



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 XIV ВСЕРОССИЙСКОГО
ДЕТСКОГО КОНКУРСА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ



2014



УДК 001-053.2(082)
ББК 94+ 72 П 26

ISBN 978-5-905485-70-1

Сборник тезисов работ участников XIV 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, 2014. — 448 с.

XIV Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XIV Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ», по итогам которого проводится одноименная Всероссийская детская конференция (17–19 декабря 2014 г., ФГБУ «ДДО «Непецино» 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».

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 21.11.2014. Подписано в печать 08.12.2013.

Формат 60x90/16. Бумага офсетная. Объем 28 п.л. Тираж 3000 экз.

Заказ 08-01/12-14.

ISBN 978-5-905485-70-1



9 785905 485619

- © НС «Интеграция», 2014
- © Государственная Дума ФС РФ, 2014
- © Минобрнауки России, 2014
- © Минтранс России, 2014
- © Минсельхоз России, 2014
- © РОСКОСМОС, 2014
- © РАЕН, 2014
- © РИА, 2014
- © РАО, 2014

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



**ПРИВЕТСТВИЕ
ГЛАВЫ МИТРОПОЛИЧЬЕГО
ОКРУГА РУССКОЙ
ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
МИТРОПОЛИТА АСТАНАЙСКОГО
И КАЗАХСТАНСКОГО**

Москва, 2014





ГЛАВА МИТРОПОЛИЧЬЕГО ОКРУГА РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
МИТРОПОЛИТ АСТАНАЙСКИЙ И КАЗАХСТАНСКИЙ
А Л Е К С А Н Д Р

010000, Республика Казахстан, Астана, проспект Республики, 12 Б.

тел.: (7172) 53-69-67, 53-72-58.

**Участникам и организаторам Всероссийской детской
конференции «Первые шаги в науке»**

Дорогие братья и сестры! Дорогие друзья!

В 2014 году весь православный мир отмечает знаменательный юбилей — 150 лет со дня рождения святой преподобномученицы Елисаветы Феодоровны Романовой.

Жизнь преподобномученицы Елисаветы — это один из самых ярких и впечатляющих примеров самоотверженного служения Богу и ближним. Наделенная знатностью происхождения и богатством, имея прекрасное образование и обладая необыкновенной красотой, Великая княгиня Елисавета отреклась от мира, предпочла земным благам небесную славу. Как сказал когда-то Святейший Патриарх Московский и всея Руси Алексей II, в своей жизни она «воедино соединила святость благоверной княгини, преподобной праведницы и мученицы за Христа». Ее жертвенное служение бедным, больным и сиротам, ее искренняя любовь к Богу и к Православной Церкви и сегодня пробуждают души людей от греховного забвения, напоминают богатым о необходимости служения бедным.

Елисавета Феодоровна основала в Москве Марфо-Мариинскую обитель милосердия. В первых строках устава обители, написанного преподобноисповедником архимандритом Сергием (Сребрянским) сказано, что обитель «имеет целью всеми возможными способами помогать больным и бедным, и оказывать помощь и утешение страждущим и находящимся в горе и скорби». «Праведники живут во веки» (Прем. 5:15), — говорит нам Священное Писание. Святая Елисавета, отдавшая всю свою жизнь, все способности и таланты недужным, вдовицам, сиротам, обездоленным, и по преставлении ко Господу, исцеляет, утешает, поддерживает, утверждает в вере и благочестии.

Пусть в нынешнем году преподобная Елисавета войдет в каждую православную семью, научит всех нас искренней нелицемерной любви к Богу и ближнему, благословит наш повседневный труд, дарует мир и счастье всему нашему народу.

Желаю вам — всем участникам конференции проявить свои творческие достижения в различных областях науки и культуры, обогатиться взаимным опытом познания мира, найти новых друзей и коллег на пути к процветанию нашего Отечества.

Призываю на вас Божие благословение!

*Глава Митрополичьего Округа
Русской Православной Церкви в Республике Казахстан
Митрополит Астанайский и Казахстанский*

декабрь 2014 г.



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| ПРИВЕТСТВИЕ ГЛАВЫ МИТРОПОЛИЧЬЕГО ОКРУГА РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН МИТРОПОЛИТА АСТАНАЙСКОГО И КАЗАХСТАНСКОГО | 3 |
| ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ. | 7 |
| УЧАСТНИКИ | 9 |
| БИОЛОГИЯ | 47 |
| ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА | 93 |
| ИСТОРИЯ. | 115 |
| КРАЕВЕДЕНИЕ, ГЕОГРАФИЯ | 139 |
| КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ | 173 |
| ЛИНГВИСТИКА | 207 |
| ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО. | 233 |
| МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ | 249 |
| ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 277 |
| ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ. | 281 |
| СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО | 301 |
| СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО И МОЛОДЁЖНАЯ КУЛЬТУРА. | 315 |
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО. | 321 |
| ФИЗИКА. | 335 |
| ХИМИЯ. | 357 |
| ХУДОЖЕСТВЕННОЕ И МУЗЫКАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО | 373 |
| ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 383 |
| ПОЛОЖЕНИЕ О КОНКУРСЕ. | 429 |
| АВТОРЫ | 443 |

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



**ПРОГРАММА
КОНФЕРЕНЦИИ**

Москва, 2014



17 декабря, среда

- 10.00 Отъезд делегаций из Москвы
от Красной площади (Васильевский спуск)
- 12.00–14.30 Размещение участников Конференции,
регистрация, выдача оргнабора и сборника
тезисов конкурсных работ
- 14.00–15.00 Обед
- 15.30–16.00 Концерт духового оркестра
- 16.15–18.00 Торжественное открытие Конференции
- 18.00–19.00 Установочные заседания секций
- 19.00–20.00 Ужин
- 20.00–22.00 Культурно-развлекательная программа
(по отдельному плану)

18 декабря, четверг

- 09.00–09.45 Завтрак
- 10.00–14.00 Работа секций
- 11.00–14.00 Педагогический форум для педагогов,
специалистов и сопровождающих делегации
(по отдельному плану)
- 14.00–15.00 Обед
- 15.00–17.00 Работа секций
- 15.00–16.00 Педагогический форум для педагогов,
специалистов и сопровождающих делегаций
(по отдельному плану)
- 16.00–17.00 Выдача дипломов и свидетельств заочного тура
Конкурса, дипломов учебным организациям
- 17.00–19.00 Лекции, мастер-классы (по отдельному плану)
- 19.00–19.40 Ужин для участников Конференции
- 19.40–22.30 Культурно-развлекательная программа
(по отдельному плану)
- 20.40–22.30 Ужин для руководителей делегаций, научных
руководителей, сопровождающих и членов
Экспертного совета

19 декабря, пятница

- 09.00–09.45 Завтрак
- 10.00–10.45 Подведение итогов работы секций
- 11.00–12.30 Закрытие Конференции. Объявление
победителей
- 13.00 Отъезд делегаций в Москву
- 15.00–15.30 Прибытие на Комсомольскую площадь
(Площадь трех вокзалов: Ленинградского,
Казанского, Ярославского)

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2014



БИОЛОГИЯ

- ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛУКА
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ** 48
Панин Дмитрий Юрьевич
Научный руководитель Юдакова Галина Дмитриевна
МБОУ СОШ № 1, Липецкая область, г. Данков
- МЕГАПОЛИС, ИЛИ МУРАВЕЙНИК КАК МОДЕЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
СВЯЗЕЙ** 49
Цепова Алина Павловна
Научный руководитель Бабикина Наталья Ивановна
МБОУ СОШ № 16, Нижегородская область, г. Саров
- УСТОЙЧИВОСТЬ РАСТЕНИЙ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ
И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ИХ
ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА** 50
Проконова Валерия Дмитриевна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово
- РАЗВИТИЕ ДЕТЕНЬШЕЙ ПЕСЧАНОК С РОЖДЕНИЯ
ДО ВОЗРАСТА ОДИН МЕСЯЦ** 51
Калоева Ольга Александровна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово
- ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ
СОВРЕМЕННЫХ МИКРОСКОПОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ** 52
Чувилина Мария Андреевна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово
- ЗАСТЫВШИЕ ВО ВРЕМЕНИ** 54
Гусев Михаил Эдуардович
Научный руководитель Иванцова Лариса Юрьевна
МРЦ «Юный исследователь» при МБОУ «СОШ № 36»,
Иркутская область, г. Ангарск
- ВЫРАЩИВАНИЕ МХА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 55
Закревский Ярослав Станиславович
Научный руководитель Шавва Елена Юрьевна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард
- ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ (ПЕРЕПЕЛОВ, КУРИЦ) В ДОМАШНЕМ
ИНКУБАТОРЕ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА** 56
Попова Ольга Борисовна
Научный руководитель Самсонова Любовь Юрьевна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область г. Салехард



| | |
|---|-----------|
| ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ ПРОРОЩЕННЫМ ОВСОМ НА ОПЕРЕНИЕ ВОЛНИСТЫХ ПОПУГАЕВ | 57 |
| <i>Ляшенко Даниил Витальевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Шабалдас Елена Васильевна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 19, Ставропольский край, г. Ставрополь</i> | |
| НАСЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ СИРИЙСКИМИ ХОМЯЧКАМИ В УСЛОВИЯХ БЛИЗКОРОДСТВЕННОГО СКРЕЩИВАНИЯ | 58 |
| <i>Судьбина Мария Михайловна</i> | |
| <i>Научный руководитель Гагиева Марина Викторовна</i> | |
| <i>МБОУ ДОД СЮТ, Красноярский край, город Норильск</i> | |
| ПРОБЛЕМА ОХРАНЫ ПТИЦ ПОСЁЛКА КРАСНОЕ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ | 59 |
| <i>Телкова Алёна Алексеевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Панарина Наталия Геннадьевна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ п. Красное, Ненецкий автономный округ, п. Красное</i> | |
| ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВРЕМЕННОГО РЕЖИМА ХРАНЕНИЯ ЛУКОВИЦ ТЮЛЬПАНА СОРТА «ДИПЛОМАТ» (ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ) НА КАЧЕСТВО ВЫГОНКИ | 60 |
| <i>Акулов Кирилл Владимирович</i> | |
| <i>Научный руководитель Шаталова Елена Владимировна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 28, Белгородская область, г. Белгород</i> | |
| ЖУКИ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ ПРИТЕЛЕЦКОЙ ТАЙГИ | 61 |
| <i>Шитикова Елена Вячеславна</i> | |
| <i>Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович</i> | |
| <i>МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ, Новосибирская область, р.п. Кольцово</i> | |
| ПОЧЕМУ «СОВЕРШЕНСТВО» КУСАЕТСЯ? | 62 |
| <i>Строков Ярослав Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Шуклина Ирина Владимировна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 47, Белгородская область, г. Белгород</i> | |
| ВИДОВОЙ СОСТАВ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПЛАСТИННИКОВЫХ ГРИБОВ ИЗ РОДА RUSSULA | 64 |
| <i>Моисеева Надежда Александровна</i> | |
| <i>Научный руководитель Быков Александр Владимирович</i> | |
| <i>АУ ДО ЮЦСРМ «Лидер», Тюменская область, с. Юргинское</i> | |
| СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СОСНЫ СИБИРСКОЙ В ПРИТЕЛЕЦКОЙ ТАЙГЕ | 65 |
| <i>Шитикова Татьяна Вячеславна</i> | |
| <i>Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович</i> | |
| <i>МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ, Новосибирская область, р.п. Кольцово</i> | |
| ПОВЕДЕНИЕ ВИНОГРАДНЫХ УЛИТОК | 66 |
| <i>Пирог Виктория Дмитриевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Пашкова Наталья Викторовна</i> | |
| <i>МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск</i> | |



- ДИНАМИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРУДА С. УСПЕНКА С ПОМОЩЬЮ КАРАСА ОБЫКНОВЕННОГО *CARASSIUS CARASSIUS*** 67
Елагин Кирилл Сергеевич
Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна
МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск
- ВЛИЯНИЕ «ЗЕЛЕНОГОРСКОГО» ТОРФА НА УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ** 68
Мацук Владислав Сергеевич
Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна
МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск
- МЕДИЦИНСКАЯ ПИЯВКА – ЖИВОЙ БАРОМЕТР?** 70
Михно Илья Вячеславович
Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна
МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск
- МЕТОДЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНДИКАЦИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА ГОРОДА ЛАНГЕПАСА** 71
Марчук Елена Витальевна
Научный руководитель Верменко Галина Евгеньевна
ЛГ МБОУ «СОШ № 5», ХМАО-Югра, г. Лангепас
- НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЖИЗНЬЮ МУРАВЕЙНИКОВ** 72
Балабин Тимофей Фёдорович
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск
- ИЗУЧЕНИЕ ЛЕСНОГО СООБЩЕСТВА** 73
Шабанов Дмитрий Сергеевич
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ «СОШ № 48», Челябинская область, г. Магнитогорск
- ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ (СМС) НА ЗЕЛЕННЫЕ ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ** 75
Захарова Алина Сергеевна
Научный руководитель Глебова Лилия Ромеловна
МБОУ ДОД «СЮТ», Красноярский край, г. Норильск
- ПРИМЕНЕНИЕ СОКА АЛОЭ ПРИ УКОРЕНЕНИИ ЧЕРЕНКОВ ТРАДЕСКАНЦИИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ЕГО ЛЕЧЕБНЫХ СВОЙСТВ** 76
Першина Алёна Сергеевна
Научный руководитель Глебова Лилия Ромеловна
МБОУ ДОД «СЮТ», Красноярский край, г. Норильск
- ЖИВАЯ И МЕРТВАЯ ВОДА: БЫЛЬ ИЛИ СКАЗКА** 77
Исмагилова Софья Раисовна
Научный руководитель Исмагилова Любовь Ивановна
МБОУ ДОД «ДДиЮТ», Республика Башкортостан, г. Октябрьский



- ШИКША – ЧУДО ЯГОДА** 79
Звездин Денис Александрович
Научный руководитель Ягодина Татьяна Ивановна
 МОУ СОШ № 9, ЯНАО, Тюменская область, г. Надым
- ПЕРНАТЫЙ СОБЕСЕДНИК** 80
Андреева Виктория Михайловна
Научный руководитель Хомутова Наталья Александровна
 МБОУ СОШ № 61, Краснодарский край, г. Краснодар
- ПРИРУЧЕНИЕ И ДРЕССИРОВКА ПУГЛИВОГО ЗВЕРЬКА-ШИНШИЛЛЫ** 81
Помазкова Полина Александровна
Научный руководитель Моргачёва Ирина Валентиновна
 МБОУ лицей «Технический», Самарская область, г. Самара
- ИЗУЧЕНИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ В ОКРЕСТНОСТИ ЛЕСНОГО МАССИВА** 82
Королева Мария Александровна
Научный руководитель Абаев Николай Петрович
 МБОУ Гимназия № 1, республика Мордовия, г. Ковылкино
- ГДЕ «НОСИК» У РАСТЕНИЯ** 83
Павшинский Михаил Дмитриевич
Научный руководитель Жаркова Виктория Владимировна
 МБОУ «СОШ № 16», Иркутская область, г. Ангарск
- ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ БЕРЕГОВОЙ ЗОНЫ РЕКИ ДУЛИХА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ИХ ОБИТАНИЯ** 84
Бизина Дарина Викторовна
Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович
 МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
 Новосибирская область, р.п. Кольцово
- ЗНАЧЕНИЕ СВЕТА ДЛЯ ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ** 85
Кондрашова Светлана Алексеевна,
Ефимова Анна Сергеевна
Научный руководитель Туфлейкина Екатерина Михайловна
 МБОУ Захаровская СОШ, Московская область, п. Летний отдых
- ДЛЯ ЧЕГО ЖИВОТНЫМ ТАКИЕ РАЗНЫЕ НОСЫ?** 87
Цыганков Сергей Дмитриевич
Научный руководитель Джоева Лариса Витальевна
 МОУ СОШ № 26, РСО-Алания, г. Владикавказ
- МИКОРИЗА. СИМБИОЗ СОСНЫ КЕДРОВОЙ И ПОЧВЕННЫХ ГРИБОВ. ПРОДОЛЖЕНИЕ РАБОТЫ « КЕДРЫ БЕЛОГОРЬЯ»** 88
Нагаева Алиса Михайловна
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
 МБОУ «Гимназия№ 22», Белгородская область, г. Белгород



**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ В ПОЛУЧЕНИИ
БИОГУМУСА** 89

Колгин Кирилл Николаевич
Научный руководитель Мухачёва Надежда Николаевна
МБОУ СОШ № 3, ХМАО Тюменская область, г. Югорск

ВЛИЯНИЕ ЗВУКОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ 91

Шелопугина Анастасия Александровна
Научный руководитель Шубенко Ольга Михайловна
МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

**РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ СОЗДАНИЯ АНИМИРОВАННЫХ
GIF-ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ
ДОКУМЕНТОВ** 94

Дмитриев Григорий Александрович
Научный руководитель Капустина Ирина Борисовна
ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества»,
Ярославская область, г. Ярославль

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ТРЕУГОЛЬНИКА РЕЛО 95

Игнатьев Владислав Юрьевич
Научный руководитель Игнатьева Лилия Александровна
ГБОУ СОШ № 3 «ОЦ», Самарская область,
село Кинель – Черкассы

НЕСЛУЧАЙНЫЙ ПОРЯДОК 97

Макарихина Евгения Игоревна
Научный руководитель Мазур Елена Михайловна
МАОУСОШ № 22, Пермский край, г. Пермь

ГЕОМЕТРИЯ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ 98

Бондарь Сергей Юрьевич, Павлова Анна Геннадьевна
Научный руководитель Танцора Валентина Антоновна
МБОУ «Головчинская СОШ с УИОП»,
Белгородская область, с. Головчино

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В НАШЕЙ ЖИЗНИ 99

Рубликов Иван Владимирович
Научный руководитель Булавина Александра Викторовна
МБОУ «СОШ № 39», Белгородская область, г. Белгород

ФРАКТАЛЫ В АРХИТЕКТУРЕ 100

Хасанова Галия Зуфаровна
Научный руководитель Сотникова Ирина Анатольевна
МБОУ СОШ № 177 с УИОП, Татарстан, г. Казань



| | |
|--|------------|
| ШИФРЫ И МАТЕМАТИКА | 102 |
| <i>Самков Мирон Игоревич</i> | |
| <i>Научный руководитель Левшунова Наталья Алексеевна</i> | |
| <i>МБОУ гимназия № 35, МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии», Свердловская область, г. Екатеринбург</i> | |
| ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА | 103 |
| <i>Хапугина Виктория Сергеевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Сотникова Ирина Анатольевна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 177 с УИОП, Татарстан, г. Казань</i> | |
| СОЗДАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ 3D МОДЕЛИ ОСТРОВА САХАЛИН С НАЗВАНИЕМ И ГЕРБАМИ ГОРОДОВ | 104 |
| <i>Синявский Артем Евгеньевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Атянин Владимир Николаевич</i> | |
| <i>МБОУ Лицей № 1, Сахалинской области, г. Южно-Сахалинска</i> | |
| ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ ФИБОНАЧЧИ: ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ | 105 |
| <i>Лужин Александр Андреевич</i> | |
| <i>Научный руководитель: Москалева Галина Борисовна</i> | |
| <i>МБОУ «Гимназия», Мурманская область, г. Полярный</i> | |
| РОБОТЫ – ЧУДО 21 ВЕКА | 106 |
| <i>Митасов Никита Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Асеева Валентина Ивановна</i> | |
| <i>МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск</i> | |
| СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО | 107 |
| <i>Шиловский Максим Евгеньевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Гурьянов Сергей Егорович</i> | |
| <i>МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i> | |
| РАЗРАБОТКА СБОРНИКА ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ «МОЙ ЛЮБИМЫЙ ЕКАТЕРИНБУРГ» | 108 |
| <i>Давыдова Анна Вячеславовна</i> | |
| <i>Научный руководитель Лозинская Оксана Марьяновна</i> | |
| <i>МАОУ Гимназия № 104, Свердловская область, г. Екатеринбург</i> | |
| ПРОЦЕНТЫ | 110 |
| <i>Рындина Маргарита Игоревна</i> | |
| <i>Научный руководитель Быкова Ольга Николаевна</i> | |
| <i>МБОУ «Гимназия», Оренбургская область, г. Гай</i> | |
| ТЕОРИЯ МНОЖЕСТВ И КРУГИ ЭЙЛЕРА | 110 |
| <i>Метальникова Юлия Андреевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Быкова Ольга Николаевна</i> | |
| <i>МБОУ «Гимназия», Оренбургская область, г. Гай</i> | |



| | |
|--|-----|
| ТРИСЕКТОР УГЛА | 111 |
| <i>Горбатовский Сергей Витальевич</i> <i>Научный руководитель Потاپенок Наталья Владимировна</i> <i>МБОУ «СОШ № 64», Свердловская область, г.о. «Город Лесной»</i> | |
| УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТОВ | 112 |
| <i>Исмагилов Артем Ниязович</i> <i>Научный руководитель Горнов Олег Александрович</i> <i>МАОУ ДОД ДДТ Октябрьского района г. Екатеринбург</i> | |
| АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОДАЧИ ЗВОНКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ | 112 |
| <i>Шатилов Андрей Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Малахов Валерий Геннадьевич</i> <i>МБОУ «Лицей № 1», ХМАО-Югра, Тюменская область, г. Нефтеюганск</i> | |
| ЧИСЛА И ЦИФРЫ | 113 |
| <i>Осипенко Владислав Валентинович</i> <i>Научный руководитель Николахина Ирина Юрьевна</i> <i>МБОУ «Гимназия № 3», Республика Татарстан, г. Казань</i> | |
| <h2>ИСТОРИЯ</h2> | |
| ВЕХИ ИСТОРИИ ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОЙ МИЛИЦИИ (1917–1957 ГОДЫ) | 116 |
| <i>Альмухаметова Алина Рафиковна</i> <i>Научный руководитель Карина Гольфия Канифовна</i> <i>МБОУДОД «Центр детского творчества ЗМР РТ», Республика Татарстан, г. Зеленодольск</i> | |
| ТАКИЕ БЛИЗКИЕ И ДАЛЕКИЕ МУЗЕИ РОДНОГО КРАЯ | 117 |
| <i>Островская Амина Олеговна</i> <i>Научный руководитель Колесникова Лариса Ивановна</i> <i>КОГОАУ Гимназия № 1, Кировская область, г. Кирово-Чепецк</i> | |
| АНАЛИЗ ПИСЬМЕННЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ РУСИ XVI ВЕКА ДО РОССИИ XIX ВЕКА | 118 |
| <i>Ягжова Виктория Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна</i> <i>МБОУ «СОШ № 7 с УИОП», Нижегородская область, г. Дзержинск</i> | |
| ГОСТЬЯ ИЗ ПРОШЛОГО. ЕСТЬ ЛИ У НЕЁ БУДУЩЕЕ? | 119 |
| <i>Косова Татьяна Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Киселёва Елена Борисовна</i> <i>МОУ СОШ № 2, Саратовская область, г. Пугачёв</i> | |
| ДОБРО И МИЛОСЕРДИЕ СЕРГИЯ РАДОНЕЖСКОГО | 120 |
| <i>Матвеева Дарья Анатольевна</i> <i>Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна</i> <i>МБОУ «ООШ № 17 (Кадетская школа)», Пермский край, г. Кунгур</i> | |



| | |
|---|------------|
| ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ МОЕЙ ФАМИЛИИ | 122 |
| <i>Пряничников Леонид Алексеевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Губина Татьяна Владимировна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 75, Свердловская область, г. Лесной</i> | |
| Я ПОМНЮ! Я ГОРЖУСЬ! | 123 |
| <i>Быков Никита Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Богданова Валентина Владимировна</i> | |
| <i>МБОУ «СОШ № 20», Иркутская область, г. Ангарск</i> | |
| ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФЛАГИ И АСТРОНОМИЯ | 124 |
| <i>Винникова Мария Дмитриевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Воробьев Юрий Николаевич</i> | |
| <i>ОГБОУ ДОД ЦРТДиЮ, Рязанская область, г. Рязань</i> | |
| ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ЖУРНАЛА «ВЕСЕЛЫЕ КАРТИНКИ» ЗА ПЕРИОД С 1980 ПО 2011 ГОДЫ | 124 |
| <i>Борисенко Ксения Анатольевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Чернова Марина Олеговна</i> | |
| <i>МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i> | |
| РОЛЬ РЕКОНСТРУКЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ | 125 |
| <i>Акулов Артем Анатольевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Есаулкова Светлана Александровна</i> | |
| <i>МАОУ гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург</i> | |
| АНАЛИЗ ХАРАКТЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТАНКОВ И ПЕРСПЕКТИВ ИХ РАЗВИТИЯ | 126 |
| <i>Котов Георгий Владимирович</i> | |
| <i>Научный руководитель Просандеева Лина Павловна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 21, Владимирская область, г. Ковров</i> | |
| ЧЕЛОВЕК ИЗ ЛЕГЕНДЫ ИЛИ ЖИЗНЬ ПРОТИВ СМЕРТИ | 128 |
| <i>Куликов Егор Васильевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Завадецкая Таисия Николаевна</i> | |
| <i>МБОУ ТСОШ, ЯНАО, Тюменская область, п. Тазовский</i> | |
| ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ И ГЕРОИЗМ ИНГУШСКИХ ГЕРОЕВ | 129 |
| <i>Евлоева Меддина Хамзатовна</i> | |
| <i>Научный руководитель Дзаурова Лидия Абдурахмановна</i> | |
| <i>ГАОУ «Гимназия № 1 г. Назрань», Республика Ингушетия</i> | |
| ЧТО РАССКАЗЫВАЮТ НАМ ЗНАКИ РАЗЛИЧИЯ НА ВОЕННОЙ ФОРМЕ? | 130 |
| <i>Загарских Егор Максимович</i> | |
| <i>Научный руководитель Соболева Надежда Николаевна</i> | |
| <i>МКОУ ДОД ЦДОД, Красноярского края Богучанского района, с. Богучаны</i> | |
| ОКНО В ИСЧЕЗНУВШИЙ МИР (ПЕТРОГЛИФЫ ГОРНОГО АЛТАЯ) | 130 |
| <i>Шенкнехт Кирилл Юрьевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Соколова Наталья Валерьевна</i> | |
| <i>МБОУ «Гимназия № 123», Алтайский край, г. Барнаул</i> | |



- ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ СЕВЕРА СИБИРИ XII–XVI ВЕКОВ
(ПО МАТЕРИАЛАМ ИЗУЧЕНИЯ АРХИТЕКТУРЫ НАДЫМСКОГО
ГОРОДКА И ГОРОДИЩА БУХТА НАХОДКА)** 131
Кардаш Александр Олегович
Научный руководитель Визгалов Григорий Петрович
МБОУ «Лицей № 1» Тюменская область, ХМАО-Югра,
г. Нефтеюганск
- ДОРОГА К ХРАМУ** 133
Стругалёва Анастасия Александровна
Научный руководитель Чибрикова Наталья Валерьевна
МБОУ «Майнский многопрофильный лицей»
Ульяновская область, Майна пгт.
- СТАРИННЫЙ ДОМ. ВЗГЛЯД СКВОЗЬ СТОЛЕТИЕ** 133
Семенов Вячеслав Денисович
Научный руководитель Закирова Альбина Габдрашитовна
МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа
- РАССКАЗ МОЕЙ ПРАБАБУШКИ** 135
Кагарманова Элина Руслановна
Научный руководитель Прошкина Людмила Геннадьевна
МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный
- ЭКСКУРСИЯ В ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ СКАЗКА
ПРО ГЛИНЯНОГО ИВАШЕЧКУ** 135
Милютин Олеся Александровна
Научный руководитель Реутова Людмила Михайловна
МАОУ Коркинская СОШ, Свердловская область, с. Коркинское
- ИСТОРИЯ СЕМЬИ ИСАЕВЫХ В ИСТОРИИ МОЕЙ МАЛОЙ
РОДИНЫ** 137
Кузьмина Полина Алексеевна, Исаева Мариэтта Александровна
Научный руководитель Исаева Татьяна Александровна
Старо-Семенкинский филиал ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш,
м.р. Клявлинский, Самарская область
- МОЙ ДЕДУШКА – ГЕРОЙ!** 138
Бердников Кирилл Сергеевич
Научный руководитель Бердникова Антонина Николаевна
МБОУШ «Ямальская школа-интернат С (П)ОО», ЯНАО,
Тюменская область, с. Яр-Сале

КРАЕВЕДЕНИЕ, ГЕОГРАФИЯ

- ПРЕРВАННАЯ ПЕСНЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ** 140
Исакова Диана Владимировна
Научный руководитель Мухаметгалеева Разиля Асмандияровна
МБОУ Гимназия, Республика Башкортостан,
Чишминский район, р.п. Чишмы



| | |
|--|-----|
| РУССКИЙ СОЛОВЕЙ | 141 |
| <i>Джангиров Андрей Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Ольшанская Наталья Сергеевна</i> | |
| <i>МБОУ гимназия № 11, Ставропольский край, г. Пятигорск</i> | |
| У ПОДНОЖЬЯ МАШУКА | 142 |
| <i>Дьяченко Андрей Дмитриевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Ольшанская Наталья Сергеевна</i> | |
| <i>МБОУ гимназия № 11, Ставропольский край, г. Пятигорск</i> | |
| ПОЧЕМУ ДУЕТ ВЕТЕР | 143 |
| <i>Ляшко Зоя Николаевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Кочанова Раиса Петровна</i> | |
| <i>МОУ СОШ № 32, Челябинская область, г. Магнитогорск</i> | |
| УЛИЦА, НА КОТОРОЙ Я ЖИВУ | 144 |
| <i>Григорян Софья Кареновна</i> | |
| <i>Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна</i> | |
| <i>МБОУ «СОШ № 7 с УИОП», Нижегородская область, г. Дзержинск</i> | |
| КРАЕВЕДЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯПОНСКОГО МОРЯ | 145 |
| <i>Чумаченко Юлия Александровна</i> | |
| <i>Научный руководитель Трунтова Елена Юрьевна</i> | |
| <i>ГОУ школа № 879, Москва</i> | |
| АМУР ПРОСИТ ПОМОЩИ | 146 |
| <i>Бакума Никита Андреевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Бакума Светлана Юрьевна</i> | |
| <i>МОБУ «Полярковская СОШ № 1», Амурская область, Михайловский район, с. Полярково</i> | |
| ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА 40–60 ГОДОВ XX ВЕКА В СЕЛЕ СУВОРОВО ДИВЕЕВСКОГО РАЙОНА | 147 |
| <i>Офицерова Наталья Сергеевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Барсукова Ирина Владимировна</i> | |
| <i>МБОУ Суворовская ООШ, Нижегородская область, Дивеевский район, с. Суворово</i> | |
| МЕДВЕДЬ – СИМВОЛ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ? | 148 |
| <i>Соловьева Алина Сергеевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Хомутова Наталья Валентиновна</i> | |
| <i>МКОУ СОШ № 3, Архангельская область, г. Мирный</i> | |
| ЗАСЕЛЕНИЕ ЧУНСКОГО РАЙОНА | 149 |
| <i>Абанина Дарья Владимировна</i> | |
| <i>Научный руководитель Трофимова Вера Владимировна</i> | |
| <i>МОБУ СОШ № 3, Иркутская область, п. Октябрьский</i> | |
| ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ ЛИПЕЦКОГО АВИАЦЕНТРА ИМЕНИ ВАЛЕРИЯ ЧКАЛОВА | 151 |
| <i>Ситников Алексей Евгеньевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Ситникова Светлана Александровна</i> | |
| <i>МБОУ «Лицей № 3 имени К.А. Москаленко», Липецкая область, г. Липецк</i> | |



- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА
В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН** 152
Надиманов Ахмед Ренатович
Научный руководитель Мухаметзянов Ильяс Мулланурович
МБОУ «Гимназия № 27», Республика Татарстан, г. Казань
- МОЙ ПРАДЕД – МАЛОЛЕТНЕВ АЛЕКСЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ
О ВРЕМЕНИ И О СЕБЕ** 153
Филиппов Олег Александрович
Научный руководитель Опалева Марина Алексеевна
ОГОУ ДООД Центр развития творчества детей и юношества
Рязанская область г. Рязань
- НАСЕЛЁННЫЕ ПУНКТЫ ТЕРБУНСКОГО РАЙОНА:
ИЗ ПРОШЛОГО В НАСТОЯЩЕЕ** 154
Петухова Ирина Игоревна
Научный руководитель Петухов Игорь Николаевич
МБОУ СОШ, Липецкая область, с. Тербуны
- УЛИЦА, НА КОТОРОЙ Я ЖИВУ** 156
Соловьева Валерия Викторовна
Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна
МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск
- ЖИВОЕ ПРОШЛОЕ ЮЖНОГО УРАЛА** 157
Панова Дарья Александровна
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ ЛАВИННОЙ ОПАСНОСТИ
НА ПЕРЕВАЛАХ КУКИСВУМЧОРР И РАМЗАЯ В ХИБИНАХ** 158
Павленко Екатерина Сергеевна
Научный руководитель Степовая Марина Николаевна
МБОУ «Хибинская гимназия», Мурманская область, г. Кировск
- ВЕРСИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ НАЗВАНИЯ И ЛЕГЕНДЫ
ОБ ОЗЕРЕ БАННОМ (ЯКТЫ-КУЛЬ, РЕСПУБЛИКА
БАШКОРТОСТАН, АБЗЕЛИЛОВСКИЙ РАЙОН)** 159
Давыдов Иван Витальевич
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск
- МОЙ МАГНИТОГОРСК И Я** 160
Офицеров Дмитрий Константинович
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская Область, г. Магнитогорск
- РАЗРУШЕННЫЕ ПРАВОСЛАВНЫЕ ХРАМЫ ГОРОДА ОРЛА** 161
Мосин Савелий Олегович
Научный руководитель Шульц Ирина Валерьевна
МБОУ — лицей № 1 им. Ломоносова,
Орловская область, г. Орёл



| | |
|--|------------|
| АРХИТЕКТУРНОЕ ДЫХАНИЕ СЕЛА (НА ПРИМЕРЕ С. ГУСЕЛЕТОВО АЛТАЙСКОГО КРАЯ) | 162 |
| <i>Аничкин Захар Глебович</i> | |
| <i>Научный руководитель Полуянова Татьяна Валериевна</i> | |
| <i>БОУ СОШ № 18 с УИОП, г. Омск</i> | |
| МОЖНО ВСЕ ЕЩЕ СПАСТИ | 163 |
| <i>Чвырина Анастасия Вячеславовна</i> | |
| <i>Научный руководитель Корнеева Людмила Михайловна</i> | |
| <i>МБОУ «Муромцевский лицей», Омская область, р.п. Муромцево</i> | |
| АРХИТЕКТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ ГОРОДА ИРКУТСКА | 165 |
| <i>Мартиросян Татевик Сааковна</i> | |
| <i>Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна</i> | |
| <i>МБОУ Мегетская СОШ, Иркутская область, поселок Мегет</i> | |
| ЗАГАДКИ ПЛАТО ПУТОРАНА | 165 |
| <i>Алибекова Мадина Артуровна, Фёдорова Полина Павловна</i> | |
| <i>Научный руководитель Девликамова Дания Равиловна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 20, Красноярский край, г. Норильск</i> | |
| ВЫДАЮЩИЙСЯ СЫН ЯКУТСКОГО НАРОДА П. А. ОЙУНСКИЙ | 167 |
| <i>Кириллин Никита Нюргунович</i> | |
| <i>Научный руководитель Муксунова Мария Касьяновна</i> | |
| <i>МБОУ «ВСОШ № 3 им. Н. С. Степанова», Республика Саха (Якутия), г. Вилюйск</i> | |
| ВУЛКАНЫ САХАЛИНА | 168 |
| <i>Исаев Тимофей Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Исаева Олеся Викторовна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ с. Сокол Долинского района Сахалинской области</i> | |
| МОИ ПРАДЕДЫ – УЧАСТНИКИ МИРОВЫХ ВОЙН | 169 |
| <i>Шувалов Александр Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Шутова Елена Юрьевна</i> | |
| <i>МБОУ «Подвязыевская СОШ», Рязанская область, с. Подвязые</i> | |
| КАК ОБРАЗОВАЛАСЬ МОЯ УНИКАЛЬНАЯ ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ | 170 |
| <i>Короткова Арина Александровна</i> | |
| <i>Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна</i> | |
| <i>МБОУ «Гимназия № 22» Белгородская область, г. Белгород</i> | |
| ДОВЕРЯТЬ ЛИ КРАТКОСРОЧНЫМ ПРОГНОЗАМ ПОГОДЫ? | 171 |
| <i>Свиридов Артём Юрьевич, Варвуолите Глафира Линасовна</i> | |
| <i>Научный руководитель Сулова Лилия Николаевна</i> | |
| <i>МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода</i> | |
| ГЕРБ МОЕГО ГОРОДА | 172 |
| <i>Коновка Владлена Владимировна</i> | |
| <i>Научный руководитель Половинкина Светлана Викторовна</i> | |
| <i>МБОУ ДОД ДДТ им. академика А. Е. Ферсмана, Мурманская область, г. Апатиты</i> | |



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

- СПИ, ДИТЯ МОЁ, УСНИ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОЛЫБЕЛЬНЫХ ПЕСЕН РУССКОГО, БАШКИРСКОГО, ТАТАРСКОГО НАРОДОВ** 174
Ахмадулина Карина Вадимовна
Научный руководитель Мухаметгалеева Разиля Асмандияровна
МБОУ Гимназия, Республика Башкортостан,
Чишминский район, р.п. Чишмы
- ОБРАЗ БАБЫ-ЯГИ ВЧЕРА И СЕГОДНЯ** 175
Мещерягин Григорий Александрович
Научный руководитель Мещерягина Любовь Михайловна
МБОУДОД «ДДТ «Радуга» города Кургана»,
Курганская область, г. Курган
- ЖИВУТ ЕЩЕ СКАЗКИ НА СВЕТЕ** 176
Ломцова Дарья Алексеевна
Научный руководитель Мещерягина Любовь Михайловна
МБОУДОД «ДДТ «Радуга» города Кургана»,
Курганская область, г. Курган
- В КУЗНЕЦЫ БЫ Я ПОШЁЛ, ПУСТЬ МЕНЯ НАУЧАТ...** 177
Телепов Кирилл Евгеньевич
Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна
МБОУ «ООШ № 17 (Кадетская школа)»,
Пермский край, г. Кунгур
- ПРЕПОДОБНЫЙ СЕРГИЙ В ИСТОРИИ РОССИИ И В МОЕМ СЕРДЦЕ ИЛИ КАК НАУЧИТЬСЯ ПОСЛУШАНИЮ И СМирЕНИЮ** 178
Грыжанков Андрей Викторович
Научный руководитель Кирюхова Елена Дмитриевна
МОУ «Гимназия № 12», Республика Мордовия, г. Саранск
- РУССКОЕ ИМЯ** 179
Рыбакова Иулиания Эдуардовна
Научный руководитель Кирюхина Людмила Васильевна
МБОУ «СОШ № 7», Иркутская область, г. Ангарск
- ДРАКОН – ОЛИЦЕТВОРЕНИЕ КИТАЙСКОЙ НАЦИИ** 180
Макрицкий Андрей Владимирович
Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна
МБОУ Мегетская СОШ, Иркутская область, п. Мегет
- КУКЛА-КУБЫШКА В МОЕЙ ЖИЗНИ** 181
Скажутин Юлиа Сергеевна
Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна
МБОУ «МСОШ», Иркутская область, п. Мегет
- КУКЛА – ЭТО ДЕТСКАЯ ИГРУШКА?** 183
Балашова Анастасия Алексеевна
Научный руководитель Зотова Марина Вячеславовна
МАОУ «Лицей № 62», г. Саратов



- ВОЗРОЖДЕНИЕ ДРЕВНЕЙ ТРАДИЦИИ ВАЛЯНИЯ** 184
Корнеева Елена Сергеевна
Научный руководитель Швецова Ольга Дмитриевна
 МБОУ гимназия № 1, Липецкая область, г. Липецк
- ОСОБЕННОСТИ ЭТНОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ
 О ПТИЦАХ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ ОБРАЗОВ В ТРАДИЦИОННОЙ
 КУЛЬТУРЕ СЕЛА ГЛУХОВА ДИВЕЕВСКОГО РАЙОНА
 НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ** 185
Маслов Сергей Алексеевич
Научный руководитель Маслова Юлия Викторовна
 МБОУ Суворовская ООШ, объединение дополнительного
 образования «Экология. Природа и мы», Нижегородская область,
 Дивеевский район, с. Суворово
- ЗИРОНЬКА ЯСНАЯ...** 186
Мухина Дарья Дмитриевна
Научный руководитель Кукушкина Антонина Васильевна
 МКОУ ДОД «Одесская СтЮтур», Омская область, с. Одесское
- ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТФИЛЬМОВ** 188
Гостеева Елизавета Викторовна
Научный руководитель Жуденкова Марина Александровна
 МБОУ «Лицей № 3» имени Москаленко, г. Липецк, Липецкая область
- ДВОРОВЫЕ ИГРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** 189
Роголева Дарья Алексеевна
Научный руководитель Чернова Марина Олеговна
 МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
 Красноярский край, г. Зеленогорск
- В ЧЁМ СЕКРЕТ МАТРЁШКИ** 190
Кацнельсон Вероника Евгеньевна
Научный руководитель Кудрявцева Елена Алексеевна
 ГБОУ гимназия № 1595, г. Москва
- СКАЗКИ НАРОДОВ СЕВЕРА ИЛИ КАК ЕВГЕНИЙ ПО ЗЕМЛЕ
 КОЛЬСКОЙ ЗА СКАЗКАМИ ХОДИЛ** 191
Михайлов Евгений Валерьевич
Научный руководитель Максимова Людмила Петровна
 МБОУ «СОШ № 7», Мурманская область, г. Кировск
- ЕЩЁ ИДУТ СТАРИННЫЕ ЧАСЫ...** 192
Дикушин Никита Алексеевич
Научный руководитель Клименко Марина Владимировна
 МБОУ СОШ № 36, Иркутская область, г. Ангарск
- ДУХИ В СЛАВЯНСКОЙ МИФОЛОГИИ: ЗЛЫЕ СУЩЕСТВА
 ИЛИ ХРАНИТЕЛИ ПРИРОДЫ** 192
Бельдина Анастасия Олеговна
Научный руководитель Исаева Валентина Ивановна
 МАОУ Гимназия № 104 «Классическая гимназия»,
 Свердловская область, г. Екатеринбург



- ИГРЫ НАШИХ РОДИТЕЛЕЙ** 194
Горячева Екатерина Дмитриевна
Научный руководитель Шолохова Ольга Ивановна
МБОУ Досчатинская СОШ, Нижегородская область, г. Выкса
- СЛАВЯНСКИЕ ИМЕНА ЧЕРЕЗ ВЕКА И СТРАНЫ** 195
Евдокимов Арсений Евгеньевич
Научный руководитель Сергеева Елена Григорьевна
ГБОУ гимназия № 1, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- ВОЛШЕБНЫЕ ТАПОЧКИ. ТЕХНОЛОГИЯ ВАЛЯНИЯ ИЗ ШЕРСТИ** 196
Овсянникова Ева Денисовна
Научный руководитель Комлева Наталья Александровна
МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск
- МУЗЫКАЛЬНЫЙ ФОЛЬКЛОР – ВОСПИТАНИЕ ДУХОВНОСТЬЮ** 197
Туголуков Даниил Константинович
Научный руководитель Зинченко Елена Владимировна
БОУ ДОД «ДШИ № 1 им. Янкевича Ю.И.»
Омская область, г. Омск
- ТЕАТР – АНТРАКТ – ТЕАТР** 198
Татьянина Варвара Романовна
Научный руководитель Боева Ирина Анатольевна
МБОУ «Лицей № 3 имени К.А. Москаленко», Липецкая область, г. Липецк
- ТАЙНЫЙ СМЫСЛ ОРНАМЕНТАЛЬНЫХ МОТИВОВ
В НАРОДНОМ ИСКУССТВЕ** 199
Турьева Наталья Георгиевна
Научный руководитель Гарейханова Альфия Сабуровна
МБУ ДОД ДШИ № 13, Челябинская область, г. Челябинск
- НЕМЕРКНУЩЕЕ ВЕЛИЧИЕ А. С. ПУШКИНА В ТВОРЧЕСТВЕ
РУССКИХ КОМПОЗИТОРОВ** 201
Задорожная Кира Дмитриевна
Научный руководитель Ефимова Лариса Петровна
МБОУ ДОД «ДМШ им. Ф.И. Шаляпина»,
Оренбургская область, г. Бузулук
- РУССКАЯ ИЗБА** 202
Гордиенко Никита Сергеевич
Научный руководитель Киреева Елена Владимировна
МБОУ лицей № 10, Ростовская область, г. Батайск
- ВЕЛИКАЯ СИЛА КРЕСТИКА** 203
Макаревич Артем Алексеевич
Научный руководитель Зарницына Галина Александровна
МДОУ Хибинская гимназия, Мурманская область, г. Кировск
- ХРАМ, ВОЗРОЖДЕННЫЙ ИЗ ПЕПЛА** 203
Ермолов Кирилл Иванович
Научный руководитель Колганова Наталья Евгеньевна
МАОУ лицей № 44, Липецкая область, г. Липецк



| | |
|---|-----|
| ЧТО МНЕ ЛУЧШИЙ ДАСТ ОТВЕТ: КНИГА ИЛИ ИНТЕРНЕТ? | 205 |
| <i>Яковлева Ксения Олеговна</i> | |
| <i>Научный руководитель Яковлева Ольга Владимировна</i> | |
| <i>МАОУ ДОД «ЦДОД» Мурманская область, г. Полярный</i> | |

| | |
|--|-----|
| МАНДАЛЫ | 206 |
| <i>Будникова Анна Николаевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Люлюкина Ирина Николаевна</i> | |
| <i>МОУ ДОД ДДТ, Ставропольский край, с. Кочубеевское</i> | |

ЛИНГВИСТИКА

| | |
|---|-----|
| КОНВЕРСИЯ. ИСЧЕРПАН ЛИ ЕЁ РЕСУРС? | 208 |
| <i>Зенцов Артём Витальевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Лобкис Елена Евгеньевна</i> | |
| <i>МКОУ СОШ № 1, Иркутская область, п. Михайловка</i> | |

| | |
|--|-----|
| ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА ЛИМЕРИК | 209 |
| <i>Новохацкая Елизавета Игоревна</i> | |
| <i>Научный руководитель Козырева Марина Константиновна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 4, Белгородская область, г. Белгород</i> | |

| | |
|--|-----|
| ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ | 210 |
| <i>Акопян Карина Мгеровна</i> | |
| <i>Научный руководитель Зайцева Тамара Николаевна</i> | |
| <i>МОУ ИТЛ № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри</i> | |

| | |
|--|-----|
| ЛОЖНЫЕ ДРУЗЬЯ ПЕРЕВОДЧИКА | 212 |
| <i>Шарипов Тимур Наилевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Дунаева Марина Александровна</i> | |
| <i>МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа</i> | |

| | |
|---|-----|
| ОРФОГРАФИЯ НА ФАНТИКАХ | 213 |
| <i>Панфилова Арина Андреевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Сидоркина Екатерина Арсентьевна</i> | |
| <i>МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск</i> | |

| | |
|---|-----|
| ПИСЬМО И ПОСЛАНИЕ А. С. ПУШКИНА – ЭТАЛОН ДЛЯ СОВРЕМЕННОСТИ | 214 |
| <i>Воронин Родион Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Любина Нина Ивановна</i> | |
| <i>МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа</i> | |

| | |
|--|-----|
| АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В РЕЧИ ПОДРОСТКОВ 13 И 16 ЛЕТ МБОУ СОШ № 2 Г. САЛЕХАРДА | 216 |
| <i>Пищулина Дарья Андреевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Бахматова Светлана Николаевна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард</i> | |



