телефонам, указанным в п. 7.1, настоящего Положения и уточнить факт получения конкурсных материалов.
- 4.5 Работы обучающихся образовательных организаций и воспитанников организаций дополнительного образования должны иметь научного руководителя, являющегося квалифицированным специалистом в данной области.
- 4.6 Конкурсные материалы, соответствующие требованиям настоящего Положения и допущенные к участию во Всероссийском заочном конкурсе обрабатываются Оргкомитетом и направляются на экспертизу в экспертные советы по направлениям конкурса. Рецензии и причины отказа участия в очном туре участникам конкурса Оргкомитетом не предоставляются.
- 4.7 Экспертные советы рассматривают конкурсные работы в открытом порядке. Решение принимается простым боль-



- шинством голосов при наличии на заседании не менее 2/3 от их состава. В случае равенства голосов при подсчете итогов голосования, голоса председателей экспертных советов являются решающими. Решения экспертных советов оформляются протоколами и направляются в Оргкомитет конкурса. На основании протоколов экспертных советов по направлениям конкурса Оргкомитет принимает решение об утверждении результатов Всероссийского заочного этапа конкурса.
- 4.8 Победители заочного тура конкурса получают дипломы «Лауреат заочного тура Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» и вместе с научными руководителями приглашаются на Всероссийскую конференцию. Остальные участники конкурса получают Свидетельство участника заочного тура. Дипломы и свидетельства участников заочного конкурса вручаются на очном мероприятии. В случае, если приглашенный участник конкурса не смог присутствовать на очном мероприятии, диплом (или свидетельство) высылается ему по почте заказной корреспонденцией на адрес образовательной организации. В случае установления факта использования чужих авторских материалов без ссылок на них или полное использование авторского текста и присвоение результатов исследования, Оргкомитет вправе отказать участнику в выдаче наградных документов.
- 4.9 По итогам Всероссийского заочного тура конкурса учредителями издается совместное постановление.
- 4.10 Второй тур — Всероссийская детская конференция (далее конференция), проводится по итогам Всероссийского заочного конкурса и предусматривает выступление участников с докладами о содержании своей конкурсной работы на секционных заседаниях и их защиту перед членами экспертного совета, и другими участниками.
- 4.11 Конференция проводится два раза в год в середине апреля и середине декабря. Более подробная информация о датах проведения конференции публикуется на сайтах Оргкомитета: **www.nauka21.ru, nauka21.com**
- 4.12 Число участников конференции ограничено. В ней могут принимать участие победители заочного тура конкурса — лауреаты, их научные руководители, сопровождающие, родители.
- 4.13 Вызов-приглашение для участия в конференции отправляется по электронным адресам, указанным в заявке на участие в



конкурсе (присланной на заочный тур) с электронной почты Оргкомитета конкурса ***vmestev21vek@yandex.ru*** не менее чем за **10 рабочих дней** до начала очного мероприятия. Делегация обязана предоставить справку об участии (или отказе от участия) в конференции по установленной форме. В случае положительного решения об участии в конференции — сканированный (сфотографированный) платежный документ об оплате оргвзноса.

- 4.14 Место проведения конференции — Дом отдыха Управления делами Президента Российской Федерации.
- 4.15 Доставка участников, научных руководителей, сопровождающих, экспертов, специалистов, почетных гостей к месту проведения конференции и обратно осуществляется Оргкомитетом централизованно. О дате и месте отправления автоколонн, а также других организационных вопросах Оргкомитет извещает участников в вызове-приглашении. Участники до 14 лет пребывают на конференцию с руководителем делегации, педагогом-наставником, сопровождающим, имеющим при себе доверенности от родителей на каждого участника написанной в свободной форме. Дети до 10 лет пребывают на конференцию с родителями или ближайшими родственниками, по предварительному согласованию с организаторами.
- 4.16 Участники, приглашенные на конференцию, обязаны иметь при себе следующий пакет документов:
 - 1) ***Гражданский паспорт, свидетельство о рождении;***
 - 2) ***Распечатанный текст работы и доклада;***
 - 3) ***Флеш-накопитель с одним файлом — файлом презентации для выступления. Название файла: «презентация фамилия участника».*** Исправление и проверка презентаций и распечатка текстов докладов, работ и другой сопроводительной литературы на конференции Оргкомитетом не проводится.
 - 4) ***Копию документа подтверждающего оплату целевого взноса за участие в конференции*** (сумма взноса указывается на сайтах: ***www.nauka21.ru, nauka21.com*** и в вызове-приглашении за одного человека — участника, руководителя, сопровождающего, и включает в себя доставку из Москвы до места проведения и обратно, питание, проживание, культурную и методическую программы, издание материалов конкурса).
- 4.17 Для оценки выступлений лауреатов заочного конкурса Оргкомитетом утверждаются составы экспертных советов по