- ДИАЛЕКТНАЯ ЛЕКСИКА В ГОВОРАХ РЯЗАНСКОГО КРАЯ
НА ПРИМЕРЕ СТИХОТВОРЕНИЙ С. А. ЕСЕНИНА** 217
Журавлева Мария Сергеевна
Научный руководитель Нестерова Галина Анатольевна
МБОУ СОШ № 38 г. Рязань
- ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА ПОЗДРАВЛЕНИЯ** 218
Картун Дана Анатольевна
Научный руководитель Романовская Елена Васильевна
МБОУ СОШ № 13, Архангельская область, г. Северодвинск
- КАК НАЗВАТЬ УЛИЦУ?** 219
Денищик Кирилл Евгеньевич
Научный руководитель Романовская Елена Васильевна
МБОУ СОШ № 13, Архангельская область, г. Северодвинск
- УПОТРЕБЛЕНИЕ ЦВЕТА В АНГЛИЙСКИХ ИДИОМАХ
И РУССКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМАХ** 220
Артюк Амина Евгеньевна
Научный руководитель Юсупова Яна Васильевна
МОУ ИТЛ № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- КАКИЕ МЕСТОИМЕНЕНИЯ УПОТРЕБЛЯЮТ ДЕВОЧКИ
И МАЛЬЧИКИ В УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ** 221
Непляхович Анастасия Владимировна
Научный руководитель Чумак Кристина Юрьевна
МБОУ ГИМНАЗИЯ № 1, Красноярский край, г. Норильск
- СВОЕОБРАЗИЕ МИРООЩУЩЕНИЯ ДРЕВНЕРУССКОГО
ЧЕЛОВЕКА** 222
Данилов Алексей Николаевич
Научный руководитель Данилова Екатерина Васильевна
МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск
- ОТКУДА АЗБУКА ПОШЛА** 223
Попов Владислав Николаевич
Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна
МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск
- МОЖНО ЛИ УКРОТИТЬ НЕПОСЛУШНУЮ РУЧКУ?** 224
Чучалин Владимир Александрович
Научный руководитель Рангаева Галина Юрьевна
МАОУ СОШ № 5, Томская область, г. Стрежевой
- ИДУ ПО СЛЕДАМ (ДУША СЛОВА «СЛЕДЫ»)** 225
Несмеянова Елена Сергеевна
Научный руководитель Плетнева Эмма Вячеславовна
МБОУ СОШ № 33 им. П. Н. Шубина,
Липецкая область, г. Липецк



| | |
|---|-----|
| КОММУНИКАТИВНЫЕ ОШИБКИ, ОБНАРУЖЕННЫЕ ПРИ ВОСПРИЯТИИ СМЫСЛА ТЕКСТА (СИТУАЦИИ ОБЩЕНИЯ) | 227 |
| <i>Белоусова Екатерина Андреевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Величкина Елена Ильинична</i> | |
| <i>МБОУ Гимназия № 123, Алтайский край, г. Барнаул</i> | |
| ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЗООПАРК | 228 |
| <i>Головина Мария Валерьевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Лекомцева Татьяна Андреевна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный</i> | |
| МИР БЕССМЫСЛИЦ. СТАРЫЕ И НОВЫЕ ЛИМЕРИКИ | 229 |
| <i>Хузахметов Артем Ринатович</i> | |
| <i>Научный руководитель Лекомцева Татьяна Андреевна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный</i> | |
| ДИКОВИННЫЕ СЛОВА МОЕЙ БАБУШКИ, ИЛИ ОЖЕРЕЛЬЕ ДИАЛЕКТОВ БЕЛГОРОДЧИНЫ | 229 |
| <i>Баратова Полина Александровна</i> | |
| <i>Научный руководитель Скирденко Ирина Леонидовна</i> | |
| <i>МБОУ-лицей № 32, Белгородская область, г. Белгород</i> | |
| АНТОНИМИЯ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ КОНТРАСТА В РАССКАЗЕ Л. АНДРЕЕВА ПЕТЬКА НА ДАЧЕ | 231 |
| <i>Кофанов Александр Антонович</i> | |
| <i>Научный руководитель Бойко Анна Ивановна</i> | |
| <i>МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар</i> | |
| ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТОВ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ | 232 |
| <i>Фетисов Сергей Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Зиятдинова Евгения Вячеславовна</i> | |
| <i>МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа</i> | |

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

| | |
|--|-----|
| ШЕКСПИРОВСКИЕ МОТИВЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ПИСАТЕЛЕЙ-ОРЛОВЦЕВ. И. С. ТУРГЕНЕВ «ГАМЛЕТ ЩИГРОВСКОГО УЕЗДА» | 234 |
| <i>Солощенко Анна Владимировна</i> | |
| <i>Научный руководитель Калмыкова Раиса Петровна</i> | |
| <i>МБОУ «Гимназия г. Болхова», Орловская область, г. Болхов</i> | |
| НЕОБЫЧНОЕ В ОБЧНОМ. ПРИЕМЫ ФАНТАЗИРОВАНИЯ | 235 |
| <i>Корнюшина Арина Сергеевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна</i> | |
| <i>МБОУ «СОШ № 7 с УИОП», Нижегородская область, г. Дзержинск</i> | |



- СКАЗОЧНЫЕ ИМЕНА ГЕРОЕВ РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК** 236
Старостенко Даниил Дмитриевич
Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна
МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск
- ИЗОБРЕТЕНИЯ РОДОМ ИЗ СКАЗКИ (СБОРНИК ЗАГАДОК)** 237
Осташов Елисей Филиппович
Научный руководитель Исаева Валентина Ивановна
МАОУ гимназия № 104 «Классическая гимназии»,
Свердловская область, г. Екатеринбург
- ЛЕКСИКА СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ «ЕДА»
В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н. В. ГОГОЛЯ** 238
Ким Виктория Боненовна
Научный руководитель Сухонос Елена Владиславовна
МБОУ СОШ с. Пензенское, Сахалинская область,
с. Пензенское
- ТАЙНЫ** 240
Раффа Полина Александровна, Проколова Валерия Алексеевна
Научный руководитель Асрян Майя Михайловна
МКОУ СОШ № 9, Ставропольский край,
Шпаковский район, станица Темнолесская
- СКАЗОЧНЫЕ ЧИСЛА** 241
Карташова Анна Сергеевна
Научный руководитель Карташова Виктория Ивановна
МАОУ «Гимназия № 48», Красноярский край, г. Норильск
- ЛЕРМОНТОВ ПО-АНГЛИЙСКИ** 242
Рябцева Алиса Сергеевна
Научный руководитель Ключникова Татьяна Дмитриевна
МБОУ СОШ, Липецкая область, с. Вторые Тербуны
- ОТКРЫВАЯ НОВОЕ ИМЯ** 243
Коношенко Яна Романовна
Научный руководитель Базанова Татьяна Алексеевна
МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс
- МУЖЕСТВО КАК ПРОЯВЛЕНИЕ СИЛЫ ВОЛИ ЧЕЛОВЕКА
(ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ Б. ПОЛЕВОГО «ПОВЕСТЬ О НАСТОЯЩЕМ
ЧЕЛОВЕКЕ» И Д. ЛОНДОНА «ЛЮБОВЬ К ЖИЗНИ»)** 244
Корякин Евгений Павлович
Научный руководитель Якупова Галина Георгиевна
МБОУ «ЛИЦЕЙ № 1», Тюменская область,
г. Нефтеюганск
- ТАКИЕ РАЗНЫЕ ДУЭЛИ** 245
Румянцев Павел Сергеевич
Научный руководитель Дрявичева Марина Николаевна
МБОУ «Хибинская гимназия», Мурманская область, г. Кировск



- НАРОДНЫЕ КОРНИ ОБРАЗА ВЛАДИМИРА ДУБРОВСКОГО:
РОМАНТИЧЕСКИЙ ГЕРОЙ ИЛИ БУНТАРЬ-ЗАСТУПНИК.
(ПО РОМАНУ А. С. ПУШКИНА «ДУБРОВСКИЙ»)** 246
Саркисян Араик Сергеевич
Научный руководитель Бойко Анна Ивановна
МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар
- ЦВЕТ И ЗВУК ДЕТСТВА (ПО ПОВЕСТИ Л. Н. ТОЛСТОГО «ДЕТСТВО»)** 247
Кислова Светлана
Научный руководитель Бойко Анна Ивановна
МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

- ГИГИЕНА И ЗДОРОВЬЕ, ИЛИ ПОГОВОРИМ О ЗУБНОЙ ПАСТЕ** 250
Федичкина Анна Денисовна
Научный руководитель Вострокнутова Ольга Васильевна
МБОУ «СОШ № 112», Челябинская область, г. Трехгорный
- ОБУВЬ, ЧТО МЫ ЗНАЕМ О НЕЙ?** 251
Мерсияпов Тимур Рустемович
Научный руководитель Мерсияпова Лилия Илдусовна
МБОУ СОШ № 1, Республика Татарстан, г. Бугульма
- ШОКОЛАД ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА** 252
Анохина Полина Руслановна
Научный руководитель Басюкова Светлана Васильевна
МБОУ «СОШ № 112», Челябинская область, г. Трехгорный
- ЧЕГО БОЯТСЯ БАКТЕРИИ?** 253
Елизарова Ярослава Андреевна
Научный руководитель Басюкова Светлана Васильевна
МБОУ «СОШ № 112», Челябинская область, г. Трехгорный
- ВЫСОКИЙ КАБЛУК: СНИМИТЕ ЭТО НЕМЕДЛЕННО!** 254
Литвиненко Татьяна Андреевна
Научный руководитель Головинова Ольга Владимировна
МБОУ СОШ № 27», Красноярский край, г. Норильск
- О ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ПОМАДЕ. О КРАСОТЕ И ЗДОРОВЬЕ** 255
Гареева София Маратовна
Научный руководитель Лукьяненко Елена Викторовна
МБОУ Гимназия № 1, Иркутская область, г. Ангарск
- АКСЕЛЕРАЦИЯ – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?** 256
Кожевников Федор Иванович
Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна
МАОУ Гимназия № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург



- ЙОГУРТ – ЦЕННЫЙ МОЛОЧНЫЙ ПРОДУКТ** 258
Гулевская Алина Геннадьевна
Научный руководитель Шульц Ирина Валерьевна
МБОУ – лицей № 1 имени М. В. Ломоносова,
Орловская область, г. Орёл
- ЧТО МЫ ЗНАЕМ О МЁДЕ** 259
Елизаров Георгий Олегович
Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна
МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск
- СВОЙСТВА ДОМАШНЕГО МАСЛА** 260
Кадыкова Кристина Сергеевна
Научный руководитель Кекош Елена Ивановна
«МОУ СОШ № 9 г. Надыма» ЯНАО, Тюменская область
- ВЛИЯНИЕ УПРАЖНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ
СИЛЫ МЫШЦ – СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ У ДЕТЕЙ
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ,
НА ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПИСЬМА** 261
Ступак Маргарита Владимировна, Журавлёва Арина Валерьевна
Научный руководитель Гаркуша Надежда Ивановна
МОУ СОШ № 3, ЦДО, ЯНАО г. Надым
- КАК БЕЗОПАСНО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ МОБИЛЬНЫМИ
ТЕЛЕФОНАМИ?** 262
Леонченко Михаил Сергеевич
Научный руководитель Леонченко Ольга Леонидовна
МБОУ СОШ № 71, Свердловская область, г. Лесной
- ВОЗДЕЙСТВИЕ КИБЕРКУЛЬТУРЫ НА ШКОЛЬНИКОВ** 263
Минников Ярослав Вадимович
Научный руководитель Грошева Галина Анатольевна
МАОУ лицей № 21, Ивановская область, г. Иваново
- ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ УЧАЩИХСЯ
НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ О ПРАВИЛЬНОМ ПИТАНИИ** 265
Шешукова Анастасия Дмитриевна
Научный руководитель Матвейчук Наталья Никандровна
МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск
- ПОМОГИ СЕБЕ САМ ИЛИ КАК НЕ ПОТЕРЯТЬ ЗРЕНИЕ?** 266
Помазанова Арина Сергеевна
Научный руководитель Елифференко Татьяна Васильевна
МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода
- ВОЛШЕБНЫЙ МЯЧ** 267
Шишкина Валерия Сергеевна
Научный руководитель Шишкина Светлана Владимировна
Иркутская область, г. Ангарск



| | |
|--|-----|
| ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА СОСУДЫ МОЗГА, ПРОЦЕССЫ ОБУЧЕНИЯ И ВЫНОСЛИВОСТЬ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА КРЫСАХ | 269 |
| <i>Семячкина-Глушковская Анастасия Игоревна, Большаков Константин Дмитриевич Научный руководитель Семячкина-Глушковская Оксана Валерьевна ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», научный кружок для школьников на базе лаборатории экспериментальной физиологии биологического факультета, г. Саратов</i> | |
| ВЛИЯНИЕ КОШКИ НА САМОЧУВСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА | 270 |
| <i>Мохина Мария Анатольевна Научный руководитель Основина Лина Юрьевна МАОУ СОШ № 76 им. Д.Е. Васильева, Свердловская область, г. Лесной</i> | |
| ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ | 271 |
| <i>Сабирзянов Арслан Алмазович Научный руководитель Юсупова Зухра Рашитовна МБОУ «Гимназия № 27», Республика Татарстан, г. Казань</i> | |
| СОКИ. ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД | 272 |
| <i>Федорова Алена Дмитриевна Научный руководитель Базанова Татьяна Алексеевна МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс</i> | |
| ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ЗРЕНИЕ ШКОЛЬНИКА | 273 |
| <i>Щеголькова Юлия Сергеевна Научный руководитель Костина Ольга Васильевна ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина, Самарская область, ж.-д. ст. Клявлино</i> | |
| ВРЕДНЫЕ ПРОДУКТЫ | 275 |
| <i>Пушкина Елена Семёновна, Тиховод Полина Научный руководитель Решетняк Надежда Сергеевна МБОУ СОШ № 20, Красноярский край, г. Норильск</i> | |
| ВЕГЕТАРИАНСТВО ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ | 275 |
| <i>Ли Дарья Денисовна Научный руководитель Глазкова Наталья Ивановна МАОУ СОШ № 10, Ростовская область, г. Таганрог</i> | |

ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

| | |
|--|-----|
| ВОТ ТАКОЙ НАШ ХЛЕБ | 278 |
| <i>Пазылова Гулжан Суйуновна Научный руководитель Данилова Ираида Васильевна МКУОШИ Панаевская школа-интернат среднего (полного) общего образования, ЯНАО Тюменская область, с. Панаевск</i> | |



ТАЛИСМАНЫ ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР 278
Чемичев Никита Александрович
Научный руководитель Чемичева Елена Вячеславовна
МАОУ «СОШ № 76», Свердловская область, г. Лесной

АДАПТАЦИЯ РЕБЕНКА В ПРИЕМНОЙ СЕМЬЕ 279
Познышева Софья Александровна
Научный руководитель Базанова Татьяна Алексеевна
МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс

ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

**ВЛИЯНИЕ ВЕЖЛИВЫХ СЛОВ НА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ
УЧЕНИКОВ НАШЕГО КЛАССА** 282
Суханов Владислав Андреевич
Научный руководитель Куценко Зинаида Михайловна
ИТЛ № 24, Республика САХА (Якутия), г. Нерюнгри

АТОМНЫЕ ПРОФЕССИИ АТОМНЫХ ГОРОДОВ 282
Комышева Анна Алексеевна
Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна
МБОУ «Меgetская СОШ», Иркутская область, Ангарский район, п. Меget

ЧИТАЮЩАЯ СТРАНА: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ? 283
Горбунова Виктория Олеговна
Научный руководитель Кашаева Валентина Владимировна
МБОУ «СОШ № 2», ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард

**ТОЛЕРАНТНОСТЬ – НОРМА ЖИЗНИ
В МИРЕ РАЗНООБРАЗИЯ** 284
Хмельёва Арина Артуровна
Научный руководитель Силаева Виктория Алексеевна
МОБУ «Поярковская СОШ № 1», Амурская область, с. Поярково

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ШКОЛА С ВИДОМ НА БУДУЩЕЕ 286
Киселева Анна Юрьевна
Научный руководитель Владимирова Любовь Викторовна
МОУ СОШ № 2, Саратовская область, г. Пугачев

**В ПОИСКАХ ВРЕМЕНИ. СКРЫТЫЕ МЕХАНИЗМЫ
ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕНИ** 287
Чемоданова Софья Константиновна
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
МАОУ СОШ № 76 им Д.Е. Васильева, Свердловская область, г. Лесной

**ПРОИСХОЖДЕНИЕ ИМЁН УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ
КЛАССОВ НАШЕЙ ШКОЛЫ** 288
Трутнева Екатерина Николаевна
Научный руководитель Могутнова Янина Геннадьевна
МБОУ СОШ № 15, Алтайский край, г. Заринск



| | |
|---|-----|
| СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ ПОДРОСТКОВ | 290 |
| <i>Данилова Милена Ровшановна</i> | |
| <i>Научный руководитель Тюнина Светлана Валерьевна</i> | |
| <i>МОБУ «Лицей № 3 им. К. А. Москаленко», Липецкая область, г. Липецк</i> | |
| ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ РЕБЕНКА НА ЕГО ВСЕСТОРОННЕЕ РАЗВИТИЕ | 291 |
| <i>Брежнева Ксения Андреевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Гаркуша Надежда Ивановна</i> | |
| <i>МОУ СОШ № 3, ЦДО, г. Надым, ЯНАО, Тюменская область</i> | |
| КАК ШАХМАТЫ ВЛИЯЮТ НА ЧЕЛОВЕКА | 292 |
| <i>Губайдуллин Тимур Ильдарович</i> | |
| <i>Научный руководитель Шейгец Лилия Николаевна</i> | |
| <i>МБОУ «Лицей № 1», ХМАО-Югра Тюменская область, г. Нефтеюганск</i> | |
| МЕСТО СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА В ЖИЗНИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ | 293 |
| <i>Нюд Дарина Сергеевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Чернова Марина Олеговна</i> | |
| <i>МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i> | |
| ХАРАКТЕР И СУДЬБА НА КОНЧИКАХ ПАЛЬЦЕВ | 294 |
| <i>Сыркин Илья Денисович</i> | |
| <i>Научный руководитель Основина Лина Юрьевна</i> | |
| <i>МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Лесной</i> | |
| ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПАМЯТИ У УЧАЩИХСЯ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА НА ПРИМЕРЕ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ | 295 |
| <i>Завьялова Мария Петровна</i> | |
| <i>Научный руководитель Базанова Татьяна Алексеевна</i> | |
| <i>МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс</i> | |
| ПЯТИБАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ: КАЗНИТЬ НЕЛЬЗЯ ПОМИЛОВАТЬ | 296 |
| <i>Николайчук Илья Александрович</i> | |
| <i>Научный руководитель Хомутова Наталья Александровна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 61, Краснодарский край, г. Краснодар</i> | |
| АНАЛИЗ ИНТЕРЕСОВ СОВРЕМЕННОГО ПЯТИКЛАССНИКА | 298 |
| <i>Вознюк Сергей Валерьевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Вознюк Жанна Станиславовна</i> | |
| <i>МАОУ ДОД «ЦДОД» г. Полярный, Мурманской области</i> | |
| СКАЗОЧНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ГУДВИНА (ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА) | 299 |
| <i>Хугаева Арина Мирославовна</i> | |
| <i>Научный руководитель Базоева Лиана Владимировна</i> | |
| <i>МАОУ НШ, Москва город, г. Троицк</i> | |



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- «СПАСАТЕЛЬНЫЙ КРУГ» ОТ ПОЧВЕННОЙ ЗАСУХИ** 302
Тарарьев Матвей Сергеевич
Научный руководитель Паукова Наталья Анатольевна
МБОУ СОШ № 29 им. Д. Б. Мурачева,
Белгородская область, г. Белгород
- ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ** 303
Кондратович Дмитрий Анатольевич
Научный руководитель Шимек Вера Васильевна
СОШ № 11, Республика Адыгея, г. Майкоп
- КАК САМОМУ ВЫРАСТИТЬ АРБУЗ** 304
Малахов Андрей Игоревич
Научный руководитель Кочанова Раиса Петровна
МОУ СОШ № 32, Челябинская область, г. Магнитогорск
- МОЖНО ЛИ ВЫРАСТИТЬ ОГУРЦЫ НА ПОДОКОННИКЕ?** 305
Попкова Екатерина Ивановна,
Фирсанов Михаил Романович
Научный руководитель Смола Светлана Евгеньевна
МАОУ Лингвистическая гимназия № 23 им. А. Г. Столетова,
Владимирская область, г. Владимир
- ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО СЕМЯН СОРТОВ
СТОЛОВОЙ МОРКОВИ** 306
Быкова Ирина Олеговна
Научный руководитель Быков Александр Владимирович
АУ ДО ЮЦСРМ «Лидер», Тюменская область, с. Юргинское
- ВЫРАЩИВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ В НОВГОРОДСКОМ РАЙОНЕ** 308
Федоров Михаил Сергеевич
Научный руководитель Федотова Алла Сергеевна
МАОУ ООШ № 17, Новгородская область,
г. Великий Новгород
- СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НАСЕКОМЫМИ-ВРЕДИТЕЛЯМИ
САДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ
НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ** 309
Чернова Анна Кирилловна
Научный руководитель Дебдина Маргарита Анатольевна
МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск
- ПОСЛУШАЙТЕ! ВЕДЬ, ЕСЛИ СИЯЕТ ЛУНА,
ЗНАЧИТ – ЭТО КОМУ-НИБУДЬ НУЖНО?
(ВЛИЯНИЕ ЛУНЫ НА РАСТЕНИЯ)** 310
Лебединская Анна Андреевна, Шухтуева Любовь Алексеевна
Научный руководитель Ратунова Татьяна Михайловна
МОУ-Лицей № 2, Саратовская область, г. Саратов



МАЛЕНЬКИЕ ВОЛШЕБНИЦЫ. МОЛОЧНЫЕ ИСТОРИИ 312
Потапова Елена Александровна, Назарова Екатерина Сергеевна
Научный руководитель Чванова Ольга Петровна
МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

КАРТОФЕЛЬ ИЗ СЕМЕЧКИ 313
Шабаква Валерия Вячеславовна
Научный руководитель Шабаква Татьяна Александровна
МАОУ ДОД «ЦДОД», Мурманская область,
ЗТО Александровск г. Полярный

СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО И МОЛОДЁЖНАЯ КУЛЬТУРА

ПРИЧЕСКИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИЦ 316
Магомедова Камила Аминовна
Научный руководитель Семёнова Ирина Викторовна
МОУ СОШ № 9, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Надым

НУЖНА ЛИ ФОРМА СОВРЕМЕННОМУ ШКОЛЬНИКУ 317
Орленко Вероника Юрьевна
Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна
МАОУ гимназии № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург

КОСА-ДЕВИЧЬЯ КРАСА 319
Чингалева Арина Сергеевна
Научный руководитель Измалкина Юлия Евгеньевна
МОУ «Гимназия № 12», р. Мордовия, г. Саранск

ПОРТФОЛИО В ТЕХНИКЕ СКРАПБУКИНГ 319
Ефтефеева Екатерина Васильевна
Научный руководитель Товпеко Мария Анатольевна
МОУДОД «ЛДДТ», Челябинская область, г. Магнитогорск

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

**ПРОЕКТ СТАДИОНА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ К ЧЕМПИОНАТУ
МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018 ГОДА** 322
Дергунов Кирилл Андреевич
Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна
МБОУ лицей № 15 «им. Академика Ю.Б. Харитона»,
Нижегородская область, г. Саров

ПРИДОМОВАЯ АВТОПАРКОВКА 323
Мараханов Владислав Александрович
Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна
МБОУ Лицей № 15, Нижегородская область, г. Саров



- ДЕЙСТВУЮЩАЯ МОДЕЛЬ «ВЕЗДЕХОД-ТУНДРОХОД «СЕВЕРОК»** 324
Чепурнов Михаил Максимович
Научный руководитель Гумерова Людмила Валериевна
МБОУ ДОД «Станция юных техников»,
Красноярский край, г. Норильск
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАРУСНИКА ИЗ БАМБУКОВЫХ ПАЛОЧЕК** 325
Худякова Ирина Олеговна
Научный руководитель Лукошкина Галина Леонидовна
МБОУ ДОД «СЮТ», Кемеровская область, г. Берёзовский
- ПОЕЗД НА МАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ** 326
Коробец Никита Александрович
Научный руководитель Сивкова Марина Васильевна
МБОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Нижний Тагил
- ПОЖАРНАЯ МАШИНА** 326
Лузин Кирилл Вадимович
Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна
МБОУ ДОД «Дом детского творчества»,
Красноярский край, г. Норильск
- ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ** 328
Фирстов Дмитрий Алексеевич
Научный руководитель Перепёлкина Татьяна Петровна
МБОУ ДОД Городская Станция юных техников,
Свердловская область, г. Нижний Тагил
- САМОДЕЛЬНЫЙ БУМЕРАНГ** 328
Глазунов Егор Андреевич
Научный руководитель Комлева Наталья Александровна
МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск
- ДА БУДЕТ СВЕТ! НИЖНИЙ ТАГИЛ, ЛИСЬЯ ГОРА** 329
Баранова Александра Максимовна
Научный руководитель Шепель Людмила Владимировна
МБОУ ДО ГорСЮТ, Свердловская область, г. Нижний Тагил
- ИГРОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ
СКОРОСТИ РЕАКЦИИ** 330
Зарипов Илья Азатович
Научный руководитель Фетисов Алексей Валентинович
ГБОУ СО «Дворец молодёжи»,
Свердловская область, г. Екатеринбург
- МОДЕЛЬ РОБОТА-ПОГРУЗЧИКА ДЛЯ СКЛАДСКОГО ТЕРМИНАЛА
ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ХИМИЧЕСКИХ, ТЕРМИЧЕСКИХ
И РАДИАЦИОННЫХ)** 331
Исаков Александр Константинович
Научный руководитель Горнов Олег Александрович
МАОУ ДОД ДДТ Октябрьского района г. Екатеринбурга



АНАЛИЗАТОР ДИСТАНЦИИ ДО ПРЕПЯТСТВИЯ СО ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ 332
Ульмаскулов Эрик Маратович
Научный руководитель Фетисов Алексей Валентинович
 ГАОУ СО «Дворец молодёжи», г. Екатеринбург, Свердловская область

ЧУДО НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ 333
Майков Андрей Владимирович
Научный руководитель Федорова Любовь Витальевна
 МБОУ «Гимназия № 9», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское

ФИЗИКА

ВОЛШЕБНЫЙ КОТЕЛОК 336
Ендальцев Максим Игоревич
Научный руководитель Венедиктова Оксана Григорьевна
 МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
 Республики Саха (Якутия), г. Нерюнгри

О НАУЧНЫХ ЗАБАВАХ С КУРИНЫМ ЯЙЦОМ 336
Ильиных Анастасия Максимовна
Научный руководитель Куценко Зинаида Михайловна
 МОУ СОШ № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

ЗВЕЗДНЫЕ ЧАСЫ 337
Ярьско Владимир Витальевич
Научный руководитель Афонина Елена Валерьевна
 МОУ Информационно – технологический лицей № 24, г. Нерюнгри,
 Республики Саха (Якутия)

СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО 338
Фёдорова Есения Дмитриевна
Научный руководитель Салатаева Раиса Валерьевна
 МОУ Информационно – технологический лицей № 24, г. Нерюнгри,
 Республики Саха (Якутия)

РАДУГА... ЧТО ЭТО ТАКОЕ? 338
Енина Софья Ивановна
Научный руководитель Бардина Анна Александровна
 МОУ ИТЛ № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

МОЖНО ЛИ СЭКОНОМИТЬ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛАМПОЧКЕ? 340
Камалов Леонид Азатович
Научный руководитель Семёнова Ирина Викторовна
 МОУ СОШ № 9, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Надым

МЫЛЬНЫЕ ПУЗЫРИ 341
Заморозов Дмитрий Алексеевич
Научный руководитель Власова Ирина Михайловна
 МБОУ «СОШ № 20», Иркутская область, г. Ангарск



- ОТКРЫВАЮ ТАЙНЫ СНЕГА** 342
Алексеева Анастасия Эдуардовна
Научный руководитель Титова Людмила Николаевна
МАОУ СОШ № 40, Чувашская Республика, г. Чебоксары
- СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАРАШЮТОВ ЖЕСТКИХ КОНСТРУКЦИЙ И СКЛАДНОГО ПАРАШЮТА КОТЕЛЬНИКОВА** 343
Хорунжий Артем Сергеевич,
Хорунжий Андрей Сергеевич
Научный руководитель Маслова Ирина Владимировна
МБОУ СОШ № 40, Белгородская область, г. Белгород
- НЕНЬЮТОНОВСКАЯ ЖИДКОСТЬ И ВАКУУМ** 344
Калинин Владимир Максимович
Научный руководитель Величкина Елена Ильинична
МБОУ Гимназия № 123, Алтайский край, г. Барнаул
- НЕНЬЮТОНОВСКИЕ ЖИДКОСТИ** 345
Панфилова Алёна Николаевна
Научный руководитель Бардина Анна Александровна
ИТА № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПОЛЕТ ВЕРТОЛЕТА «СПИРАЛЬ»** 347
Мищенко Владимир Алексеевич
Научный руководитель Половинкина Светлана Викторовна
МОУ ДОД ДДТ имени академика А. Е. Ферсмана объединения «Начальное техническое моделирование»,
Мурманская область, г. Апатиты
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗРЯЖЕНИЯ СОЗДАВАЕМОГО ШКОЛЬНЫМ НАСОСОМ** 347
Бобров Никита Романович
Научный руководитель Фадин Сергей Александрович
МБОУ СОШ, Рязанская область, с. Подвьязь
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН ИЛИ СВЕТА** 348
Гладышев Борис Александрович
Научный руководитель Фадин Сергей Александрович
МБОУ (Подвьязьевская СОШ), Рязанская область, с. Подвьязь
- ЗАГАДОЧНАЯ СИЛА** 349
Серебряков Семен Алексеевич
Научный руководитель Алейников Николай Николаевич
МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный
- РЕАКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ** 349
Велева Анастасия Андреевна
Научный руководитель Чернышова Ольга Дмитриевна
МОУ ГЮЛ № 86, Удмуртская Республика, г. Ижевск



- НАНОТЕХНОЛОГИИ – НАШЕ НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ** 350
Крижановский Иван Дмитриевич
Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна
 МБОУ «Гимназия № 22» Белгородская область, г. Белгород
- ОГОНЬ: ДРУГ ИЛИ ВРАГ?** 351
Игнатов Харитон Денисович
Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна
 МБОУ лицей № 15 имени Академика Ю.Б. Харитона,
 Нижегородская область, г. Саров
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ РАБОЧЕГО МЕСТА ШКОЛЬНИКА НА ЗРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ И С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ «АРХИМЕД»** 352
Тихонова Кристина Евгеньевна
Научный руководитель Маряшина Ирина Васильевна,
 МБУДО «Дом детского творчества»,
 Республика Татарстан, г. Заинск
- КОСМИЧЕСКИЙ МУСОР: ЧТО ДЕЛАТЬ?** 353
Глущенко Александра Александровна,
Глущенко Владислава Александровна
Научный руководитель Андриянова Татьяна Николаевна
 МБОУ Лицей «Технический», Самарская область, г. Самара
- ВОЛШЕБНЫЙ КАМЕНЬ МАГНУСА** 355
Гладких Анна Максимовна
Научный руководитель Алейников Николай Николаевич
 МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный
- ВКУСНЫЕ БАТАРЕЙКИ** 356
Лекомцев Сергей Александрович
Научный руководитель Лекомцева Татьяна Андреевна
 МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

ХИМИЯ

- БЕЗОПАСНЫЙ КЛЕЙ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ. ВОЗМОЖНО ЛИ ЭТО?** 358
Евдокимова Мария Михайловна
Научный руководитель Хазинурова Марина Ивановна
 МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЫЛА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 358
Наумова Ксения Алексеевна
Научный руководитель Салатаева Раиса Валерьевна
 МОУ Информационно – технологический лицей № 24, г. Нерюнгри,
 Республики Саха (Якутия)



- ВЛИЯНИЕ ПЛАСТМАСС, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ, НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** 359
Курганова Мария Дмитриевна
Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна
МАОУ гимназия № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург
- ДОКТОРСКАЯ КОЛБАСА ЗА ИЛИ ПРОТИВ?** 361
Юшманов Аркадий Александрович
Научный руководитель Самсонова Любовь Юрьевна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард
- ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ КИСЛОТ И КРАСИТЕЛЕЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ СЛАДКИХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА** 361
Крючков Денис Андреевич
Научный руководитель Самсонова Любовь Юрьевна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард
- ВСЁ О БАЛТИЙСКОМ САМОЦВЕТЕ** 362
Буров Андрей Андреевич, Канавин Евгений Олегович
Научный руководитель Брант Светлана Петровна
МАОУ СОШ № 16, Калининградская область, г. Калининград
- УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ ОЗЕРА БАЙКАЛ** 364
Коптелов Илья Вячеславович
Научный руководитель Коптелова Инна Анатольевна
МБНОУ лицей № 22, Кемеровская область, г. Белово, пгт. Бачатский
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБНЫХ ПАСТ** 365
Статут Лия Вадимовна
Научный руководитель Яковлева Нина Александровна
НОУ лицей «Ор Авнер», г. Новосибирск
- ЧУДЕСНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ** 366
Щербакова Алина Ивановна
Научный руководитель Клебанова Лидия Михайловна
МБОУ СОШ Сахалинская область, Долинский район, с. Сокол
- ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ДЕКОРАТИВНО-ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ СПОСОБОМ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 368
Юртаев Григорий Антонович
Научный руководитель Комлева Наталья Александровна
МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск
- МЫЛЬНАЯ ОПЕРА** 369
Соловьева Елена Сергеевна
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева, Свердловская область, г. Лесной



- ВОЛШЕБНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ КОБАЛЬГА И КОБОЛЬДА** 370
Сафонов Игорь Андреевич
Научный руководитель Королёва Надежда Дмитриевна
 МОУДОД «ЦДТОР», Челябинская область, г. Магнитогорск
- ТАЙНА МЫЛЬНЫХ ПУЗЫРЕЙ** 371
Межина Ангелина Сергеевна
Научный руководитель Прохорова Елена Викторовна
 МБОУ «Гимназия № 123», Алтайский край, г. Барнаул
- ХУДОЖЕСТВЕННОЕ
И МУЗЫКАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО**
- УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР КРАСОК** 374
Хуртина Дарья Дмитриевна
Научный руководитель Басюкова Светлана Васильевна
 МБОУ «СОШ № 112», Челябинская область, г. Трехгорный
- ФБЮЗИНГ** 374
Дербенева Елена Максимовна
Научный руководитель Коварина Лариса Феодосьевна
 МБУ ДО ГорСЮТ, Свердловская область, г. Нижний Тагил
- КАК СОЗДАЮТСЯ МУЛЬТФИЛЬМЫ** 375
Емельянова Арина Владимировна
Научный руководитель Шейгец Лилия Николаевна
 МБОУ «Лицей № 1», ХМАО-Югра Тюменская область,
 г. Нефтеюганск
- ПЛАСТИЛИН-ЧУДО МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЛЕПКИ** 376
Леонтьева Дарья Сергеевна
Научный руководитель Чапля Оксана Алексеевна
 МАОУ СОШ № 76 имени Д. В. Васильева,
 Свердловская область, г. Лесной
- ДЖАЗ И КЛАССИКА: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ** 377
Гапон Софья Александровна
Научный руководитель Спицына Елена Николаевна
 МБУ ДОД ДШИ № 13, Челябинская область, г. Челябинск
- Я ВЕСЬ МИР СЛЕПИТЬ ГОТОВА** 378
Нафтаева Галина Максимовна
Научный руководитель Чванова Ольга Петровна
 МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный
- В НЕКОТОРОМ ЦАРСТВЕ – В КУКОЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕ** 379
Ермакова Анна Дмитриевна
Научный руководитель Основина Лина Юрьевна
 МАОУ СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева,
 Свердловская область, г. Лесной



ЖИВОПИСЬ ШЕРСТЬЮ 380
Черепанова Софья Артёмовна
Научный руководитель Комлева Наталья Александровна
МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

СКАЗКА КУКОЛЬНОГО ТЕАТРА (ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕРЧАТОЧНЫХ ТЕАТРАЛЬНЫХ КУКОЛ) 381
Кунгурова Анна Антоновна, Иноятова Лиана Руслановна
Руководитель Куманцова Елена Михайловна
БОУ ДОД ЦРТДиО «Дом пионеров», Омская область, г. Омск

ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«СВЕТЛЯЧКИ» НА ДОРОГЕ 384
Коломейский Эдуард Данович
Научный руководитель Поздина Наталия Дмитриевна
ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества»,
Ярославская область, г. Ярославль

СЛИВОЧНАЯ ФАНТАЗИЯ 385
Шульпина Мария Ивановна
Научный руководитель Хазинурова Марина Ивановна
МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ 386
Толстых Мария Фёдоровна
Научный руководитель Кочанова Раиса Петровна
МОУ СОШ № 32, Челябинская область, г. Магнитогорск

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА 387
Федоров Андрей Ильич
Научный руководитель Романова Татьяна Федоровна
МБОУ КСОШ № 3, Московская область, г.о. Котельники

ЧЕМ МЫ ДЫШИМ? 389
Порутчикова Анна Дмитриевна
Научный руководитель Шубенко Ольга Михайловна
МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ЧИСТОТЫ ВОДЫ В УТИНОМ ОЗЕРЕ 391
Загурдаев Тимофей Евгеньевич
Научный руководитель Бажаева Анастасия Петровна
МБОУ ДОД «Эколого-биологический центр»,
Нижегородская область, г. Дзержинск



| | |
|---|-----|
| ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ПОСЁЛКЕ МЕГЕТ | 392 |
| <i>Дронова Екатерина Александровна</i> | |
| <i>Научный руководитель Михалева Галина Константиновна</i> | |
| <i>МБОУ «Мегетская СОШ», Иркутская область, п. Мегет</i> | |
| МАКУЛАТУРА | 393 |
| <i>Саморукова Евгения Андреевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна</i> | |
| <i>МБОУ Мегетская СОШ, Иркутская область, п. Мегет</i> | |
| ЯБЛОКИ ПОЛЕЗНЫ И ВКУСНЫ: НО ВСЕ ЛИ? | 394 |
| <i>Талдыкина Диана Андреевна,</i> | |
| <i>Меньшикова Елизавета Сергеевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Белоусова Жанна Ивановна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 11, Белгородская область, г. Губкин</i> | |
| КАКОЕ ОНО ПОДСОЛНЕЧНОЕ МАСЛО? | 395 |
| <i>Киленников Александр Янович</i> | |
| <i>Научный руководитель Измакина Юлия Евгеньевна</i> | |
| <i>МОУ Гимназия № 12, республика Мордовия, г. Саранск</i> | |
| МУСОР – ЛОКАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА (НА ПРИМЕРЕ СЕЛА СУВОРОВА ДИВЕЕВСКОГО РАЙОНА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ) | 396 |
| <i>Наумова Екатерина Александровна</i> | |
| <i>Научный руководитель Маслова Юлия Викторовна</i> | |
| <i>МБОУ Суворовская ООШ, Нижегородская область,</i> | |
| <i>Дивеевский район, с. Суворово</i> | |
| СВОЙСТВА ПОЧВ ГАЗОНОВ ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ | 397 |
| <i>Александрова Раяна Денисовна</i> | |
| <i>Научный руководитель Александрова Асель Биляловна</i> | |
| <i>МБОУ «Гимназия № 125», Республика Татарстан, г. Казань</i> | |
| МИССИЯ: «ЧИСТЫЙ ГОРОД» | 399 |
| <i>Роцько Илья Игоревич, Галышева Карина Владимировна</i> | |
| <i>Научный руководитель Основина Лина Юрьевна</i> | |
| <i>МАОУ «СОШ № 76 им. Д. Е. Васильева»,</i> | |
| <i>Свердловская область г. Лесной</i> | |
| ОБРАТНАЯ СТОРОНА УПАКОВКИ | 400 |
| <i>Спицын Денис Максимович</i> | |
| <i>Научный руководитель Шуклина Ирина Владимировна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 47, Белгородская область, г. Белгород</i> | |
| МАКРОМИЦЕТЫ-СИМБИОТРОФЫ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ПОДТАЁЖНОЙ ЗОНЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ | 402 |
| <i>Кукарских Максим Сергеевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Быков Александр Владимирович</i> | |
| <i>АУ ДО ЮЦСРМ «Лидер», Тюменская область, с. Юргинское</i> | |



- ПРОБЛЕМЫ ОТХОДОВ** 403
Хохлов Алексей Александрович
Научный руководитель Алексеева Зумрат Султановна
МБОУ «СОШ № 161» Республики Татарстан, г. Казани
- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОБИОНТОВ
РЕКИ ГРУШЕВКИ В ЗИМНЕ-ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД
ИЛИ – КТО ПРЯЧЕТСЯ В ПРУДУ** 404
Свинарев Никита Иванович
Научный руководитель Самохвалова Надежда Владимировна
МБОУ СОШ № 31, Ростовская область, г. Новочеркасск
- НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА КАК АЛЬТЕРНАТИВА
СИНТЕТИЧЕСКИМ** 406
Новиков Тимофей Дмитриевич
Научный руководитель Леонченко Ольга Леонидовна
МБОУ СОШ № 74, Свердловская область, г. Лесной
- КАК ПОМОЧЬ НАШИМ ДОРОГАМ?** 407
Мирошниченко Никита Сергеевич
Научный руководитель Елифференко Татьяна Васильевна
МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода
- ЧАЙНЫЕ ИСТОРИИ** 407
Гребень Валерия Дмитриевна
Научный руководитель Верменко Галина Евгеньевна
ЛГ МБОУ «СОШ № 5», ХМАО-Югра, г. Лангепас
- ЧЕЛОВЕКУ ДОРОГ КАЖДЫЙ ЦВЕТОК** 409
Рубцова Мария Алексеевна
Научный руководитель Горшунова Елена Валентиновна
МОУ «Гимназия № 12», Республика Мордовия, г. Саранск
- ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ, ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ
И СПОСОБОВ УПОТРЕБЛЕНИЯ ИВАН-ЧАЯ
УЗКОЛИСТНОГО СЕМЕЙСТВА КИПРЕЙНЫЕ** 410
Балякина Виталия Алексеевна
Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна
МБОУ «Лицей № 15» имени академика Юлиа Борисовича Харитона,
Нижегородская область, г. Саров
- СПОСОБЫ СОХРАНЕНИЯ МОЛОКА** 411
Панова Мария Константиновна
Научный руководитель Голенько Людмила Петровна
МАОУ СОШ № 5, Томская область, г. Стрежевой
- ДИФФУЗИЯ ВОКРУГ НАС** 413
Дорджиева Ольга Евгеньевна
Научный руководитель Санджиева Валентина Шуркаевна
МКОУ «Ульдючинская сельская национальная гимназия»,
Республика Калмыкия, с. Ульдючины



| | |
|--|------------|
| ИЗУЧЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ | 413 |
| <i>Смык Иван Сергеевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Комлева Наталья Александровна</i> | |
| <i>МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск</i> | |
| ПРОЕКТ СЕВЕРНЫЙ ПОТОК И ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ БАЛТИКИ | 414 |
| <i>Кручинина Елизавета Сергеевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Русецкая Ольга Парфимьевна</i> | |
| <i>МОУ СОШ № 7, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Ноябрьск</i> | |
| ВЛИЯНИЕ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ АВТОМОБИЛЕЙ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ СВИЩОМ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО САДА С. ПОРОТНИКОВО | 415 |
| <i>Шукин Леонид Васильевич</i> | |
| <i>Научный руководитель Щукина Любовь Леонидовна</i> | |
| <i>МКОУ «Поротниковская сош», Томская область, с. Поротниково</i> | |
| ЦИРК – ЭТО НЕ ТОЛЬКО ИСКУССТВО, НО И СПОРТ | 417 |
| <i>Саенко Никита Владимирович</i> | |
| <i>Научный руководитель Кудрявцева Елена Алексеевна</i> | |
| <i>ГБОУ Гимназия № 1595, г. Москва</i> | |
| ПОЛЕЗНОЕ И ВКУСНОЕ ПИТАНИЕ В ДЕТСКОМ САДУ | 418 |
| <i>Копова Ирина Дмитриевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Романова Татьяна Федоровна</i> | |
| <i>МБОУ КСОШ № 3, Московская область, г.о. Котельники</i> | |
| ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ПОСЛЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОЧВУ | 419 |
| <i>Аникина Милена Юрьевна</i> | |
| <i>Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович</i> | |
| <i>МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ, Новосибирская область, р.п. Кольцово</i> | |
| ОТКАЗАТЬСЯ НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ. ГДЕ ПОСТАВИТЬ ЗАПЯТУЮ | 421 |
| <i>Жукова Анастасия Константиновна</i> | |
| <i>Научный руководитель Краско Михаил Степанович</i> | |
| <i>МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор</i> | |
| ПОЧЕМУ ВОДУ НАДО БЕРЕЧЬ | 422 |
| <i>Рожко Алина Олеговна</i> | |
| <i>Научный руководитель Алфимова Вера Ивановна</i> | |
| <i>МБОУ «Почаевская СОШ», Белгородская область, Грайворонский район, с. Почаево</i> | |
| ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ ЧЕЛОВЕКА НА ЕГО ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 423 |
| <i>Пугачев Ярослав Владимирович</i> | |
| <i>Научный руководитель Гайворонская Наталья Григорьевна</i> | |
| <i>МБОУ СОШ № 99, Воронежская область, г. Воронеж</i> | |



- ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИКА НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЯ** 424
Хайдапов Донир Чимитович
Научный руководитель Лубсанова Татьяна Александровна
МАОУ «Гимназия № 14», республика Бурятия, г. Улан-Удэ
- ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗЕЛЕННЫЕ НАСАЖДЕНИЯ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА МБОУДОД ЦРТ** 425
Белозерцев Владислав Алексеевич
Научный руководитель Шеянова Галина Станиславовна
МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор
- ВЛИЯНИЕ ВЫТАПТЫВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ГОРОДСКОМ ПАРКЕ «БЕЛЫЕ ПЕСКИ»** 426
Бойко Дмитрий Александрович
Научный руководитель Шеянова Галина Станиславовна
МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор
- МОЙ ДОМ – МОЯ КРЕПОСТЬ** 427
Соловьева Анастасия Вячеславовна
Научный руководитель Соловьева Елена Анатольевна
МАОУ ДОД «ЦДОД» г. Полярный, Мурманской области

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2014



ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛУКА В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Панин Дмитрий Юрьевич

Научный руководитель Юдакова Галина Дмитриевна

МБОУ СОШ № 1, Липецкая область, г. Данков

Общеизвестно, что самое дорогое у человека — это здоровье, которое во многом зависит от правильного питания.

Актуальность: зеленый лук — прекрасное средство для восполнения запаса витаминов, особенно зимой и в период весеннего авитаминоза. Он содержит витамины группы В, С, Е, РР, каротин, органические кислоты, калий, фосфор, кальций, железо, фитонциды, которые позволяют защитить организм от болезней.

Цель работы: выявить наиболее эффективный способ выращивания лука репчатого на зелень в зимнее время.

Задачи проекта:

- изучить литературу по выращиванию лука
- овладеть методикой выращивания лука разными способами
- выявить наиболее эффективный метод выращивания лука
- провести анализ полученных данных
- обобщить результаты эксперимента
- провести анализ полученных данных

Для достижения данной цели использовать **метод:** эксперимент, наблюдения, сопоставление, анализ, вывод.

Объект исследования: образцы репчатого лука.

Предмет исследования: питательные среды, на которых выращивают лук.

Для достижения данной цели использованы **методы:** эксперимент, наблюдение, сопоставление, анализ, сравнение различных способов выращивания лука, обобщение.

Практическое значение работы заключается в том, чтобы на примере выявить, какой из способов выращивания лука является наиболее эффективным.

Для первого эксперимента была взята — водопроводная вода — луковица набухла и перо выдвинулось на 3 см.

Для второго эксперимента — снеговая вода — луковица набухла и перо выдвинулось на 5 см.

Для третьего эксперимента — почва, луковица набухла и перо выдвинулось на 9 см.

Для четвертого эксперимента — раствор солей — луковица набухла и перо выдвинулось на 17 см.

По результатам исследования предложены следующие **практические рекомендации** по выращиванию зеленого лука:



1) наиболее эффективным способом выращивания зелёного лука является выращивание на питательном растворе (метод гидропоники)

Теоретическая и практическая значимость исследования.

На практике подтвердилось преимущество метода гидропоники, что даёт возможность обеспечивать себя овощами круглый год.

Использование гидропонной установки в домашних условиях с целью выращивания овощей позволит обогатить организм, полезными веществами, укрепить здоровье, с минимальными материальными затратами.

**МЕГАПОЛИС, ИЛИ МУРАВЕЙНИК КАК МОДЕЛЬ
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ**

Цева Алина Павловна

Научный руководитель Бабикова Наталья Ивановна

МБОУ СОШ № 16, Нижегородская область, г. Саров

Цель работы — узнать, как существует муравьиная биосистема, и изучить её связи с окружающим миром.