- секциям, включающим одно или несколько направлений заочного тура конкурса.
- 4.18 Конференция предусматривает выступления соискателей с результатами своей работы на секционных заседаниях и их защиту перед экспертным советом секции.
 - 4.19 Выступление каждого участника на конференции проводится в виде доклада или презентации с оргтехникой (если это необходимо) и длится 5–10 минут.
 - 4.20 Каждый участник имеет право выступить **только на одной секции** конференции с **докладом по одной работе**. Допускается использование макетов, стендов, моделей, лабораторных установок, компьютерных презентаций, плакатов, раздаточных материалов, поделок и т. д.
 - 4.21 Компьютерная презентация должна быть представлена в виде схем, графиков, фотографий, рисунков, а также основных формулировок отражающих суть работы. Текстовая информация в презентации, полностью дублирующая текст доклада, не допускается.
 - 4.22 Число и наименование секций, продолжительность их работы в пределах регламента мероприятия определяется Оргкомитетом, в зависимости от числа соискателей, работы которых были включены в программу конференции. Максимальное число работ, планируемых к рассмотрению на одной секции, определяется ее экспертным советом.
 - 4.23 После завершения работы секций экспертные советы проводят итоговые заседания и выносят решение о награждении. Решение принимается простым большинством голосов. В случае равенства голосов при подсчете итогов голосования, голос председателя экспертного совета является решающим. При спорных вопросах, учитывается мнение других участников, отраженные в оценочных листах, заполняемых участниками во время работы секции.
 - 4.24 Решения экспертных советов оформляются протоколами и направляются в Оргкомитет до официального закрытия конференции. Решения экспертных советов являются основанием для объявления победителей конкурса и подготовки итогового постановления учредителей о его результатах.
 - 4.25 По результатам очного состязания на основании протоколов Оргкомитет принимает решение о награждении авторов лучших работ дипломами «Победитель Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творче-



- ских работ «Первые шаги в науке», а также Знаком отличия «Первые шаги в науке».
- 4.26 Остальные участники конференции могут награждаться дипломами 1, 2 и 3 степени, а также свидетельствами участников конференции.
 - 4.27 В случае если работа представлена двумя авторами, присутствующими на очном этапе, то равнозначность награждения оценивает экспертный совет секции.
 - 4.28 Научные руководители победителей конкурса, присутствующие на конференции, награждаются знаками отличия «Наставник» и дипломом «За подготовку победителя конкурса», в случае отсутствия научного руководителя победителя конкурса на конференции, он награждается только дипломом «За подготовку победителя конкурса».
 - 4.29 Научные руководители призеров конкурса (1, 2, 3 степень), присутствующие на конференции, награждаются дипломами «За подготовку призера конкурса».
 - 4.30 Руководители учреждений и организации, представители которых одержали победу в конкурсе, отмечаются специальными дипломами учредителей Оргкомитета, поддерживающих учреждений, организаций, ведомств.
 - 4.31 Тезисы работ участников, допущенных по итогам заочного тура к представлению на очное мероприятие, ежегодно публикуются в сборнике тезисов работ конкурса, который вручается всем участникам конференции.
 - 4.32 Научные работы лауреатов конференции по представлению экспертных советов могут рекомендоваться Оргкомитетом к публикации в ведущих научных отечественных и зарубежных изданиях.
 - 4.33 Победителям конкурса по окончании учебного года по письменному ходатайству на адрес Оргкомитета могут вручаться рекомендательные письма для поступления в высшие учебные заведения, продвижения по службе и т.д.