Согласно поставленной цели были определены следующие **задачи**:

1. Изучить организацию жизни рыжего лесного муравья и принципы построения муравейника в лесу.
2. Показать характер взаимосвязи муравьев с другими компонентами природного сообщества.
3. Провести опыты, а именно:
 - а) изучить строительный материал муравейника
 - б) качество почвы около муравейника
 - в) наблюдение за поведением муравьёв при раскрытии кладки яиц (забота о потомстве)
 - г) попытаться в искусственных условиях вывести муравьев из яиц, описать сравнительный опыт с выводением земноводного из икры
 - д) создание домашнего формикария

Описать полученные результаты в дневнике наблюдения.

Актуальность темы заключается в том, что интерес к муравьям все возрастает, появилась целая наука, изучающая муравьёв — мирмекология. В старину муравейник называли муравьиная куча, да это куча, но только куча чудес. Рассматривая муравьев как соседей по нашему дому, мы убеждаемся в том, как много таинственного и полезного скрыто буквально у нас под ногами.

В основу моего исследования положена **гипотеза** — муравьи являются важным звеном в жизни леса.

Методы, которые я использовала в своей работе, это наблюдение, анализ, опыты, работа с источниками информации.



Выводы, к которым я пришла в результате проведенной мной работы:

1. Муравьи живут колониями, они помогают друг другу выполнять необходимую для совместной жизни работу.
2. У муравьев, как и у людей, есть профессии.
3. Семья живет в муравейнике, который тщательно спланирован и охраняется.
4. Муравьи являются важным звеном в пищевой цепочке леса.
5. В искусственных условиях невозможно вывести муравья.
6. При надлежащем уходе муравьи могут жить в домашних условиях в формикарии.

УСТОЙЧИВОСТЬ РАСТЕНИЙ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ИХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Прокопова Валерия Дмитриевна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово*

Объектом исследования была выбрана почва с содержащимися в ней спорами и семенами растений.

Особую **актуальность** данной работе придают два факта. Во-первых, не до конца изучены вопросы, связанные с механизмами восстановления растительных сообществ после природных катастроф, например пожаров. А во-вторых, в последнее время ученые все больше говорят о климатических аномалиях (статьи на сайтах www.aif.ru и www.strf.ru), которые в том числе могут повлиять и на процессы в растительных сообществах.

Цель работы: изучить устойчивость растений к воздействию положительных и отрицательных температур на разных этапах их жизненного цикла.

Задачи работы:

- собрать образец почвы для проведения исследования;
- исследовать устойчивость содержащихся в почве спор и семян растений на воздействие различных температур;
- определить принадлежность растений, проросших на образцах почвы к той или иной систематической группе;
- исследовать устойчивость проростков и ещё не проросших спор и семян растений на воздействие различных температур.

Образец поверхностного слоя почвы для проведения исследований был собран 18 июля 2014 года на территории Сочинского Национального Парка, неподалеку от Воронцовского карстового комплекса, более известного под названием «Воронцовская пещера».



Результаты проведенного исследования показали, что:

- Устойчивость растений к воздействию различных температур отличается на разных стадиях их жизненного цикла. Растения устойчивее к воздействию разных температур в состоянии спор и семян.
- Устойчивость семян и спор растений к воздействию различных температур также зависит от влажности почвы, в которой они находятся. В сухой почве их устойчивость выше, чем во влажной.
- У различных групп растений устойчивость к воздействию отрицательных и повышенных температур — различается. Более устойчивыми во влажной почве оказались споры водорослей и папоротников (они проросли и после замораживания и после нагревания до +40°C), а споры мхов и семена растений выдержали только нагревание.

РАЗВИТИЕ ДЕТЕНЫШЕЙ ПЕСЧАНОК С РОЖДЕНИЯ ДО ВОЗРАСТА ОДИН МЕСЯЦ

Калоева Ольга Александровна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово*

Эту тему выбрала потому, что мне стало интересно пронаблюдать за тем, как развиваются песчанки: как они растут, меняют свой вес и когда они покрываются шерстью и когда у них открываются глаза.

Цель исследования: установить основные изменения и закономерности в развитии песчанок с момента рождения до достижения ими возраста 1 месяц.

Исследовательские задачи:

- определить время основных внешних изменений детёнышей песчанок: появление шерсти и открытие глаз;
- выявить основные закономерности изменения веса у детёнышей песчанок в исследуемый период;
- выявить основные закономерности изменения роста детёнышей песчанок в исследуемый период;
- сравнить результаты собственных исследований с данными по развитию песчанок в литературе.

Все наблюдения проводились за одним выводком песчанок, в котором насчитывалось 5 детёнышей: 3 серой и 2 черной окраски.

В результате проведенного исследования были установлены основные изменения и закономерности в развитии детёнышей песчанок с момента рождения и до достижения ими возраста 1 месяц:

- формирование шерстного покрова у детёнышей происходит на 9 день жизни;



- глаза у детёнышей полностью открываются на 18–20 день жизни;
- прирост веса у детёнышей увеличивается с каждой неделей жизни и составляет от 3,1 г на первой неделе жизни до 5,8 г — на четвертой;
- различия в весе между песчанками, отмеченные сразу после рождения, сохраняется практически неизменным к концу четвертой недели жизни;
- темпы прироста веса отличаются у детёнышей песчанок с различной окраской шерсти: у светлых наибольшая прибавка веса отмечается на третьей неделе жизни, а у темных — на четвертой;
- на четвертой неделе жизни у детёнышей песчанок темп прироста размеров тела стабилизируется на уровне значения предыдущей недели, а темп прироста размеров хвоста значительно снижается.

Кроме того, сравнение результатов проведенного исследования с аналогичными литературными данными, представленными в теоретической части работы, показали различия. Так, в наших исследованиях:

- вес детёнышей при рождении почти на 2 г меньше указанных 4,9 г;
- на пятые сутки жизни вес детёнышей увеличился в 1,3–1,4 раза, а не в 2 раза;
- на 10 сутки жизни разница зафиксированного веса детёнышей с литературными данными составляет 10–11 г;
- к концу первого месяца жизни вес детёнышей составляет от 19,5 до 20,7 г, что более чем в 2 раза меньше заявленных в литературе 49,6–52,3 г.

Нам неизвестно, почему данные наших исследований по развитию детёнышей песчанок так отличаются от описанных в литературе. Но, учитывая, что детёныши на протяжении всего времени исследования были здоровы, энергичны и хорошо питались, можно предположить, что это, скорее всего, связано с индивидуальными особенностями их родителей.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СОВРЕМЕННЫХ МИКРОСКОПОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Чувиллина Мария Андреевна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово*

Меня заинтересовал вопрос: почему все микроскопы такие разные и чем они отличаются друг от друга.

Цель исследования: установить преимущества и недостатки различных типов микроскопов при изучении биологических объектов.

**Задачи исследования:**

- познакомиться с историей создания микроскопа и основными типами современных микроскопов, применяемых в биологических исследованиях;
- провести исследование нескольких биологических объектов с помощью сканирующего электронного микроскопа Quanta 250 FEG;
- сравнить результаты изучения некоторых биологических объектов на трех типах микроскопов;
- сделать выводы об основных преимуществах и недостатках каждого из исследованных типов микроскопов.

Своё первое исследование провела в лаборатории института, в котором работает дедушка. Для этого исследования, специально подготовленные биологические образцы (цветок маргаритки и волос), рассмотрели с помощью электронного сканирующего микроскопа Quanta 250 FEG. Результаты сфотографировали.

С целью проведения сравнения различных типов микроскопов, в лаборатории Центра детского творчества «Созвездия» рассмотрели подготовленные ранее образцы (цветок маргаритки и волос) на световом и стереоскопическом микроскопах. Полученные изображения сравнили с результатами, полученными на электронном микроскопе.

Мне удалось рассмотреть цветок маргаритки и человеческий волос, с помощью разных микроскопов. И в каждом микроскопе я видела совсем разные, мало похожие картинки. Они отличаются друг от друга цветом, видом и качеством изображения.

Сканирующий микроскоп настраивается довольно легко и быстро, вся настройка сводилась к нажиманию клавиш на клавиатуре компьютера. Но этот микроскоп просто огромный и требует специальных помещений и поддержания одной температуры (+18°C) для нормальной работы. Чтобы подготовить материал для работы на сканирующем микроскопе нужно потратить довольно много времени, но получаемое изображение получается четким и понятным, всё можно рассмотреть в деталях, при большом увеличении.

Стереоскопический микроскоп можно быстро настроить, он занимает не много места, и с ним можно работать в любом помещении и при любой температуре. В этом микроскопе мы можем увидеть образец целиком и в естественном цвете. Но он имеет небольшое увеличение, и при работе с образцом неудобно передвигать образец, чтобы рассмотреть его.

Световой микроскоп, мне показался самым сложным в настройке, чтобы начать работать с образцом, необходимо этот образец поместить между двумя стеклами в каплю воды. Получаемое изображение плоское. Позволяет увидеть подробности строения объекта, образец как бы подсвечивается изнутри. Данный микроскоп так же занимает мало места и не требует специальных условий. Достаточно долго настраивается резкость, но он имеет увеличение большее, чем стереоскопический микроскоп.



Таким образом, я пришла к выводу: если необходимо изучить какой-нибудь биологический объект, то лучше это делать с помощью различных микроскопов. Каждый из них имеет свои особенности, позволяющие разглядеть образец со всех точек зрения и, только сложив их все вместе, мы можем получить наиболее полное представление об исследуемом объекте.

ЗАСТЫВШИЕ ВО ВРЕМЕНИ

Гусев Михаил Эдуардович

Научный руководитель Иванцова Лариса Юрьевна

*МРЦ «Юный исследователь» при МБОУ «СОШ № 36»,
Иркутская область, г. Ангарск*

На мой взгляд, одними из самых интересных существ, когда-либо населявших нашу планету — являются динозавры.

Примерно 5 лет назад я впервые увидел игрушечных динозавров. С тех пор всё и началось. Хожение по магазинам с целью купить игрушки динозавров. Рисунки — только динозавров, книги о динозаврах, диски про динозавров.

У меня есть огромная мечта — съездить на раскопки динозавров. Я даже написал письма в Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка и Палеонтологический музей им. А.А. Борисяка в Москве. Но, мои письма дошли до адресата только в конце лета, и на этом моя переписка закончилась.

Чтобы осуществить свою мечту о раскопках, я решил изучить литературу о динозаврах и придумать свою игру «Юный палеонтолог».

Ученые установили, что первые динозавры появились на Земле за **230** миллионов лет до появления первого человека. Эпоху динозавров называют мезозойской эрой. Она разделена на три периода — триасовый, юрский и меловой.

Продолжительность жизни их рода на Земле составила **165** миллионов лет.

Гибель динозавров в конце мелового периода мезозойской эры остается одной из главных загадок для исследователей.

Существует очень много различных теорий гибели динозавров, но ученые придерживаются двух — извержение вулканов и падение метеорита.

Удивительно, что динозавры исчезли миллионы лет назад, а мы так многое о них знаем. Как растения и другие животные, динозавры сохранились в виде ископаемых останков. Окаменелости помогают устанавливать, когда жили те или иные животные и какой вели образ жизни, чем питались, как размножались. Они также показывают, какова была судьба различных видов животных.



Палеонтологи находят окаменелые останки динозавров в горных породах.

Упакованные находки отправляют в специальные лаборатории, где ученые извлекают кости из горной породы, очищают их и восстанавливают.

После очистки ученые собирают скелет динозавра. Чтобы разместить скелет динозавра в музее, сооружают специальный каркас из проволоки. По костям скелета производится гипотетическая реконструкция ящеров. В результате возникает образ древнего ящера, представленный перед нами.

Познакомившись с реконструкцией динозавров, я поставил перед собой задачу восстановить внешний облик динозавра, частично.

Для этого я составил план работы и строго ему следовал. Считаю, что с поставленной задачей мне удалось справиться.

Материал моей работы можно использовать на уроках окружающего мира и в творческой деятельности

ВЫРАЩИВАНИЕ МХА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Закревский Ярослав Станиславович

Научный руководитель Шавва Елена Юрьевна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард

Проблема исследования: Мы живём в ЯНАО, где много торфяных болот. В последнее время в летний период участились лесные торфяные пожары. Тление торфа поначалу развивается медленно, от возникновения до обнаружения торфяного пожара часто проходит много время. Выгорают большие участки мохово-лишайникового покрова, восстановительный период которого длительный.

Болота поглощают токсические вещества, хорошо накапливают влагу. Продуцируют кислород. Сохранение сфагновых болото имеет важное значение для нашего округа. Хотим узнать, как восстанавливается мох в домашних условиях.

Цель работы: исследовать динамику роста мха сфагнума в сравнении динамикой роста традесканции в домашних условиях

Задачи исследования:

1. Изучить информацию по теме в литературе и Интернет-источниках;
2. Сбор мха сфагнума и традесканции
3. Отследить динамику роста мха сфагнума в домашних условиях
4. Отследить динамику роста традесканции в домашних условиях
5. Разработать запрещающие знаки, буклет «Берегите тундру»

Объект исследования: мох сфагнум, традесканция

Предмет исследования: динамика роста мха сфагнума, традесканции.

Гипотеза: мы предположили, что мох сфагнум и традесканцию можно вырастить в домашних условиях за небольшой промежуток времени



Методы исследования:

- Теоретический (сбор и анализ информации в Интернете и литературе);
- Практические (поход в тундру, исследование динамики роста мха сфагнома и традесканции в домашних условиях)
- Анализ и систематизация полученных результатов.

ВЫВЕДЕНИЕ ЦЫПЛЯТ (ПЕРЕПЕЛОВ, КУРИЦ) В ДОМАШНЕМ ИНКУБАТОРЕ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Попова Ольга Борисовна

Научный руководитель Самсонова Любовь Юрьевна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область г. Салехард

Инкубация яиц является неременным приемом современного птицеводства. Первоначально яйца птицы инкубировали только для воспроизводства стада, однако постепенно инкубация приобрела значение фактора, определяющего повышение продуктивности птиц и обеспечивающего увеличение производства основных продуктов птицеводства — яиц и мяса. Инкубировать можно яйца всех видов домашней птицы во всех климатических зонах в любое время года.

Все вышесказанное определило тему исследования. Для эксперимента были выбраны перепелиные и куриные яйца.

Гипотеза: при создании необходимых условий в домашнем инкубаторе возможна инкубация яиц (куриных, перепелиных) в условиях крайнего севера.

Объект исследования: процесс инкубации куриных и перепелиных яиц в инкубаторе;

Предмет исследования: условия содержания яиц в инкубаторах.

Цель работы: осуществить инкубацию куриных и перепелиных яиц в инкубаторе в домашних условиях и определение условий, необходимых для выведения цыплят в условиях крайнего севера.

Выполнив данную работу, я узнала, что такое инкубатор и инкубация. Выяснила как нужно подбирать яйца для инкубации. Познакомилась с условиями инкубации и экспериментальным путем подобрала условия инкубации для яиц перепелов и куриц приемлемые для Крайнего севера.

После проведенного эксперимента мы пришли к выводу, что поставленная нами гипотеза полностью доказана: Если владеть полной информацией об инкубационном режиме, можно добиться полноценного вывода цыплят куриц и перепелов в условиях крайнего севера.



ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ ПРОРОЩЕННЫМ ОВСОМ НА ОПЕРЕНИЕ ВОЛНИСТЫХ ПОПУГАЕВ

Ляшенко Даниил Витальевич

Научный руководитель Шабалдас Елена Васильевна

МБОУ СОШ № 19, Ставропольский край, г. Ставрополь

Цель проекта: Выяснить улучшается ли оперение волнистых попугаев, если в их рацион регулярно добавлять пророщенный овес.

Задачи:

- изучить литературу о волнистых попугаях;
- выявить наиболее распространенный корм, используемый в рационе попугаев;
- изучить химический состав семян овса;
- выбрать наиболее сбалансированный рацион питания, необходимый для нормальной жизнедеятельности попугаев;
- определить влияние добавления в корм пророщенного овса на оперение попугаев;
- составить анкету для опроса;
- создать памятку «Рекомендации по составлению рациона питания волнистых попугаев».

Гипотеза: Предположим, что добавление в рацион питания пророщенного овса влияет на их оперение

План работы:

1. Изучение сведений о волнистых попугаях, уходе за ними и содержанию их в домашних условиях.
2. Наблюдение за волнистыми попугаями, их поведением, повадками.
3. Посещение зоомагазина с целью изучения ассортимента кормов и спроса на них.
4. Составление и проведение анкетирования.
5. Организация мониторинга по результатам анкетирования
6. Изучение химического состава пророщенных семян овса.
7. Изучение и подбор материала для создания памятки.
8. Выводы

Структурно работа состоит из введения, основной части, заключения.

Характеристика содержания работы. Основная часть исследовательской работы раскрывает следующие вопросы: улучшается ли оперение волнистых попугаев, если в их рацион регулярно добавлять пророщенный овес. Для исследования выбраны следующие методы: наблюдение, анализ, сравнение, анкетирование, опрос. Интересно показано какие корма продаются в зоомагазинах нашего города и что чаще покупают жители для своих питомцев, а также представлен ассортимент предлагаемых кормов в зоомагазинах города и спросом на них, которые в виде результатов размещены в таблицах.



Положительные стороны проекта (новизна). Особо ценно, что продолжение исследований проходило в частном хозяйстве по разведению волнистых попугаев (р-н Мамайки, заводчик-орнитолог Репкин Сергей Анатольевич). Рассмотрен химический состав семян овса. Очень полно, грамотно и научно автор излагает рацион питания волнистых попугаев.

Практическая значимость работы. Исследовательский авторский проект представляет собой серьезную интересную работу для любителей птиц, а именно волнистых попугаев. Доказано, что добавление в рацион попугаев пророщенного овса улучшает не только оперение, но и пищеварение птиц, а также питомцы, получая эти естественные витамины, становятся более активными, дружелюбными, озорными. Обязательным условием является правильное содержание и соблюдение рациона питания. Выводы и заключение сделаны правильно. Работа представляет интерес учителям, учащимся, родителям.

НАСЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ СИРИЙСКИМИ ХОМЯЧКАМИ В УСЛОВИЯХ БЛИЗКОРОДСТВЕННОГО СКРЕЩИВАНИЯ

Судьбина Мария Михайловна

Научный руководитель Гагиева Марина Викторовна

МБОУ ДОД СЮТ, Красноярский край, город Норильск

Автором работы Судьбиной Марией проведено исследование сирийских хомячков на базе зооугодка Станции юных техников. В ходе исследовательской работы автором достигнута основная цель: установление методом инбридинга генотипов окраса и типа шерстного покрова испытуемых сирийских хомячков и взаимосвязи между уровнем рассудочной деятельности и степенью близкого родства. Автором изучена и модифицирована необходимая методика проведения наблюдения за объектами исследования и успешно применена в ходе работы. С помощью инбридинга и общеизвестных стандартов генотипа сирийских хомячков по окрасу и типу шерсти установлены генотипы объектов исследования. Изучена и применена на практике информация об исследованиях элементарной рассудочной деятельности животных. Применялись различные виды испытаний сирийских хомячков нескольких поколений одной родословной линии. В результате проведенных экспериментов выявлены самые сообразительные особи из группы близкородственных хомячков и установлена взаимосвязь между уровнем рассудочной деятельности и степенью близкого родства. Оказалось, что все испытуемые особи поколения F1 обладают повышенными качественными характеристиками поведения в сравнении с родительскими формами и поколением F2. Особи первого поколения проявили высокую приспособляемость к условиям окружающей среды в сравнении с особями второго поколения при инбридинге. У них больше шансов выжить



в дикой природе. Экспериментально подтвердилось, что не следует скрещивать между собой брата и сестру, полученное таким образом потомство имеет меньше шансов улучшить и закрепить желательные признаки. Также в процессе исследования подтвердилось, что гибриды, полученные инбридингом, подвергаются риску. Физическое отклонение — карликовость хомячка (гибрида F2, полученного инбридингом от хомячков — сестры ♀ F1 и брата ♂ F1) может быть объяснено неправильным разведением животных.

ПРОБЛЕМА ОХРАНЫ ПТИЦ ПОСЁЛКА КРАСНОЕ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Телкова Алёна Алексеевна

Научный руководитель Панарина Наталия Геннадьевна

МБОУ СОШ п. Красное, Ненецкий автономный округ, п. Красное

На территории посёлка Красное, расположенного на территории Ненецкого автономного округа школьники разоряют гнёзда. Уничтожают птенцов, кидают камни в птиц, стреляют из рогатки. Весной взрослые начинают охоту на птиц раньше положенного времени. Стреляют во все виды водоплавающих птиц, в том числе и малого тундрового лебедя. Этот вид включён в Красную книгу Ненецкого автономного округа. Школьники мало знают о жизни птиц. Я считаю, что птиц надо охранять! **Цель работы:** изучить видовой состав птиц на территории п. Красное и окрестностей, их экологические особенности, поведение. Для достижения цели поставлены и решены следующие **задачи:** выявить видовой состав птиц п. Красное и окрестностей, изучить их экологические особенности; выявить виды птиц, которые подвергаются антропогенному влиянию; разработать рекомендации по охране птиц.

Работа выполнена в два этапа.

I этап. В феврале провели 11 учетов на стационарном маршруте. Протяженность маршрута 2, 5 км. Маршрут заложен на территории поселка и окрестностей. Учитывали видовое разнообразие и количество птиц каждого вида. Затем определяли среднее значение количество птиц.

II этап. Материалом работы являются результаты наблюдений, выполненных во время разведывательных маршрутов на территории поселка Красное и его окрестностей. Всего выполнено 38 учетов видового состава птиц. Отмечали характер местообитаний птиц, сроки прилета. Выявляли антропогенное влияние на птиц поселка и окрестностей.

Птиц наблюдали в семикратный бинокль. В процессе работы использовали определители птиц (Бёме, 1981; Бёме, 1983; Фторов, 1980; Флинт и др., 2000). В процессе исследований использованы следующие методы: маршрутный (учет птиц на постоянном и рекогносцировочных



маршрутах); наблюдение за поведением птиц; лабораторный (обработка материала); фотосъёмка.

Автор исследовав тему пришел к следующим выводам: на территории поселка встречен 41 вид птиц из 7 отрядов и 17 семейств. Зимует на территории поселка и его окрестностей 6 видов. Кочует — 3 вида. К перелетным птицам относится 33 вида; на территории поселка и его окрестностей птицы погибают в результате охоты, браконьерства, бездумного убийства, разорения гнезд и уничтожения местообитаний. Антропогенному влиянию подвергаются 41 вид птиц; для предотвращения гибели птиц необходимо проводить экологическое просвещение населения; разработана видео экскурсия «Жизнь птиц на территории поселка Красное и его окрестностей».

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВРЕМЕННОГО РЕЖИМА ХРАНЕНИЯ
ЛУКОВИЦ ТЮЛЬПАНА СОРТА «ДИПЛОМАТ»
(ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ)
НА КАЧЕСТВО ВЫГОНКИ**

Акулов Кирилл Владимирович

Научный руководитель Шаталова Елена Владимировна

МБОУ СОШ № 28, Белгородская область, г. Белгород

Объект исследования Тюльпан, Сорт «Дипломат»

Предмет исследования: выгонка луковичных растений в домашних условиях.

Гипотеза: Хранение луковиц после того, как произошло заложение цветочного бутона, при температуре 20–25 градусов может привести к более позднему цветению и уменьшению высоты цветочного побега;

Цель опыта: изучить длительность воздействия температурного режима хранения луковиц тюльпана на высоту цветочного побега и размеры бутона.

Задачи опыта:

1. Изучить биологию тюльпана и методику его выгонки в зимний период.
2. Произвести выгонку контрольного варианта с соблюдением оптимального температурного и временного режима хранения луковиц.
3. Произвести выгонку опытного варианта с соблюдением температуры, но с уменьшением временного режима.

Для качественного проведения опыта по выгонке тюльпанов был составлен поэтапный план, который включал в себя подготовительный, практический и заключительный этапы.

В данном опыте мы использовали технологию выгонки тюльпанов при 9°C. Рассчитали дату закладки луковиц на охлаждение для контрольного образца. Опытные образцы луковиц заложили на период охлаждения на 4 недели позднее.



Для проведения опыта были заложены 3 повторности по 3 горшка (всего 9 горшков), и одна контрольная повторность (3 горшка). Опыт по выгонке тюльпанов проводился дома, на подоконнике окна на южную сторону. Для всех растений (кроме периода хранения) были созданы одинаковые условия для выгонки.

Для определения уровня развития опытных растений и проведения статистического анализа биометрические показатели заносили в таблицу.

На основании полученных данных была построена диаграмма, из которой видно, что средняя оценка декоративности контрольных экземпляров растений составляет 4,6 баллов, а в опытных образцах — от 2,3 до 2,6 баллов, что значительно ниже нормы.

При соблюдении технологии выгонки тюльпанов при +9 °С, длина цветоносов выгоночных растений значительно больше, и составляет около 24,5 см, а при сокращении периода охлаждения наблюдается уменьшение длины побега.

У 100% опытных образцов произошло появление побегов, но количество листьев меньше, чем у контроля, а бутоны появились только у 33% растений, причем, большая часть из них была деформирована. Из опытных растений вступили в цветение к указанному сроку только 2%.

Из статистического анализа результатов выгонки следует, что уменьшение временного режима хранения луковиц тюльпана при температуре +9 градусов на 4 недели по сравнению с контролем, вызывает ухудшение образования бутонов и отрицательно влияет на состояние цветоносов.

На основе полученных данных можно сделать вывод: **соблюдая технологию выгонки, можно вырастить тюльпаны к определенному сроку.**

ЖУКИ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ ПРИТЕЛЕЦКОЙ ТАЙГИ

Шитикова Елена Вячеславна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово*

Цель данного исследования: познакомиться с видовым разнообразием жуков, встречающихся на травянистых растениях прителецкой тайги. Достижение поставленной цели осуществлялось через решение следующих исследовательских **задач:**

- дать общую характеристику места проведения исследования;
- на исследуемом участке собрать основные виды жуков, встречающихся на травянистых растениях для последующего определения;
- определить собранные виды жуков;
- сделать попытку установить характер взаимосвязи между жуками и травянистыми растениями.



Исследования проводились в течение 6-ти дней во время выезда в урочище Бардам прителецкой тайги. Урочище Бардам расположено в лесном горном массиве на высоте более 1500 метров над уровнем моря. Доминирующим среди древесных растений в урочище является сосна сибирская (кедр). Травянистый ярус в основном представлен на сухих участках черникой и папоротником, а на влажных участках растениями влажного луга среди которых преобладала купальница европейская.

Все эти 6 дней производился сбор различных жуков с травянистых растений на небольшом участке леса и на соседней с ним полянке влажного луга. Для этого в солнечную погоду ежедневно утром и вечером проходила по выбранным участкам и собирала жуков на травянистых растениях.

Для определения видов жуков пользовалась различными определителями и ресурсами сети Internet, посвященными жесткокрылым, и сравнивая своих жуков с фотографиями и описанием в указанных источниках устанавливала конкретный вид. Основным источником, по которому проводилось определение стала Веб-версия иллюстраций из книги Г.Г. Якобсона «Жуки России», размещенная на сайте Зоологического института Российской академии наук (<http://www.zin.ru>).

Предположение о характере взаимосвязи между конкретным видом жука и травянистого растения делался на основе описания его образа жизни и экологии в различных источниках. Основная информация бралась с сайта Свободной энциклопедии Википедия (<http://ru.wikipedia.org>).

В результате произведенного определения было установлено, что на травянистых растения прителецкой тайги встречается 11 видов: Листоед тополёвый (*Chrysomela populi*); Скосарь малый чёрный (*Otiorrhynchus ovatus*); Усач цветочный (*Brachyta (Evodinus) interrogationis*); Листоед ясноточный (*Chrysolina fastuosa*); Щелкун гребнеусый медный (*Stenicerca cuprea*); Лубоед малый сосновый (*Blastophagus minor*); Скосарь sp. (возможно, *Otiorrhynchus rugosostriatus*); Катопс (*Catops picipes*); Листоед (Сергупорс *caraganae*); Щелкун черноватый (*Ampedus nigrinus*); Хрущик виноградный (*Anomala vitis*).

Большинство из выявленных видов относится к семейству листоедов. Основной причиной нахождения жуков на травянистых растениях является поиск пищи и питание.

ПОЧЕМУ «СОВЕРШЕНСТВО» КУСАЕТСЯ?

Строков Ярослав Александрович

Научный руководитель Шуклина Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 47, Белгородская область, г. Белгород

Актуальность темы исследования: Великий художник и ученый Леонардо да Винчи однажды сказал: «Даже самое маленькое из кошачьих — совершенство». В толковом словаре Ожегова и Шведовой



я прочитал, что «совершенство — это полнота всех достоинств, высшая степень какого-нибудь положительного качества». Но «совершенство» очень часто кусается, рвет обои, шторы и мебель. Как же воспитать из своего питомца «совершенство»? В своей работе мы попытаемся дать ответ на этот вопрос?

Цель работы является исследование причин того, почему кошка может кусаться

Объект исследования: домашняя кошка.

Предмет исследования: Поведение кошек в домашних условиях.

Гипотезы:

1. Возможно, причиной того, что котенок или взрослая кошка кусается, является негативное внешнее воздействие.
2. Предположим, что кошка кусается независимо от каких-либо факторов, а ее природа изначально предполагает агрессивное поведение.

Методы исследования: теоретический анализ литературных источников и информации сети Интернет, беседы, наблюдение, опрос владельцев кошек разных пород, анкетирование, сопоставление данных (анализ); консультации со специалистами: ветеринарным врачом клиники «Ветеринарная помощь», продавцом магазина «ЗООВЕТ», с преподавателем биологии, с ученым Белгородского научно-исследовательского института сельского хозяйства Российской академии сельскохозяйственных наук; эксперимент.

Результаты исследования:

1. В результате анкетирования выяснилось, что кошка самое популярное домашнее животное среди учащихся нашей школы. Кошки есть у 84 человек из 127 опрошенных. Почти все дети считают своих животных членами семьи и лучшими друзьями. У большинства ребят кошки появились недавно, мы думаем, что родители специально заводят кошек, чтобы дети учились заботиться о ком-нибудь. Нам удалось выяснить, что большинство детей имеют беспородных кошек. Но многие ребята сообщили о проблемах при содержании кошек. Их питомцы царапаются и кусаются, а так же портят мебель, обои и шторы.
2. На основе данных исследования, можно сделать следующие выводы: наше предположение о том, что причиной того, что котенок или взрослая кошка кусается, является негативное внешнее воздействие, оказалось верным. Самая главная причина укусов кошек — это защитная реакция. Кошка кусается также при условии внутреннего дискомфорта — страх, боль, голод.
3. Предположение, что кошка кусается независимо от каких-либо факторов, а ее природа изначально предполагает агрессивное поведение, оказалось неверным. Маленькие котята кусаются во время прорезывания зубов. Котенок много играет, но все его игры связаны с инстинктом охотника. При правильном воспитании взрослое животное забудет о своих инстинктах хищника.
4. В результате своих наблюдений мы так же узнали, что поведение кошки обусловлено ее индивидуальным характером, а так же поро-



дой. Если вы хотите иметь нежного и миролюбивого котенка, то вам надо выбрать питомца бирманской, экзотической и персидской породы, потому что они обладают спокойным характером.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПЛАСТИННИКОВЫХ ГРИБОВ ИЗ РОДА RUSSULA

Моисеева Надежда Александровна

Научный руководитель Быков Александр Владимирович

АУ ДО ЮЦСРМ «Лидер», Тюменская область, с. Юргинское

Сыроежки самые многочисленные грибы, они всегда выручают грибников в неурожайные годы, так как не боятся ни засухи, ни мокрой погоды. Это нетребовательные поселенцы берёзовых, сосновых, осино-вых и смешанных лесов.

В течение трёх лет мы проводили наблюдения за пластинниковыми грибами из рода *Russula*. Главной задачей наших исследований является изучение биологических особенностей видов сыроежек и их продуктивности в северной части Юргинского района.

За три года нам удалось обнаружить и определить 25 вида грибов из рода *Russula*. Все определённые виды существенно отличаются по окраске шляпки, на основании этого мы систематизировали их в 6 групп (красно-шляпочные сыроежки; сыроежки с преобладанием серой окраски; жёлтые сыроежки; зелёные сыроежки; розово-шляпочные сыроежки; разноцветные сыроежки). Большая часть видов (10) относится к 6 группе.

За годы исследований наибольшую продуктивность имели сыроежка пищевая, родственная, подгруздок белый и валуй. Наименьшую урожайность имели 6 видов сыроежек, которых в 2014 году мы вообще не обнаружили. Наиболее продуктивным был 2012 год.

Изучая влияние абиотических факторов на продуктивность плодовых тел сыроежек, мы установили, что менее требовательным к температурным показателям был валуй. Плодовое тело его может формироваться как в условиях сравнительно низких температур (10–15°C), так и при значительном потеплении (23–28°C). По отношению к оптимальной влажности почвы мы все виды сыроежек поделили на три группы: засухоустойчивые, нейтральные и влагоустойчивые.

По отношению к другим организмам сыроежки являются основными микоризообразователями для древесных пород, возможно для кустарников и некоторых видов травяных растений, что мы и собираемся выяснить в ближайшие годы.

Грибы из рода сыроежек являются активными почвообразователями и разрушителями лесной подстилки. В лесах Юргинского района из общей продуктивности грибов преобладающее большинство при-



надлежит именно роду сыроежек (в берёзовых лесах — 36%, в смешанных лесах — 37%, сосновых — 13%). Грибы — сыроежки перерабатывают огромную массу органических остатков — листьев, хвои, мелких ветвей. За счёт такой способности они формируют и увеличивают плодородный слой почвы, а также являются связующим звеном круговорота азота в природе.

Не заслуженно обойдённые грибниками сыроежки бывают очень хороши в некоторых блюдах. Они служат пищей для нескольких видов насекомых, млекопитающих и птиц.

За последние годы происходит снижение валового объёма грибов из рода сыроежек во всех типах лесов. Основной причиной этого снижения являются антропогенные факторы, в какой-то степени влияют и абиотические факторы. Только научный подход и бережное отношение к природе позволит восстановить былое обилие сыроежек.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СОСНЫ СИБИРСКОЙ В ПРИТЕЛЕЦКОЙ ТАЙГЕ

Шитикова Татьяна Вячеславна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово*

Цель данной работы: оценить здоровье сосны сибирской в прителецкой тайге. Для достижения данной цели были поставлены следующие исследовательские **задачи:**

- 1) выбрать 2 участка прителецкой тайги для проведения исследования;
- 2) на выбранных участках выявить и описать признаки заболеваний сосны сибирской;
- 3) определить названия болезней сосны сибирской на основе собранного материала;
- 4) сделать вывод о состоянии здоровья сосны сибирской в прителецкой тайге.

Для проведения исследований было выбрано 2 участка: 1 участок был в высокогорье, в урочище Бардам, на высоте 1500 м над уровнем моря; 2 участок находился рядом с деревней Усть-Пыжа на высоте около 450 метров над уровнем моря. Эти участки отличались по степени и характеру антропогенного воздействия.

Для того чтобы выявить заболевания сосны сибирской, на каждом участке осматривала молодые и взрослые деревья и искала признаки их заболеваний: изменение нормального цвета хвои, наличие мертвых и изменённых побегов. Образцы хвои с обнаруженными изменениями фотографировала и собирала для дальнейшего изучения. Данные записывала в полевой дневник.



Вывод о состоянии здоровья сосны сибирской в прителецкой тайге делала на основе анализа выявленных заболеваний, собственных наблюдений и данных по количеству больных деревьев на двух изучаемых площадках.

Состояние здоровья сосны сибирской на исследуемых участках сильно различается. Так на первом участке, в районе урочища Бардам, практически все молодые и взрослые сосны имеют признаки заболеваний или повреждения стволов, вызванные сбором живицы. Среди взрослых сосен здоровых обнаружено не было, а среди молодых — здоровый нашёлся всего один. Из признаков заболеваний были выявлены такие как: наличие нескольких стволов, повреждения и изменения нормального цвета хвои, отмирание ветвей. На втором же участке, рядом с деревней Усть-Пыжа, все деревья находятся в хорошем состоянии: признаков заболеваний обнаружено не было.

Анализ выявленных признаков заболеваний позволил предположить наличие четырех инфекционных заболеваний у сосны сибирской в районе урочища Бардам, три из которых удалось определить: шютте; ржавчина; вертун сосновый. Кроме инфекционных заболеваний на общее состояние здоровья сосен на данном участке оказал и проводившийся здесь многократный сбор живицы, в результате которого на стволах практически всех взрослых деревьев остались большие и глубокие повреждения коры.

На основе проведенного исследования сделала вывод о том, что состояние здоровья сосны сибирской в прителецкой тайге не одинаково и может сильно отличаться в зависимости от конкретного участка. По всей видимости, наличие по соседству с участком нескольких вырубок и, особенно, брошенной древесины приводит к резкому распространению инфекционных болезней. Ещё более эту ситуацию, как в урочище Бардам, может обострить хозяйственная деятельность человека по сбору живицы, так как это приводит к повреждению коры деревьев, вследствие чего различные инфекции легче проникают в здоровые деревья.

Полученные результаты указывают на то, что требуется более подробные исследования здоровья сосны сибирской в прителецкой тайге с целью принятия мер по её сохранению и восстановлению на производимых вырубках и по соседству с ними.

ПОВЕДЕНИЕ ВИНОГРАДНЫХ УЛИТОК

Пирог Виктория Дмитриевна

Научный руководитель Пашкова Наталья Викторовна

МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск

Моя исследовательская работа посвящена виноградным улиткам, которых я привезла из Краснодарского края.

Цель исследования: изучить поведение виноградных улиток в разных условиях обитания.



Для достижения намеченной цели необходимо было решить следующие **задачи**:

1. Изучить данные информационных источников о видах улиток;
2. Определить вид улиток, наблюдаемых нами в Краснодаре;
3. Изучить поведение улиток в разных условиях обитания:
 - а) Выяснить причины активности улиток в сырую погоду после дождя;
 - б) Способны ли улитки впадать в спячку, если находятся в неблагоприятных условиях.
1. В процессе работы я узнала много нового о жизни улиток и получила ответы на вопросы, которые меня заинтересовали:
 - Какой вид улиток мы видели в Краснодаре — виноградных;
 - Как устроена улитка — состоит из раковины, ноги, туловища, щупалец, с помощью ноги может издавать звуки;
 - Где живут улитки — улитки живут везде, за исключением Северного и Южного полюсов;
 - Что едят улитки — практически все (они являются санитарями), и особенно им нравится пища, содержащая много воды;
 - Почему улитки любят гулять после дождя — они запасаются влагой, чтобы не погибнуть;
 - Почему при изменении условий содержания улитки могут впадать в спячку — находясь в спячке, улитка может обходиться без воды и пищи очень долгое время.
2. За время работы я научилась извлекать нужную информацию из источников Интернета;
3. Набирать на компьютере несложные тексты, находить по ключевым словам нужную информацию и открывать необходимые файлы;
4. Теперь я могу рассказать своим друзьям и одноклассникам много интересного о жизни улиток, используя электронную презентацию, которую мне помогли сделать мои родные.

ДИНАМИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРУДА С. УСПЕНКА С ПОМОЩЬЮ КАРАСЯ ОБЫКНОВЕННОГО CARASSIUS CARASSIUS

Елагин Кирилл Сергеевич

Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Я живу в городе Зеленогорске Красноярского края. На период летних каникул я уезжаю в с. Успенка, где живет моя бабушка. Одним из развлечений детей летом является купание. В Успенке тоже есть пруд, в котором кроме купания и ловли рыбы многие взрослые моют машины, стирают ковры, бросают мусор. Я подумал, а можно ли вообще купаться в этом



пруду? Вопрос о чистоте пруда взволновал меня еще больше тогда, когда я понял, что загрязняющие вещества, попадающие в пруд с. Успенка, могут оказаться и в наших Зеленогорских квартирах. Водоснабжение нашего города происходит из реки Кан. По географической карте я выяснил, что из пруда с. Успенка вода идет в ручей Элеган, с ним в оз. Училище, затем реку Инкала, реку Барга и так попадает в реку Кан. Далее река Кан впадает в р. Енисей. Таким образом, проблема, рассматриваемая в данной работе актуальна не только для жителей с. Успенка, г. Зеленогорска, но и для жителей всего Красноярского края. **Цель работы:** оценить динамику экологического состояния пруда с. Успенка с помощью флукутуирующей асимметрии караса обыкновенного.

Летом 2013 г. было отловлено 30 экземпляров караса обыкновенного. У каждой особи я определял возраст (с помощью чешуи), после чего измерял 6 параметров, необходимые для подсчета флукутуирующей асимметрии (ФА) с правой и левой сторон. Это: число лучей в грудных плавниках, число лучей в брюшных плавниках, число лучей в межжаберной перегородке, число жаберных тычинок на 1-й жаберной дуге, число чешуй в боковой линии, число чешуй в боковой линии, прободенных сенсорными каналцами карасей. Далее по методике Ждановой [5], по формуле подсчитывал сначала величину асимметрии, затем КФА (коэффициент флукутуирующей асимметрии). *Величина асимметрии* КФА вычисляется путем деления числа асимметричных признаков на общее их число у каждой особи по по годам. По его значению была определена стабильность развития караса обыкновенного — показатель среды обитания.

Вывод: по величине флукутуирующей асимметрии была определена стабильность развития караса обыкновенного из пруда с. Успенка. В 2009 г. она находится в категории «условно нормальная», в 2010 г. — «Средний уровень отклонения от нормы», в 2011 г. — существенные (значительные) отклонения от нормы, ближе к критическому состоянию, а в 2012 — «Начальные (незначительные) отклонения от нормы». Таким образом отмечено улучшение экологической ситуации воды в пруде с. Успенка в 2012 году по сравнению с 2011 годом, однако, состояние воды в 2012 году хуже, чем в 2009 г.

ВЛИЯНИЕ «ЗЕЛЕНОГОРСКОГО» ТОРФА НА УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ

Мацук Владислав Сергеевич

Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Пшеница — ценная и главная продовольственная культура. Из пшеницы пекут хлеб. Пшеничный хлеб отличается хорошими, вкусовыми



качествами, питательный и легко переваривается. В зерне пшеницы содержится большое количество важных веществ. Пшеница — важная продовольственная культура и с экономической точки зрения.

В современных условиях проблема повышения продуктивности почвы и качества сельскохозяйственной продукции актуальна. Решить проблему повышения урожайности с/х культур можно с помощью торфа. Торф является одним из перспективных органических удобрений в с/х в последнее время. В Белоруссии есть даже специальная государственная программа «Торф», заказчиком которой является Минсельхозпрод. В России же свойства торфов недостаточно изучены.

В моем городе Зеленогорске Красноярского края есть торфяная залежь, о которой жители узнают, лишь почуяв дым горящих торфяников. В 2012–2013 учебном году ученик из нашего лицея — десятиклассник Алексей Стародубцев, в своей исследовательской работе изучил некоторые свойства этого торфа. Он установил, что «Зеленогорский» торф пригоден как для использования в энергетике, так и в сельском хозяйстве, т. е. в качестве удобрений, так как это низинный, слабокислый торф, со степенью разложения 35–50%. Пшеницу в Зеленогорске выращивают в п/х Искра, используя сорт яровой пшеницы «Новосибирская — 29», как один из наиболее высокоурожайных сортов, устойчивый к поражениям и заболеваниям. Гипотеза: «Зеленогорский» торф способен повысить урожайность пшеницы сорта «Новосибирская — 29».

Цель работы: выяснить влияние «Зеленогорского» торфа на повышение урожайности пшеницы сорта.

Летом 2012 г. на дачном участке было подготовлено экспериментальное поле, состоящее из 2-х площадок («опытной» и «контрольной», размером 1 х 3 м каждая) на незначительном (2 м.) удалении друг от друга. В каждой площадке (опытной и контрольной) сформировали по три делянки размером 1 х 1 м. каждая. В каждой делянке подготовили рядки для посева на расстоянии 12 см, в количестве 8 шт. Способ посева семян — обычный, ручной. На каждую контрольную делянку вносился торф путем мульчирования посевов (3–4 см.). В течение всего лета производился уход за посевами: борьба с сорняками, полив при засухе, рыхление почвы, подвязывание от полегания. В опыте был использован принцип единственного различия! Сроки наступления фенофаз в развитии пшеницы сорта «Новосибирская-29» занесли в таблицу. Было отмечено опережающее развитие посевов пшеницы на «опытных» делянках, по сравнению с «контролем», в среднем на 3–4 дня. На основе анализа урожайности и валового сбора зерна был сделан вывод, что «Зеленогорский» торф способствует повышению урожайности пшеницы сорта «Новосибирская — 29» на 43,7%.



МЕДИЦИНСКАЯ ПИЯВКА – ЖИВОЙ БАРОМЕТР?

Михно Илья Вячеславович

Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

В ходе наблюдений за пиявками озера Большой Кызыкуль, было замечено, что в хорошую солнечную погоду найти пиявок очень сложно, а вот когда погода начинает портиться или начинается дождь, пиявок можно встретить прямо у самого берега, висящими у кромки озера, либо присосавшимися к прибрежным растениям и даже на суше, возле берега. Была выдвинута **гипотеза** – пиявки реагируют на изменение погоды.

Цель работы: изучить реакцию пиявок на изменение погоды.

В домашних условиях был проведен эксперимент по исследованию реакции пиявок на изменение погоды. **Объектом исследования** стали 3 медицинские пиявки (*Hirudo medicinalis*), приобретенные в ООО «РаМед», оказывающем услуги гирудотерапии жителям г. Зеленогорска. Пиявок поместили в литровую банку, заполненную на половину снеговой водой, отстоянной в течение суток. На дно банке поместили речных камней, чтобы, чтобы пиявки могли счищать об них слизь. Закрыли банку плотной тканью, затянутой резинкой. Это универсальный вариант, т.к. воздух в емкость поступает, а пиявки не могут прогрызть ткань и выползти. Воду в емкости при нормальных условиях меняли раз в неделю.

В течение 34 дней, три раза в день, фиксировалось поведение пиявок, а также температура воздуха, атмосферное давление, осадки, ветер, влажность, магнитное поле, сведения о наличии толчков в земной коре (землетрясения). В ходе наблюдений было отмечено 5 видов деятельности пиявок: покой, танцует, висит, вьется, беспокойство. Однако, в течение дня поведение может быть представлено несколькими видами деятельности, например, не бывает, чтобы пиявки только висели, они еще вьются и танцуют, однако бывает и такое, что пиявки вьются, танцуют, но не висят. Одинаковым бывает поведение только тогда, когда они находятся в состоянии покоя или у них повышенная активность. На основе этого было описано несколько типов поведения пиявок.

- Тип № 1 – пиявки не активны, лежат под камнями, тело сжато в комочек.
- Тип № 2 – пиявки вьются, танцуют, но из воды не вылезают
- Тип № 3 – пиявки вьются, танцуют, на 1/2 часть тела вылезают из воды и висят на стекле банки, удерживаясь присосками.
- Тип № 4 – у пиявок повышенная активность, они активно передвигаются по стеклу банки, как в воде, так и над водой, пытаются покинуть банку.



На основе наблюдений за погодой и поведением пиявок были составлены графики зависимости поведения пиявок от метеорологических условий, отдельно от температуры воздуха, атмосферного давления, наличия осадков и т. д.

В результате установили, что 1) пиявки не реагируют на изменение магнитного поля, скорости ветра, влажности, температуру воздуха; 2) Медицинские пиявки реагируют на наличие осадков (снега), проявляя но не предупреждают о нем; 3) Замечена способность предупредить землетрясения за 1–4 дня, что проявляется в беспокойстве и стремлении животных покинуть место пребывания.

МЕТОДЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНДИКАЦИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА ГОРОДА ЛАНГЕПАСА

Марчук Елена Витальевна

Научный руководитель Верменко Галина Евгеньевна

ЛГ МБОУ «СОШ № 5», ХМАО-Югра, г. Лангепас

Известно, что на загрязнение среды наиболее сильно реагируют хвойные древесные растения. Характерными признаками неблагополучия окружающей среды и особенно газового состава атмосферы служат появление разного рода хлорозов и некрозов у хвоинок, а так же уменьшение размеров ряда органов (например, длины хвои).

Хвойные растения удобны для исследования состояния воздуха тем, что могут служить биоиндикаторами круглогодично. В лесоведении давно разработана оценка состояния окружающей среды по комплексу признаков хвойных, при которой используются не только морфологические показатели, которые весьма изменчивы, но и ряд биологических изменений.

Использование хвойных растений дает возможность проводить биоиндикацию на огромных территориях. Однако их использование также подходит и для малых территорий. Например, для выявления влияния автодороги на прилегающую зону или определения состояния окружающей среды в городских экосистемах разного ранга и характера. Приступая к исследованию состояния воздуха города Лангепаса, мы предположили, что центр города, где имеется большое скопление автотранспорта, более подвержен атмосферному загрязнению, чем лесопарковая зона.