5. НАПРАВЛЕНИЯ КОНКУРСА

- 5.1 На **Всероссийский заочный конкурс** принимаются законченные работы по следующим направлениям:
 - 1. **БИОЛОГИЯ** (в т.ч. зоология, ботаника, аквариумистика, биоэкология грибов, растений, млекопитающих);



2. ГЕОГРАФИЯ;
3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА;
4. ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ;
5. КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО (в т.ч музыкальное и художественное творчество);
6. ЛИНГВИСТИКА (в т.ч. русский язык, иностранные языки);
7. ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО;
8. МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ;
9. ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ (в т.ч. обществознание, общественно-полезная деятельность);
10. РОДОСЛОВИЕ (в т.ч. генеалогическое древо, заслуги предков перед отечеством, вклад в развитие науки, культуры искусства, защиту Родины);
11. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (в т.ч. ветеринария, растениеводство, животноводство, земледелие);
12. ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО (в т.ч. моделирование, проектирование, рационализация, изобретательство);
13. ФИЗИКА;
14. ХИМИЯ;
15. ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

6. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КОНКУРСНЫМ МАТЕРИАЛАМ

- 6.1 Для участия во Всероссийском заочном конкурсе, участники самостоятельно или через образовательные организации, органы управления образованием, органы по делам молодежи и т.п. направляют по электронной почте **vmestev21vek@yandex.ru** в Оргкомитет обязательный пакет конкурсных документов:
 1. ***Заявка для участия в конкурсе (в случае соавторства 2 заявки);***
 2. ***Тезисы конкурсной работы — аннотация к работе с кратким описанием основных этапов выполнения и выводами;***
 3. ***Конкурсная работа;***
 4. ***Сканированное (сфотографированное) изображение платежного документа с отметкой об оплате оргвзноса заочного тура.***



- 6.2 Подготовка документов для отправки на конкурс проводится по следующему алгоритму:
- a) Скачать архив «Пакет документов ПШН» на сайтах **www.nauka21.ru, nauka21.com** в разделе Конкурсы, подразделе «Первые шаги в науке»;
 - b) Заполнить заявку для участия в конкурсе, *если работа выполнена в соавторстве, то для каждого автора заполняется своя заявка*;
 - c) Заполнить шапку тезиса для публикации в ежегодном сборнике Конкурса и вставить текст объемом не более *1 страницы* в шаблон, вписать свои данные;
 - d) Заполнить титульный лист и вставить текст работы объемом *10–15 страниц* в шаблон;
 - e) Распечатать бланк квитанции об оплате оргвзноса, оплатить в любом отделении банка и приложить сканированную (сфотографированную) квитанцию к конкурсным материалам;
 - f) Заархивировать папку, указав город и фамилию участника (ов) (*Например: Кострома, Ермакова*) и отправить по электронной почте **vmestev21vek@yandex.ru**
 - g) **В случае отправки конкурсных документов на адреса Оргкомитета не соответствующие данному конкурсу, Оргкомитет не несет ответственности за неполучение материалов;**
 - h) В графе «Тема» сообщения указать: ПШН, населенный пункт, учебное учреждение, фамилия участника (ов).
Например: ПШН, г. Кострома, МОУ СОШ № 1, Ермакова Е. В. Текст конкурсной работы и тезисы конкурсной работы представляются на русском языке в электронном виде в формате А4 с полями: слева — 2 см, справа — 1,0 см, сверху и снизу — 2 см в текстовом редакторе Word шрифтом №12 Times New Roman, межстрочным интервалом 1,15. Выравнивание по ширине страницы.
- 6.3 В каждом сообщении должен быть пакет конкурсных документов на одну конкурсную работу;
- 6.4 Отправленные документы не должны превышать объем более 2 Мб.
- 6.5 Фотографии или приложения, относящиеся к работе, должны быть **вставлены в текст работы (не присылать отдельные файлы как приложение)** и иметь минимальное разрешение.
- 6.6 Конкурсные работы и сопроводительные документы представляются на русском языке.



- 6.7 ***В случае несоблюдения требований к оформлению заявки, тезисов и текста работы, а также при отсутствии платежного поручения конкурсные материалы не будут рассмотрены.***
- 6.8 При оформлении конкурсной работы и тезисов необходимо соблюдение правил заполнения титульного листа в работе и «шапки» в тезисах в соответствии с шаблонами, представленными в «Пакете документов» на сайтах: www.nauka21.ru, nauka21.com.
- 6.9 Конкурсные работы должны носить исследовательский и экспериментальный характер (не реферативный), определяющий собственное мнение, практическое исследование или аргументированный анализ уже существующих исследований и разработок на основе которого, вырабатывается собственная трактовка и пути решения, обозначенной проблемы.
В работе необходимо наличие оглавления, введения, постановки задач исследования, анализа и обзора существующей информации по исследуемому вопросу, основной части, заключения (выводов), списка использованной литературы и приложений.
- 6.10 Тезисы должны носить краткий, доступно изложенный, читабельный вид для размещения их в сборнике тезисов конкурсных работ. Тезисы должны представлять аннотацию к работе, отражающую основные этапы ее выполнения и обозначать практическую значимость исследования. Нежелательно приводить общеизвестные определения и «общие фразы» взятые из введения к работе. В тезисах работ по гуманитарным направлениям допускается размещение фрагментов стихов, рассказов, авторских фотографий, художественных произведений. В тезисах работ по естественным наукам допускается размещение схем, графиков и формул, изображение лабораторных установок и моделей.
- 6.11 В работах и тезисах необходимо проверить грамматику и стиль изложения.
- 6.12 При заимствовании материала для работы из различного рода печатных или интернет источников необходимо приводить ссылки на данные источники с внесением их в список использованной литературы.



7. РЕКВИЗИТЫ ОРГКОМИТЕТА

- 7.1. Почтовые реквизиты и средства связи Оргкомитета:
129090, г. Москва, ул. Щепкина, д.22, НС «Интеграция»,
офис 21–22
Оргкомитет Всероссийского детского конкурса
«Первые шаги в науке»
тел. (495) 374-59-57, (495) 688-21-85, 684-82-47
E-mail: vmestev21vek@yandex.ru — для конкурсных работ
и вопросов.
- 7.2. Банковские реквизиты Оргкомитета:
Получатель: НС «ИНТЕГРАЦИЯ»
ИНН /КПП 7706032494 /770201001
р/с 40703810738090102325 в Московском банке Сбербанка
России ОАО г. Москва
Банк получателя: ОАО «Сбербанк России» г. Москва
к/с 30101810400000000225, БИК 044525225
Наименование платежа: Целевой взнос на организацию
заочного конкурса/конференции «Первые шаги в науке»
(год проведения)
- 7.3. Интернет-сайты: www.nauka21.ru, nauka21.com

**XVI Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»**



АВТОРЫ

Москва, 2015



XVI Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Аитов Аскар Азатович	284	Григорьева Ульяна Андреевна	307
Алипова Елизавета Олеговна	172	Губин Анатолий Андреевич	190
Алпеева Екатерина Сергеевна	318	Гундырев Максим Алексеевич	298
Ангелов Ярослав Александрович	88	Гусева Полина Валерьевна	208
Аникин Богдан Александрович	252	Давлетова Софья Русланова	263
Арсентьев Арсений Владимирович	250	Давыдов Иван Витальевич	226
Атальков Иван Александрович	265	Дадиверин Иван Витальевич	151
Аулова Анастасия Романовна	228	Данилов Алексей Николаевич	162
Афанасьева Мария Сергеевна	160	Дворницына Александра Сергеевна	167
Ахметова Айгуль Мубаряковна	314	Демидова Арина Сергеевна	42
Ахметова Эльвира Ильшатовна	299	Дзюбанчина София Любомировна	242
Ахунджанова Регина Батыровна	314	Диомидова Елизавета Ильинична	186
Бакума Никита Андреевич	113	Добровольская Екатерина Валентиновна	148
Балабин Тимофей Фёдорович	279	Долгих Сергей Сергеевич	40
Баратова Полина Александровна	122	Дукарт Лев Денисович	166
Белоглазов Никита Игоревич	262	Дулгир Иван Иванович	79
Бессонов Владислав Алексеевич	47	Дьяченко Андрей Дмитриевич	109
Бец Владимир Игоревич	230	Елагин Кирилл Сергеевич	309
Бобриков Иван Игоревич	315	Ермолов Кирилл Иванович	117
Бобылев Арсений Владимирович	270	Ерундова Дарья Андреевна	155
Богданова Марина Дмитриевна	154	Ефименко Андрей Андреевич	114
Бойченко Галия Денисовна	150	Желтов Владислав Александрович	315
Борисенко Ксения Анатольевна	94	Жудеева Валентина Николаевна	159
Боровик Андрей Алексеевич	268	Журавлев Дмитрий Игоревич	241
Булохов Иван Андреевич	271	Завидова София Сергеевна	295
Буркова Александра Васильевна	292	Зайцев Станислав Андреевич	268
Бухтиярова Елизавета Дмитриевна	37	Замбалова Олеся Игоревна	221
Васюкова Дарья Сергеевна	218	Зевакин Ростислав Андреевич	64
Ватлецева Анастасия Романовна	300	Зеленухин Максим Сергеевич	287
Ведакова Ирина Артемовна	129	Зенин Сергей Юрьевич	79
Верстов Родион Вадимович	215	Зонова Ксения Глебовна	273
Вигель Виктория Андреевна	298	Зотов Виктор Вячеславович	208
Воробей Дарья Сергеевна	91	Зуйкина Виолетта Николаевна	251
Воронов Никита Валерьевич	138	Зюзин Арсений Андреевич	200
Гамолко Татьяна Владимировна	313	Ибрагимова Ева Османовна	55
Гареева София Маратовна	257	Иванова София Андреевна	178
Герус Дарья Эдуардовна	123	Игнатенко Александр Витальевич	169
Глубшев Артем Игоревич	294	Игнатьев Григорий Павлович	128
Голишевский Илья Павлович	70	Инькова Полина Михайловна	218
Горбатова Дарья Алексеевна	282	Ионов Илья Геннадьевич	104
Гордеева Алиса Алексеевна	311	Калустов Александр Вячеславович	66
Гранухин Алексей Евгеньевич	176	Кизимов Станислав Сергеевич	211
Гребенщикова Ксения Алексеевна	53		



Киндяков Павел Александрович	177	Малькин Илья Константинович	256
Клепинина Анастасия Андреевна	229	Мальцев Максим Антонович	291
Клименко Арина Юрьевна	135	Мартыновская Валентина Витальевна	220
Кодатенко Иван Дмитриевич	93	Маршанкин Антон Дмитриевич	156
Кожевников Федор Иванович	180	Масагутов Айдар Ильдарович	82
Козырева Анастасия Валерьевна	106	Матвеева Дарья Анатольевна	89
Козырь Анастасия Андреевна	203	Мацук Владислав Сергеевич	308
Колгин Кирилл Николаевич	50	Меньшиков Арсений Евгеньевич	174
Колесова Эмилия Леонидовна	143	Меренков Юлиан Алексеевич	290
Колыхалов Артём Вадимович	196	Меркушкина Софья Петровна	140
Комаров Кирилл Денисович	110	Мерсияпов Тимур Рустемович	303
Кондратьева Полина Сергеевна	170	Метелёва Ульяна Владимировна	212
Кононов Николай Федорович	103	Минченков Кирилл Владимирович	195
Копцева Антонина Алексеевна	285	Михно Илья Вячеславович	236
Копылова Полина Александровна	202	Можаев Борис Андреевич	43
Корень Александр Александрович	95	Москвина Дарья Генадьевна	62
Корнева Полина Павловна	118	Мурашова Виктория Николаевна	134
Короткова Арина Александровна	112	Наумова Ксения Алексеевна	198
Косова Ульяна Денисовна	141	Нелидова Елизавета Валерьевна	234
Котелевская Маргарита Евгеньевна	126	Непляхович Анастасия Владимировна	142
Кравченко Анастасия Сергеевна	223	Никишин Всеволод Евгеньевич	132
Краснова Полина Александровна	237	Новикова Кристина Владимировна	137
Краюшкина Анна Александровна	275	Нюд Дарина Сергеевна	161
Круглов Егор Дмитриевич	73	Обшивалкина Диана Алексеевна	149
Кудрявцева Валерия Юрьевна	96	Окунева Алёна Александровна	193
Кузнецова-Пименова Ксения Игоревна	144	Осадчий Дмитрий Вячеславович	46
Кузнецов Евгений Кириллович	250	Островских Никита Олегович	272
Кузьминская Александра Богдановна	102	Офицеров Дмитрий Константинович	278
Курганова Мария Дмитриевна	187	Пазылова Гулжан Суйуновна	301
Кушнарера Дарья Валерьевна	179	Пальмова Анна Владимировна	76
Лебедева Вероника Юрьевна	98	Панова Дарья Александровна	224
Лелеченко Екатерина Сергеевна	35	Пашкова Алиса Сергеевна	127
Леонова Арина Васильевна	146	Пашков Денис Алексеевич	101
Литвинова Екатерина Дмитриевна	231	Пермяков Герман Алексеевич	274
Логвинова Екатерина Андреевна	293	Петрук Ульяна Алексеевна	34
Логинова Анастасия Евгеньевна	165	Письменная Анастасия Андреевна	71
Лукконен Андрей Владимирович	246	Плахотников Антон Валерьевич	75
Льхин Михаил Вячеславович	238	Плис Дарья Сергеевна	305
Лютенко Арсений Игоревич	214	Плотникова Екатерина Александровна	63
Макеева Анна Евгеньевна	131	Поберей Софья Алексеевна	306
Максимов Андрей Максимович	38		



XVI Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Положай Владислава Денисовна	52	Тютин Григорий Дмитриевич	55, 100
Помазанова Арина Сергеевна	189	Уймин Владимир Станиславович	261
Попова Варвара Дмитриевна	59	Унучков Даниил Ильич	281
Попова Елена Анатольевна	72	Уткин Евгений Денисович	181
Попов Виталий Сергеевич	258	Фахруллин Айнур Русланович	116
Попов Владислав Николаевич	77	Федорова Людмила Владимировна	227
Поповиченко Мария Игоревна	97	Фёдорова Полина Павловна	123
Прядилин Тимур Русланович	259	Фетина Кристина Дмитриевна	192
Пугачев Ярослав Владимирович	183	Филимонов Никита Владимирович	213
Пьянкова Ангелина Викторовна	244	Фираго Богдан Игоревич	269
Рейкина Мария Михайловна	57	Фираго Илья Игоревич	269
Рейкина Ульяна Михайловна	57	Фирстов Дмитрий Алексеевич	260
Реченская Виктория Эдуардовна	312	Хадиулина Диана Айратовна	145
Роголева Дарья Алексеевна	207	Хайруллин Александр Ильдарович	81
Розенталь Марк Андреевич	243	Хайруллин Марсель Ильдарович	48
Роман Елизавета Руслановна	148	Харымова Татьяна Андреевна	121
Романов Артем Алексеевич	255	Хилькевич Анастасия Сергеевна	168
Рубцова Мария Алексеевна	316	Хмельёва Арина Артуровна	210
Ряскова Елизавета Михайловна	70	Храмков Лев Владиславович	319
Сакаева Рената Руслановна	222	Худякова Вероника Дмитриевна	321
Салюков Артём Тимурович	254	Цепова Алина Павловна	45
Семенова Диана Денисовна	264	Черданцев Максим Сергеевич	302
Семенов Вячеслав Денисович	58	Чернова Анна Кирилловна	44
Семенов Николай Сергеевич	73	Черноусов Андрей Михайлович	317
Сёмушкин Даниил Николаевич	84	Черноярва Татьяна Юрьевна	176
Сердюков Андрей Евгеньевич	189	Чириди Леонид Михайлович	51
Середенко Егор Сергеевич	157	Чирков Алексей Алексеевич	276
Склярлова Екатерина Вячеславовна	80	Чирков Михаил Алексеевич	276
Смолякова Полина Александровна	85	Шагбанов Ахмед Шагбанович	90
Создашова Варвара Артёмовна	135	Шангареева Альфия Зуфаровна	36
Степанова Самира Димовна	106	Шарабарина Анастасия Андреевна	107
Султанова Эвелина Марселевна	283	Шешукова Анастасия Дмитриевна	205
Сухих Полина Александровна	184	Шиловский Максим Евгеньевич	277
Тарасова Дарья Юрьевна	130	Шишкина Екатерина Алексеевна	185
Терехова Валентина Вячеславовна	199	Эбалаков Антон Олегович	83
Тишкова Виктория Николаевна	119	Яковенко Аксинья Александровна	40
Тротт Маргарита Алексеевна	201	Яковлева Виктория Дмитриевна	93
Трусов Егор Леонидович	163	Яковлева Милена Александровна	239
Тютин Полина Дмитриевна	55, 100	Ямлиханова Карина Азатовна	65