Объектом нашего исследования стал состояние воздуха города Лангепаса.

Предметом исследования — хвоя сосны обыкновенной, произрастающей на этих участках (некрозы и длина хвоинок).

Цель: Методами биологической индикации исследовать состояние атмосферного воздуха города Лангепаса.



Задачи:

- Изучить виды загрязнения воздуха и влияние их на жизнедеятельность живых организмов.
- По состоянию хвои сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) провести биоиндикацию состояния воздуха на исследуемых участках.
- Дать оценку состояния воздуха в районах с разной антропогенной нагрузкой, предложить меры по улучшению экологической обстановки.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЖИЗНЬЮ МУРАВЕЙНИКОВ

Балабин Тимофей Фёдорович

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

Цель: Узнать больше о жизни муравьев.

В лесной чаще, на опушках, в поле, на лугу, в перелесках, на берегу реки, у больших и малых деревьев — везде-везде можно встретить муравейники. В июле мы с мамой были на сплаве по реке Белая, от деревни Миндигулово до Максютובה республики Башкортостан. Сплав длился 10 дней, и за это время мне встретилось 3 муравейника. Первые два муравейника я нашёл на шестой день сплава — 18 июля в 14.00 ч. В этот день небо было с утра пасмурное, а когда мы набрали на муравейники, уже начался дождик. Поэтому жителей на них почти не было — они спрятались от дождя. Два муравейника были на расстоянии 3 метров. Они находились в смешанном лесу неподалёку от большой поляны. Трава была высокая, иногда мне по пояс, она стелилась сплошным ковром, и было море разных цветов.

Первый муравейник расположился под молодым дубком. Он был небольшой. Мы сделали замеры с помощью палочки (длина палочки такая же, как моё предплечье), и дома мы перевели это расстояние в сантиметры. Так вот, муравейник имел круглую форму. Диаметр в основании 30 см. Высота 20 см. Муравейник был в густой траве, и, конечно же, мы не нашли муравьиных дорожек. Зато прямо из муравейника росла трава, которая является дорожками для лесных рыжих муравьёв.

Муравейник был весь «в дырках». Это муравьиные ходы. Они ведут внутрь муравейника, а там целый лабиринт переходов-коридоров. Муравейник сплошь пористый, похож на многоэтажный дом. Сверху он был покрыт хвоинками, семенами, тоненькими веточками и землёй.

А вот второй муравейник был совершенно не похож на первый. Он был из старого дерева. Чёрные муравьи прогрызли в нём множество ходов, он походил на решето. Муравьи выгрызают в дереве отверстия и кладут туда яйца.



Третий муравейник мы нашли на горе, рядом с деревней Максютово, в последний день нашего сплава 22 июля. На горе совсем другая растительность — трава короткая, редкая, выжженная солнцем, и камни. Муравейник уже совсем другой. Крыша его состояла из земли и веточек. Хвоинок мы не увидели. Погода была ясная, и на муравейнике было видимо — невидимо муравьёв (они были чёрные). Так как трава была редкая и короткая, нам очень хорошо были видны муравьиные дорожки. Они шли в разные стороны от муравейника. Мы насчитали 9 штук. Но тогда муравьи ходили только по одной, причём в обе стороны, друг за дружкой, быстро — быстро. Ясно, что они не прогуливались, а трудились. Я заметил, что один муравей нёс веточку. Мы измерили эту дорожку — её длина 101 шаг (40 м 40 см). Она петляла вокруг камней и заканчивалась у огромного камня. Мы провели ещё один эксперимент: опустили внутрь муравейника тоненькую палочку. Через некоторое время достали — она была кислая. Это муравьиная кислота.

Вывод: Мне понравилось наблюдать за муравейниками — это очень интересно. Оказывается, не бывает одинаковых муравейников, они разные, как и наши дома, их размер и строение зависят от того места, где построен муравейник, от количества жильцов. Муравьи защищают лес от всяких вредных насекомых — листоедов, короедов... Вред от многочисленных вредителей леса бывает такой, что можно сравнить его только с лесным пожаром. С весны до осени трудятся муравьи, стаскивая в муравейник личинок, гусениц, жуков, мушек. Там, где много муравьёв, лес здоровый и чистый. Поэтому муравьёв называют санитарями леса. Берегите муравейники!

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕСНОГО СООБЩЕСТВА

Шабанов Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

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

Цель работы: Расширение знаний о лесе, как о природном сообществе.

Я с родителями часто езжу в лес, поэтому решил узнать, что это такое. Свои наблюдения я проводил в деревне Абзакovo Белорецкого района республики Башкортостан 28 июля. Погода солнечная, ветер маленький, температура — 26 градусов. Мы зашли в берёзовый лес. Я выбрал участок. Отметил шагами площадку 10x10 м, в углах поставил колышки. Своё изучение я начал с деревьев. На площадке росло 8 деревьев, из них 5 молодых берёз. Высокие стройные деревья. Кора белая, тонкая от самого низа, от почвы. Толщина в обхвате 30–40 см. Ветки росли на высоте 4–5 м от земли. Две берёзы с двумя стволами, стволы срослись у самой земли. Я думаю, что в молодом возрасте две семечки от берёзы упали рядом. Условия были хорошие, и они стали расти



друг с другом. Другое дерево состояло из 3 стволов. Это были старые берёзы с толстой и темной корой. Берёзы светолюбивые растения. Если лечь на землю, то можно сквозь крону рассмотреть небо, солнечные лучи, проходят сквозь листву деревьев, поэтому, несмотря на то, что лес густой, в нем светло, солнечно. Деревья образуют **полог леса**. Под одной из берёз я заметил **подрост** — деревца берёз. Это молодое поколение, идущее на смену старым берёзам. Под берёзами нет других деревьев и кустарников. Значит, в этом лесу нет **подлеска**.

Дальше я стал изучать, какие травянистые растения встречаются на площадке.

Самыми высокими оказались злаковые растения, пониже ростом был тысячелистник обыкновенный и герань лесная. Еще ниже — гвоздика травянка, клубника лесная, манжетка, клевер. На площадке росли сыроежки белого цвета. Эти растения и грибы образуют **живой напочвенный покров**. Под живыми травянистыми растениями лежали опавшие листья берёзы, кусочки коры, веточки деревьев, пожелтевшие стебельки травы. Это все образует **лесную подстилку** — мертвый покров. Толщина подстилки примерно 4–5 см.

Из живых существ в траве ползали рыжие лесные муравьи, в воздухе летали комары, мухи, на листиках лесной клубники я увидел дырочки, наверное, их поели гусеницы. Между стебельками травы паук натянул паутину, но самого паука видно не было, он охотится в основном, ночью. В коре более старой берёзы мы заметили паутинку с маленькими личинками белого цвета. Низко к подстилке летали 4 черных шмеля. Рядом стрекотал кузнечик, но я его не видел. Больше всего в лесу насекомых. В лесу они живут на деревьях, в почве, в лесной подстилке. Питаются травой, листьями, семенами и плодами, растительными остатками, поедают других насекомых. Сами насекомые служат пищей для лесных птиц, ящериц, пауков. Умирая, насекомые обогащают почву.

В глубине леса я слышал карканье вороны. В кроне деревьев заметил перелетающую с дерева на дерево длиннохвостую синицу, большую синицу. Они едят насекомых в течение всего года: личинок, куколок, зимующие яйца. Все растения и животные дышат кислородом, который берут из атмосферы. Дождь поит и растения и животных. Солнце дает жизнь тоже всем живым существам. Поэтому лес — это целый город со своими этажами, своими жителями. Здесь им и пища и дом.

Вывод: Благодаря наблюдениям я узнал, что лес — это сложная система. Если человек будет нарушать эту систему, лес может погибнуть. Мы приходим в этот дом в гости. Поэтому надо вести себя как в гостях.

Рекомендации: приезжая в лес, ходите по уже протоптанным тропинкам, не рвите зря цветы, траву. Будьте осторожны, не навредите лесу. Любите лес!



ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ (СМС) НА ЗЕЛЕННЫЕ ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ

Захарова Алина Сергеевна

Научный руководитель Глебова Лилия Ромеловна

МБОУ ДОД «СЮТ», Красноярский край, г. Норильск

В последние годы охране окружающей среды во всех странах мира уделяется большое внимание. Большой процент всех загрязнений водоемов приходится на синтетические моющие средства (СМС), что связано с большими темпами развития производства моющих средств (Муравьев, 2012).

Цель данной работы: изучение влияния синтетических моющих средств на зеленые водные растения.

Задачи:

- Выяснить из различных источников информации состав СМС, влияние их на биологические объекты;
- Провести анкетирование учеников школы с целью выявления наиболее популярного СМС для проведения исследования;
- Экспериментально исследовать влияние синтетически моющих средств на зеленые водные растения.

Чтобы узнать, какой порошок и какое средство для мытья посуды наиболее популярны в нашем городе, мы провели анкетирование учеников школы. В опросе участвовало 60 учащихся 3–7 классов.

Анкетирование показало, что самым популярным стиральным порошком является «Ариель», а средство для мытья посуды «Фери».

По данным социологического опроса для дальнейшего исследования были отобраны 4 вида самых популярных порошков: «Ушастый нянь», «Миф — автомат», «Ариель — автомат», «Тайд — автомат». Из моющих средств для посуды мы использовали «Фери».

Таблица 1. Уровень pH синтетических моющих средств

| Синтетическое моющее средство | Уровень pH |
|-------------------------------|------------|
| «Ариель» | 9 |
| «Ушастый нянь» | 9 |
| «Миф» | 12 |
| «Тайд — автомат» | 10 |
| «Фери» | 9 |



Выводы:

- Данная исследовательская работа показала, что попадая со сточными водами в окружающую среду, СМС не благоприятно влияют на живые организмы.
- В результате воздействия СМС в клетках водных растений происходят сильные изменения: разрушаются зерна хлорофилла и клеточная оболочка, что означает для растений гибель. Такие растения не жизнеспособны, они не участвуют в процессе фотосинтеза.

Список литературы: Муравьев А.Г. Экологический практикум. — СПб.: ЗАО «Крисмас+», 2012. — 172 с.

ПРИМЕНЕНИЕ СОКА АЛОЭ ПРИ УКОРЕНЕНИИ ЧЕРЕНКОВ ТРАДЕСКАНЦИИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ЕГО ЛЕЧЕБНЫХ СВОЙСТВ

Першина Алёна Сергеевна

Научный руководитель Глебова Лилия Ромеловна

МБОУ ДОД «СЮТ», Красноярский край, г. Норильск

Мое внимание привлек тот момент, что алоэ является не только лекарственным, но и природным стимулятором роста растений. Для нашего северного края этот вопрос очень актуален, так как многие растения в полярную ночь плохо укореняются. В нашей исследовательской работе мы решили более детально изучить именно биостимулирующее свойство алоэ древовидного, изучить, как сок алоэ влияет не только на человека, но и на растения, на их рост и развитие.

Цель данной работы: определить влияние сока алоэ на укоренение черенков традесканции и выявить лечебные свойства алоэ.

Задачи:

- Познакомиться с характеристикой растений рода *Aloe L.*;
- Изучить литературу по данному вопросу и обобщить материал о значении алоэ;
- Выявить лечебные свойства сока *Aloe arborescens L.*, применяемого нами при проведении эксперимента;
- Изучить эффективность применения сока *Aloe arborescens L.* при укоренении черенков традесканции.

В нашей работе первым этапом явилось приготовление 5% раствора сока алоэ. Для этого по методу В.П. Филатова мы поместили листья алоэ в темное место на 12 суток. Схема опыта: включает 3 варианта:

- Контроль;
- Растения, обработанные биостимулированным соком — (вариант I);
- Биостимулятор добавлен в воду — (вариант II).

В нашем случае, на 1 сутки мы зафиксировали появление корней во всех трех опытных группах. По таблице 1 видно, как развивались корешки черенков традесканции.



Таблица 1. Количества корней в трех опытных группах за исследуемый период

| Дата | Контроль (шт.) | Вариант I (шт.) | Вариант II (шт.) |
|------------|----------------|-----------------|------------------|
| 20.01.2014 | 16 | 8 | 19 |
| 26.01.2014 | 19 | 11 | 27 |
| 02.02.2014 | 22 | 13 | 27 |
| 09.02.2014 | 20 | 11 | 27 |

A. arborescens L. является более распространенным растением по сравнению с другими видами алоэ и практически применяется при лечении разнообразных заболеваний. Биостимулятор, добавленный в воду, оказывает особое влияние на укоренение черенков, так же уменьшает время укоренения. У растений в воду, которых был добавлен биостимулятор, отмечалась более насыщенная окраска листьев. Сок алоэ может не только иницировать процесс корнеобразования, но и создать стерильную среду без бактерий, которые будут тормозить процесс корнеобразования, как в нашем опыте у растений в варианте I, а так же привести к загниванию нижней части зеленых черенков.

ЖИВАЯ И МЕРТВАЯ ВОДА: БЫЛЬ ИЛИ СКАЗКА

Исмагилова София Раисовна

Научный руководитель Исмагилова Любовь Ивановна

МБОУ ДОД «ДДиЮТ», Республика Башкортостан, г. Октябрьский

У нас дома есть прибор активирующий воду. Я решила узнать больше и выбрала эту тему для моей исследовательской работы.

Актуальность: Вода играет огромную роль на жизнь на земле. Для живого организма вода один из главных компонентов. Я считаю, что важно знать, какая вода хорошо действует на организм, а какая, плохо

Гипотеза: действительно ли, живая и мертвая вода существует на самом деле и возможно ли её получить в домашних условиях.

Новизна: Выявить новые свойства воды. Навыки и знания, полученные в ходе выполнения работы, позволят применять воду в повседневной жизни.

Цель исследовательской работы: получить полезную, безопасную и лечебную воду в домашних условиях и узнать о её влиянии на живые организмы.

Задачи:

1. Получить новые знания о живой и мертвой воде из различных источников.



2. Изучить методы получения живой и мертвой воды. 3. Выяснить её действие на живые организмы.

При проведении работы были использованы **методы:** исследовательский, экспериментальный, наблюдение. А вся работа была разбита на **этапы:**

- I этап — изучение и анализ литературы по проблеме, разработка методики исследования, обобщение проблемы исследования.
- II этап — проведение опытной работы.
- III этап — оформление результатов и выводов, презентация.

Проблема: 2013 год в России объявлен — годом охраны окружающей среды. Сегодня популярно все экологически чистое, а качество воды на сегодня является одно из главных проблем человечества. Уже сейчас живая и мертвая вода продается в интернете.

Теоретическая значимость: уточнены понятия живая и мёртвая вода, её свойства и структуру. Я выяснила как можно получить активированную воду в домашних условиях.

Практическая значимость: результаты исследования могут использоваться любым человеком в различных областях его жизнедеятельности.

Результат: мертвая и живая вода получена в домашних условиях и я узнала, как она воздействует на растения, бактерии, животных и человека.

Я научилась ставить эксперименты и обрабатывать их результаты.

В ходе исследования и получения активированной воды, изучая вред и пользу, я сделала **вывод:**

1. Тайна воды не раскрыта. Учёные до сих пор делают попытки в этом разобраться. Сейчас уже известно, как можно получить живую и мертвую воду, но как это происходит, почему меняется структура воды, что этому способствует.
2. Я убедилась в том, что живая и мертвая вода существует в природных и лабораторных условиях.
3. Важность активированной воды огромна для всех существ на Земле.
4. Каждый человек может сам приготовить полезную, чистую, натуральную воду доступными способами. Но раз научно-технический прогресс нарушает природное состояние, то он же и придумал устройства для его искусственного поддержания — электроактиватор, который доступен всем.
5. Полученные знания об активированной воде, я сама применяю: в гигиенических целях, при стирке, обработка фруктов, профилактике заболеваний и овощей и другое. Я с папой, он работает хирургом, проводим наблюдения о влиянии активированной воды на гнойные раны в различных условиях (свет, ток, излучение, холод и другие).



ШИКША – ЧУДО ЯГОДА

Звездин Денис Александрович

Научный руководитель Ягодина Татьяна Ивановна

МОУ СОШ № 9, ЯНАО, Тюменская область, г. Надым

Однажды на занятии клуба «Истоки», Татьяна Ивановна дала нам домашнее задание: по описанию узнать о каком растении идет речь и приготовить о нем небольшое сообщение. «Листья мои похожи на иголочки, потому что свёрнуты в трубочки. Из моих ягод делают вишнёво – красную краску. А жители тундры собирают мои ягоды в больших количествах, смешивают их с сухой толчёной рыбой, тюленьим жиром и получают своё любимое кушанье – толкушу».

С помощью родителей мне удалось найти ответ. Этим растением оказалась ягода шикша или вороника. Мама мало что знала об этой ягоде. Я стал искать информацию в интернете. Оказалась, что шикша – полезная ягода. Но об ее лечебных свойствах мало кто знает. Я решил изучить материалы про это растение и рассказать всем.

Тем более, в наше время, когда люди часто болеют простудными заболеваниями и лечатся лекарствами, вызывающими аллергические реакции, неплохо было бы найти альтернативные и безопасные методы лечения, например ягодами шикши.

Я сделал **выводы** по проделанной работе:

1. Шикша содержит полезные для здоровья витамины. В лечебных целях ее можно использовать следующим образом:
 - а) для профилактики от цинги – витамин С;
 - б) для профилактики от куриной слепоты и ксерофтальмии – каротин (витамин А);
 - в) как отхаркивающее, желчегонное, рвотное, общеукрепляющее, понижающее кровяное давление, антисклеротическое, гормональное средство – сапонины.
2. Как следствие из первого шикша нуждается в пропаганде, как полезная ягода.

Таким образом, я выполнил поставленные мной задачи и установил, что шикша содержит большое количество полезных для человека веществ. Моя гипотеза подтвердилась: шикша очень полезная для здоровья ягода. Она нуждается в пропаганде, так как не имеет особой популярности. Я буду всем знакомым и родственникам рекомендовать эту чудо-ягоду.



ПЕРНАТЫЙ СОБЕСЕДНИК

Андреева Виктория Михайловна

Научный руководитель Хомутова Наталья Александровна

МБОУ СОШ № 61, Краснодарский край, г. Краснодар

На день рождения родители подарили мне попугая. Как приручить птицу и обучить повторению фраз человеческой речи, а, главное, как приобрести в нем настоящего друга? — эти вопросы стали передо мной.

Приемы приручения дикой птицы, о которых узнала из литературы, начала проверять на практике.

В самом начале и в конце моих наблюдений Шурик в разных ситуациях вел себя по-разному. Для оценки степени прирученности пользовалась следующей таблицей.

| Действия человека | Поведение животного | Кол-во баллов |
|---|--|----------------------|
| 1. Спокойно подходит к клетке | Проявляет явные признаки беспокойства: забивается в угол, прячется в убежище или мечется по клетке | 0 |
| | Прерывает начатую деятельность и, почти не меняя позы, напряжённо следит за человеком | 1 |
| | Занимается своими делами, искоса поглядывая на человека | 2 |
| | Внимательно и открыто следит за человеком | 3 |
| 2. Стоит около клетки и наблюдает за животным | Проявляет явные признаки беспокойства: забивается в угол, прячется в убежище или мечется по клетке | 0 |
| | Почти не меняя позы, напряжённо следит за человеком | 1 |
| | Занимается своими делами, искоса поглядывая на человека | 2 |
| | Внимательно и открыто следит за человеком | 3 |
| | Всеми доступными средствами пытается привлечь внимание человека | 4 |



Тип поведения Шурика на мои действия и количество баллов в таблице я обозначила жирным шрифтом. Попугайчик набрал 6 баллов из 7 возможных, что мне позволяет принять решение о начале занятий по обучению воспроизведению отдельных слов, фраз.

Наблюдая за Шуриком, я изучила некоторые эмоции птицы и теперь могу определить его настроение и желания. Также я установила, что попугай выражает свои эмоции, желания и потребности характерными звуками и определенными телодвижениями.

Я составила «Словарик звуков и движений Шурика», им делюсь с ребятами, у которых появился в семье попугай.

Работая над темой исследования, мне удалось выяснить, что попугая приручить оказалось просто и интересно.

Моя гипотеза подтвердилась. На приручение попугая у меня ушло времени меньше месяца.

Волнистые попугайчики могут обучаться словам человеческой речи.

Теперь у меня есть опыт приручения попугая, обучение фразам человеческой речи и я могу поделиться им.

ПРИРУЧЕНИЕ И ДРЕССИРОВКА ПУГЛИВОГО ЗВЕРЬКА-ШИНШИЛЛЫ

Помазкова Полина Александровна

Научный руководитель Моргачёва Ирина Валентиновна

МБОУ лицей «Технический», Самарская область, г. Самара

В суетливом, вечно куда-то бегущем, современном мире, в трудные минуты нам просто необходима поддержка близких и друзей. Не каждый знает, что другом может стать и домашний любимец, которому мы несомненно отдаём всё своё свободное время, даря заботу и любовь.

Чтобы слова не оставались только словами, я и моя шиншилла Соня решили доказать и показать всем, что если следовать примеру и опыту великого дрессировщика Дурова В. Л., то можно приобрести пушистого друга в лице своего домашнего любимца. Ведь любовь, ласка, и терпение, проявленные к зверьку, могут породить доверие и привязанность, поэтому пугливое животное может стать дружелюбным, ручным и даже немного дрессированным. Сделать это сложно, но вполне возможно. Необходимо будет как можно больше узнать о своём питомце, ежедневно наблюдать за его поведением и добиваться лаской и добротой, чтобы природный страх животного исчез навсегда.

В один прекрасный день заветная мечта сбылась: у меня появилась шиншилла, которую я назвала Соня. Её надо было приручить, поэтому всю заботу о зверьке я взяла не себя. Соня поселилась в просторной клетке, где было всё необходимое для нормального функционирования её организма. Чтобы устранить лишний стресс, шиншилла первые дни



никто не беспокоил — зверьку дали привыкнуть к новому окружению. Днём Соня спала, а вечером я разговаривала с ней тихим голосом. Через несколько недель предоставила возможность познакомиться шиншилле со мной поближе, протянув ей руку, а вскоре мы совершали совместные прогулки по комнате. Надо признаться, что с первого раза ничего у меня не получалось, т.к. пугливый зверёк прятался в своё убежище, а иногда кусался. Но терпение, любовь и ласка помогли мне в этом нелёгком деле и вот результат: Соня перестала меня бояться и стала ручной, дружелюбной. На приручение шиншиллы ушло четыре месяца, но о потраченном времени я совсем не жалею, потому что у меня появился друг, который радостно прыгает по клетке, встречая меня.

Вскоре мне стало интересно: сможет ли моя Соня выполнять такие простые команды, как «Гулять» и «Домой». Здесь опять мне помог опыт Дурова В.А.. Следуя его советам и рекомендациям, я занялась дрессировкой. Моими спутниками опять были ласка, терпение и спокойствие, а так же вкусоощрение (когда Соня выполняла команду, то получала вкусное сушёное яблоко). Нам с Соней было тяжело сразу же понять друг друга и найти общий язык, но мы не отчаивались и продолжали идти к цели. Главное необходимо было помнить о том, что шиншилла, как и любое другое животное, требует к себе уважения и не терпит обид. Поэтому ни в коем случае нельзя было причинять зверьку боль, а тем более морить его голодом, ради выполнения определённых команд. После долгих стараний мы протянули между друг другом «нить взаимопонимания». Теперь, когда я произношу «Соня, гулять», она выпрыгивает из клетки, желая поиграть и побегать. Если животному необходимо возвращаться, я говорю «Соня, домой» и шиншилла запрыгивает в клетку.

При общении с Сонечкой я старалась относиться к ней с лаской и добротой, как к человекоподобному существу, чтобы она смогла побороть свой природный страх и приобрести в моём лице друга. К этому результату мы шли маленькими шагами, преодолевая непонимание друг друга. Теперь я могу сказать с уверенностью, что у меня есть пушистый друг, которого я очень люблю. Общение с Соней воспитало во мне истинное человеческое отношение ко всем животным, независимо от того, где они обитают — в природе или в обыкновенной квартире.

ИЗУЧЕНИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ В ОКРЕСТНОСТИ ЛЕСНОГО МАССИВА

Королева Мария Александровна

Научный руководитель Абаев Николай Петрович

МБОУ Гимназия № 1, республика Мордовия, г. Ковылкино

Богат и разнообразен в нашем реликтовом лесу животный и растительный мир. В котором сформировались различные экологиче-



ские системы, которые представляют его природу. Лесная экосистема очень важна для жизни биосферы, они оказывают заметное влияние на погоду, климат и процессы, проходящая на земной поверхности. Экосистема леса играет огромную роль в сохранении водных и земельных ресурсов, в улучшении окружающей среды. Благодаря экосистемам в природе поддерживается разнообразие организмов, обеспечивается стабильность и устойчивость природы в целом. Такой экосистемой являются леса Мордовии, в которых велась исследовательская работа. Моя задача, показать жизненную необходимость в сохранении исчезающих видов земноводных, для подрастающего поколения и вооружить сведениями о состоянии живой природы города Ковылкино и путях их охраны. Наиболее масштабно и значительно является проблема, связанные экологически неграмотным поведением людей. Каждый человек должен вести себя по отношению к природе так, чтобы не нарушались природные связи.

- Многообразие организмов в сообществе обеспечивает стабильность и устойчивость природы в целом.
- Сохранение водного сообщества с его растительным животным миром является главной задачей моей работы
- изучение состояния видового разнообразия земноводных позволяет определить способы сохранения их биоразнообразия.
- Исследование может быть продолжено, а главное что в конце своей работы я стала еще больше любить свой край, свою природу.

ГДЕ «НОСИК» У РАСТЕНИЯ

Павшинский Михаил Дмитриевич

Научный руководитель Жаркова Виктория Владимировна

МБОУ «СОШ № 16», Иркутская область, г. Ангарск

Растениям, так же как человеку и животным, необходим воздух. Если растениям нужен воздух, значит, оно дышит? Для того чтобы дышать, у человека и животных есть нос. А где же «носик» у растений?

Дыхание растений представляет процесс, соответствующий дыханию животных. Дышат все органы растения — и корни, и стебли, и листья, и цветки.

У растений нет специальных органов дыхания. Поступление в организм кислорода и выделение углекислого газа происходит через устьица листьев и зеленых побегов (кактус) и специальные отверстия среди клеток коры — чечевички (береста).

Таким образом, лист, обладающий множеством устьиц, является органом, который обеспечивает активный газообмен между организмом и внешней средой.



Растение толстянка относится к роду Суккулентов семейства Толстянковые и является декоративно-лиственным растением. Все они отлично растут в домашних условиях.

Чтобы увидеть, что происходит, когда человек дышит, провели опыт. Я подышал в коническую колбу несколько раз. Стенки колбы запотели и покрылись капельками воды.

В следующем эксперименте я поместил верхнюю часть ветви толстянки с листьями в коническую колбу, ватой закрыл отверстие колбы. Через определенное время увидел, что стенки колбы запотели, как и при моем дыхании. Этот опыт показал, что растение дышит. И дышит оно с помощью листьев.

Препарат с кожицей листа толстянки положили на предметный столик микроскопа. В микроскопе я увидел продолговатые, как кирпичики, прозрачные клетки. Они плотно прилегают друг к другу. Среди этих бесцветных клеток, встречаются расположенные парами зеленые клетки, похожие на приоткрытые губки человека. Эти клетки называются устьицами. С помощью этих зеленых клеток происходит газообмен и испарение воды из организма растения. Это и есть «носик» растения.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ БЕРЕГОВОЙ ЗОНЫ РЕКИ ДУЛИХА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ИХ ОБИТАНИЯ

Бизина Дарина Викторовна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово*

Опираясь на результаты прошлого года, нами была выдвинута гипотеза о том, что в пределах даже одного местообитания, на участках с разными микроклиматическими условиями, видовой состав моллюсков, а также количество моллюсков каждого вида будут различаться. Данную гипотезу мы решили проверить в этой работе. Особую значимость этой работе придает то, что изучаемые моллюски входят в состав уникальной экосистемы озера Байкал, её прибрежной части.

Основной целью работы было установить видовой состав и закономерности распределения наземных моллюсков в зависимости от условий их обитания.

Исследовательские задачи:

- определить места для закладки учётных площадок, различающихся по микроклиматическим условиям;
- установить основные микроклиматические характеристики каждой учётной площадки;



- собрать все виды моллюсков на каждой учётной площадке;
- определить все виды и численность наземных моллюсков на каждой учётной площадке;
- установить основные закономерности распределения различных видов наземных моллюсков в зависимости от условий обитания.

Исследования проводились с 28 июля по 22 августа 2013 года на берегу реки Дулиха, в районе Эколого-туристического комплекса «Омулёвый» ФГБУ «Байкальский государственный природный биосферный заповедник».

Для закладки учетных площадок, имеющих различные характеристики микроклиматических условий, был выбран берег реки Дулиха, имеющий уклон около 45°, растительность на берегу была представлена в основном травянистыми растениями и небольшим количеством кустарников. Всего было заложено 7 учетных площадок.

В результате проведенного исследования на 7 учетных площадках было собрано 148 экземпляров наземных моллюсков, относящихся к 6 видам. При этом наибольшая численность отмечена для представителей рода Янтарки: Янтарка тусклая и Янтарка малая. Общая плотность моллюсков данных видов колеблется от 3 до 58 шт на м² в зависимости от площадки. Также в процессе исследования выявлены виды моллюсков, предпочитающие строго определенные условия обитания: Полевой слизень и Улитка блестящая.

Анализ распределения видов наземных моллюсков по учетным площадкам подтвердил, что условия местообитания оказывают значительное влияние на видовой состав и численность моллюсков даже в пределах одного местообитания, что полностью подтверждает выдвинутую в начале работы гипотезу.

К факторам, влияющим на видовой состав и численность наземных моллюсков, как показано в работе, относятся: температура воздуха, температура почвы и освещенность на конкретном участке. Однако, этих данных недостаточно для окончательных выводов об их влиянии на конкретные виды моллюсков. В дальнейшем необходимо дополнительно учесть уровень влажности воздуха и проанализировать результаты с учетом данного фактора.

ЗНАЧЕНИЕ СВЕТА ДЛЯ ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ

Кондрашова Светлана Алексеевна, Ефимова Анна Сергеевна

Научный руководитель Туфлейкина Екатерина Михайловна

МБОУ Захаровская СОШ, Московская область, п. Летний отдых

Мы, Кондрашова Светлана и Ефимова Анна, ученицы 4 «Б» класса Захаровской средней общеобразовательной школы, выполнили работу по теме «Значение света для жизни растений».



Свет — первое, что создал Бог для жизни на земле. Он жизненно необходим для растений. Только растения обладают уникальной способностью расти за счёт солнечного света.

Вода, солнечный свет и углекислый газ — тот, который мы выдыхаем, превращаются в кислород и органические вещества. Кислород необходим нам и всем живым существам для дыхания, а органические вещества — для питания. Растения имеют огромное значение для жизнедеятельности человека, поэтому очень важно, чтобы урожай культурных растений был высоким.

Учитывая все выше сказанное, мы захотели **исследовать** влияние света на рост растений. Мы поставили перед собой **цель** — выяснить какое влияние имеет свет на рост и развитие растений.

Для реализации цели мы поставили перед собой следующие **задачи**:

1. Изучить теорию фотосинтеза и значение света для растений;
2. Провести исследование как растут растения в различных световых условиях.
3. Фиксировать результаты наблюдения, заносить данные в таблицы. Делать фотографии.
4. Произвести сравнительный анализ роста растений в разных световых условиях.
5. Сделать выводы.
6. Оформить результаты исследования.

Объект исследования — растения фасоли, огурцов, тыквы и салата дулекс.

Предмет исследования — влияние света на развитие растений.

В своей **гипотезе**, предполагаем, что свет оказывает огромное влияние на рост и развитие растений.

Методы исследования: чтение книг, самостоятельное обдумывание, поиск в Интернете, наблюдение, опыты.

Для начала мы решили узнать, почему растения зелёные. Оказывается, в растениях содержится химическое вещество — хлорофилл, которое придаёт растениям зелёный цвет. Хлорофилл преобразует солнечный свет в питательные вещества. Этот процесс называется фотосинтезом. Мы также узнали, что от освещённости зависит скорость роста растений, их цветение и плодоношение.

Для того, чтобы подтвердить всё это, мы провели эксперименты в домашних условиях.

Вся работа была разделена на этапы — организационный, подготовительный, экспериментальный, сравнительный и заключительный. В конце оформили наше исследование «Значение света для растений» и сделали презентацию. Помогали нам в этом учитель и родители.

Исследование проходило два месяца. Все этапы были выполнены по плану и в указанные сроки. Гипотеза «если растение получает необходимое количество света, то оно хорошо развивается» подтвердилась. Цель работы достигнута. В ходе проделанной работы были сделаны соответствующие выводы и решены все вопросы.



ДЛЯ ЧЕГО ЖИВОТНЫМ ТАКИЕ РАЗНЫЕ НОСЫ?

Цыганков Сергей Дмитриевич

Научный руководитель Джиеова Лариса Витальевна

МОУ СОШ № 26, РСО-Алания, г. Владикавказ

Однажды я задумался, почему у животных такие разные носы? Ведь у людей носы похожи, и мы никогда не видели человека с хоботом или пяточком, а вот у животных все по-другому. Тогда я решил выяснить предназначение разных носов у животных.

Прежде, я решил узнать у одноклассников, знают ли они, зачем животным нужен нос. Было опрошено 29 детей. Чтобы дышать — ответили 14 человек; чтобы нюхать — 9; для красоты — 6. Я решил разобратся, так ли это? Работая над темой, мы совершили заочную экскурсию в лес, к водоему, в жаркие страны, и узнали много нового о роли носа в жизни животных.

Наверное, все согласятся, что самый удивительный нос — у слонов, он служит им дополнительной рукой. Слоны хоботом чешут спины, вытирают глаза, валят деревья и даже пьют. Без хобота слон не выживет, потому что не сможет питаться и обороняться.

Почему у свиньи такой широкий пяточок? Дело в том, что пяточок является её главным осязательным органом. На его поверхности множество нервных окончаний. Заинтересовавшую вещь свинья пощупает носом. Звездонос использует щупальцевидный нос для поиска пищи в темноте. Тапиры могут сгибать свои носы в поисках еды. Также поступают носухи.

У некоторых животных нос служит для обольщения. Обезьяны-носачи, чей нос достигает 17 см, с его помощью издают звук, который слышен на несколько километров и привлекает самок. Чем больше нос, тем больше его гарем. Подобными вокальными данными обладают сайгаки.

Влагосохраняющие носы имеют самцы морских слонов, чьи вздутые носы помогают хранить воду в сезон размножения, когда они не покидают пляж для поиска еды и воды.

Как радар используют нос летучие мыши. Благодаря носу летучие мыши легко обходят препятствия. С помощью носа «видят» дельфины. Рыба-пила носом улавливает электрические импульсы, которые издает на расстоянии дичь, это позволяет ей охотиться даже в мутной воде. Знаменитый нос утконоса пронизан сетью нервов, благодаря чему очень чувствителен. В воду он погружается с закрытыми глазами, ориентируясь лишь благодаря носу, который служит радаром.

Еще нос — отличный термометр. Кошки носом определяют температуру еды. Нос уберегает их от ожога. Кошка, замирая у миски с едой, не принюхивается, а выясняет температуру.

В словаре Ожегова сказано, что нос — это орган обоняния на лице человека и на морде животного. В ходе исследования стало ясно:



несмотря на разные функции носов, основное его предназначение в животном мире — обоняние.

Настоящие мастера нюха — собаки. Обоняние для собак имеет главное значение, ведь 75 процентов информации они получают через нос. И только этой информации собака доверяет окончательно. Я решил это проверить. Кинологи утверждают, что лучшие ищейки — немецкие овчарки. В моем эксперименте принимал участие пес этой породы по кличке Альберт. Когда Альберта тренировали, я записал голос его кинолога на диктофон. Во время дрессировки Альберт блестяще выполнял все команды. Затем я завязал Альберту глаза, подошел к нему с диктофоном, на котором были команды с голосом кинолога. Но Альберт стоял «как вкопанный». Дело в том, что собака принялась и не стала подчиняться, потому что «вычислила» чужого. Это доказывает, что нюх для собаки является последней инстанцией при получении информации.

При выполнении работы я узнал, что в животном мире много разных носов. Животные используют носы по-разному, поэтому и форма носов — различна. Но ясно одно: как бы в животном мире не использовался нос, основная его функция — обоняние.

МИКОРИЗА. СИМБИОЗ СОСНЫ КЕДРОВОЙ И ПОЧВЕННЫХ ГРИБОВ. ПРОДОЛЖЕНИЕ РАБОТЫ «КЕДРЫ БЕЛОГОРЬЯ»

Нагаева Алиса Михайловна

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

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

В ноябре 2012 года мы сделали практическую работу по выращиванию саженцев сосны кедровой с помощью различных стимуляторов роста. И опытным путем мы установили, что наилучшее влияние на всхожесть семян сосны кедровой оказал препарат «Феровит»

Выращенные нами саженцы мы высадили на территории нашей гимназии. Это была благотворительная акция по улучшению экологического состояния воздуха.

Всё бы было хорошо. НО!

В этом эксперименте, мы использовали и химические препараты. Но так как мы сторонники природного земледелия, нам не хотелось бы использовать химию в своих опытах по выращиванию саженцев, да и не все саженцы прижились. Значит им ещё было дискомфортно. **Это подтолкнуло нас к поиску иного выхода, более природного и естественного для кедров. И мы его нашли. Мы начали изучать влияние микориз на саженцы сосны кедровой. Выяснилось, что симбиоз с грибами и есть самый мощный и полезный стимулятор роста для кедров.**

У меня мама любитель биолог, она очень любит природу и её очень волнуют вопросы экологии Мы поставили цель создать экологически



чистое пространство в нашей Белгородской области. И в этом нас поддерживают наш классный руководитель и учащиеся нашей гимназии.

Таким образом мы решили продолжить наши исследования.

Тема нашей следующей исследовательской работы «Микориза. Симбиоз сосны кедровой и почвенных грибов».

Цель: найти наиболее подходящие способы выращивания сосны кедровой для Белгорода.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что с помощью микоризации значительно ускорится процесс прорастивания семян сосны кедровой.

Как бы было здорово заложить кедровые рощицы на всех пришкольных участках.

Если первоклассник своими ручонками посадит кедрёнок — двухлетку, в пятом классе сделает на нём прививку, то к окончанию гимназии он увидит плоды своего труда.

А главное он научится любить природу, станет духовно богаче.

А если мысленно перенестись на десять лет вперёд, то можно увидеть по городам прекрасные кедросады. Своей неповторимой красотой они будут пополнять духовный рацион наших внуков, благоухать по веснам стойкими смоляными ароматами, а каждую осень покрываться золотыми гроздьями плодов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ В ПОЛУЧЕНИИ БИОГУМУСА

Колгин Кирилл Николаевич

Научный руководитель Мухачёва Надежда Николаевна

МБОУ СОШ № 3, ХМАО Тюменская область, г. Югорск

Самыми древними и многочисленными на Земле среди беспозвоночных животных являются дождевые черви. Ученые, начиная с Чарльза Дарвина, доказали, что плодородие на Земле в значительной мере зависит от жизнедеятельности дождевых червей — великих неприметных тружеников. Дождевые черви, улучшая физические и химические свойства почвы, способствуют повышению её плодородия, во много раз ускоряют процесс разложения органического вещества, в ценное биологическое удобрение — биогумус.

Меня заинтересовал процесс такого превращения, и я поставил перед собой **цель:** изучить влияние характерных особенностей строения дождевого червя на процесс образования биогумуса.

Мне предстояло: изучить литературу по теме работы; познакомиться с характерными особенностями строения дождевого червя; изучить механизм получения биогумуса опытным путем; развить навыки работы с живым материалом, необходимые в процессе проведения исследовательской работы.



Так я узнал, что основную роль в переработке отходов играет пищеварительная система дождевого червя. Земля, поглощенная червями, перетирается в его желудке с листьями и другими растительными остатками, а также подвергается химической обработке при помощи веществ, выделяемых железами разных отделов кишечника. В результате образуется мелкая однородная пищевая кашка, из которой часть растворенных веществ всасывается клетками кишечника, а другая выделяется в виде гранул — копролитов (от греческих слов *kopros* — «навоз», и *lithos* — «камень»). Питательные вещества в этих гранулах более полезны, чем пища, потребляемая червями в самом начале. Они богаты кальцием, магнием, фосфором и азотом.

Процесс переработки органических отходов с использованием дождевых червей называется вермикомпостированием, а полученный продукт — вермикомпостом, или биогумусом. Характерной чертой этой биотехнологии является возможность переработки червем широкого ассортимента органических отходов: навоз всех видов животных, помет, осадки очистных сооружений, отходы сельскохозяйственного и перерабатывающих производств.

Биогумус является универсальным удобрением. В его составе аккумулировано большое количество хорошо сбалансированных макро- и микроэлементов, непосредственно усваиваемых растениями, биостимуляторов роста, витаминов, почвенных антибиотиков, подавляющих патогенную флору.

Я провел следующий опыт: на дно пластмассового ящика положил мелкосетчатую ткань, поверх насыпал песок — дренаж. Затем слой почвы 1–2 см, слой пищевых отходов 3–5 см, опять слой почвы 1–2 см. На готовый к заселению влажный компост (субстрат) поместил дождевых червей и распределил их равномерно. Ящик установил на поддон, накрыл влажной мешковиной и поместил в темное место. Процесс получения биогумуса заканчивается, когда питательный субстрат будет полностью переработан червями. Продолжительность процесса обычно составляет 3–4 месяца от начала заселения червей в субстрат.

Проведенный мной опыт позволил сделать вывод о том, что дождевые черви, утилизируя органические отходы образуют ценное удобрение — биогумус, являющийся условием получения высокоурожайной и экологически чистой растительной базы для всех наземных животных и человека.

В настоящее время сфера применения вермикомпостов для производства сельскохозяйственной продукции неуклонно расширяется. Одновременно с этим появляется необходимость в разработке новых подходов для обоснования эффективности их использования. При практическом применении биогумуса как удобрения возникает проблема научного обоснования его внесения в почву. Поскольку использование любых удобрений предполагает собой определение дозы, кратности, сроков и способов внесения, агрономической и экономической эффективности.



ВЛИЯНИЕ ЗВУКОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Шелопугина Анастасия Александровна

Научный руководитель Шубенко Ольга Михайловна

*МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)*

Я решила провести свой эксперимент после того, как увидела по телевизору документальный фильм о влиянии слов и музыки на воду. Можно предположить, что слова и музыка будут влиять и на растения. В нашем городе с каждым годом все больше машин, они сильно загрязняют атмосферу. К сожалению, растения растут не так быстро, как необходимо, чтобы нейтрализовать все вредные выбросы от машин.

Цель. В ходе исследовательской деятельности понаблюдать:

- Как влияют слова на рост и развитие растений.
- Как влияют звуки музыки на рост и развитие растений.

Задачи

1. Собрать информацию и провести эксперименты по заданной теме.
2. Понаблюдать, как развиваются растения, когда им говорят хорошие и плохие слова
3. Понаблюдать, как влияет музыка на рост растений.
4. Проанализировать полученную информацию и сделать выводы.
5. Объект и метод исследования

Объект исследования – живая природа.

Предмет исследования – растения.

Гипотеза

Предположим, что доброе слово влияет на рост растений и растения развиваются лучше. Значит, если говорить растению плохие слова, оно будет развиваться плохо и погибнет. Если влиять на растения классической музыкой они будут развиваться быстрее, чем при влиянии рока.

Моя гипотеза подтвердилась. В ходе исследования я выдвигала гипотезу о влиянии на рост растений хороших и плохих слов, а так же о влиянии музыки на рост и развитие растений. Проведя эксперименты, я могу сделать следующий вывод: Классическая музыка положительно влияет на всхожесть семян, на рост и развитие растений. Основываясь на данных своего эксперимента, я сделала предположение, что растения развиваются из поколения в поколение, как люди. Оказалось, что самым трудным в проведении этого эксперимента было говорить плохие слова беззащитным растениям. Мне было их очень жалко, и ругая их, я неосознанно смягчала интонацию. Повторять эксперимент со словами я не стала, потому что говорить по-настоящему плохие слова с нужной интонацией я бы растениям не смогла. Самым интересным этапом в эксперименте было давать слушать музыку горшочкам с пшеницей и наблюдать за ростом ростков.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

Москва, 2014



РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ СОЗДАНИЯ АНИМИРОВАННЫХ GIF-ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Дмитриев Григорий Александрович

Научный руководитель Капустина Ирина Борисовна

*ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества»,
Ярославская область, г. Ярославль*

На сегодняшний день компьютерная графика и анимация прочно вошли в нашу жизнь. Само понятие «компьютерная графика» уже достаточно известно — это создание рисунков с помощью компьютера. Компьютерная анимация — это несколько более широкое явление, сочетающее компьютерный рисунок с движением. Анимационные изображения встречаются повсеместно в Интернет. Баннеры, кнопки, логотипы — все они, используя даже небольшую анимацию, вносят в содержание электронной страницы динамику и тем самым, привлекают внимание.

Каждый пользователь, который хоть раз попробовал свои силы в создании анимированных картинок, понимает, что это не простой процесс, включающий много тонкостей. Именно поэтому мы решили разработать собственный алгоритм создания анимированных изображений, который поможет начинающим аниматорам разобраться в процессе создания gif-изображений, а также даст толчок к самостоятельным идеям.

Цель исследования: разработка алгоритма создания анимированных изображений для оформления электронных документов (презентаций, веб-страниц) средствами Adobe Photoshop CS6.

Задачи:

- Изучить информационные источники об истории компьютерной анимации;
- Выяснить, какие специализированные программы используются для создания анимационных изображений;
- Выявить различия между растровой и векторной графикой;
- Выделить основные принципы создания анимированных gif-изображений.

В результате работы над темой работы, мы выяснили, что в качестве объекта анимации часто используются растровые изображения, с связи с их распространённостью, высокой скоростью обработки, удобством редактирования. С помощью программы Adobe Photoshop CS6 проще всего реализуется анимация из заранее подготовленных файлов рисунков, содержащих фазы движения, в ней предусмотрена и возможность автоматического расчета промежуточных кадров.

В исследовательской работе представлены алгоритмы создания простейших двумерных анимированных изображений, в основе которых



используется умение работать со слоями, что обеспечивает композиционное построение изображения из различных графических и текстовых элементов, позволяя выполнять изменения каждого из них без воздействия на остальные элементы. Это важно и при создании электронных документов, так как современные программные средства позволяют располагать по слоям входящие в них текст и графику. Таким образом, можно сделать вывод, что Adobe Photoshop CS6 является удобным программным комплексом не только по созданию, но и внедрению анимированных изображений в электронные документы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ТРЕУГОЛЬНИКА РЕЛО

Игнатъев Владислав Юрьевич

Научный руководитель Игнатъева Лилия Александровна

*ГБОУ СОШ № 3 «ОЦ», Самарская область,
село Кинель — Черкассы*

Актуальность: в современном мире существует множество интересных вещей. Стремительно развиваются инновационные технологии. При этом часто встречается фигура постоянной ширины — треугольник Рело, позволяющий сократить затраты при производстве, к примеру, при конструировании деталей. Меня заинтересовал сам треугольник и его свойства.

Объектом исследования является треугольник Рело.

Цель исследования: привести достаточное количество примеров применения свойств треугольника Рело.

Для решения поставленной цели были выделены следующие **задачи исследования:**

- изучить главные свойства треугольника Рело;
- на основе изученных материалов предложить области использования треугольника Рело.

Методами исследования являются изучение документации и информационных материалов, наблюдение, анализ, эксперимент.

Свойства треугольника Рело, которые обнаружил Франц Рело, а затем и другие ученые, широко используются в самых различных областях техники. В отличие от математиков инженеры и техники при svoиm треугольнику Рело собственное название — «равноосный контур» или сокращенно — РК.

Очерчивание квадрата при вращении РК было использовано в конструкциях полотера (для эффективного мытья и натирки полов в углах комнат), уплотнителя бетонных смесей при изготовлении квадратных бетонных стоек. Изготовлены инструменты для сверления и фрезерования квадратных отверстий. РК используют в кулачках грейферных механизмов киноаппаратов. В виде РК выполнен ротор двигателя Ванкеля.



Наиболее полно указанное выше свойство РК применили в технологиях и устройствах для изготовления раструбов на концах цилиндрических труб. В результате были усовершенствованы токарные станки и приспособления к ним, которые обеспечили качественную раздачу квадратных и шестигранных раструбов, необходимых для соединения труб различной конфигурации в сечении. Процессы раздачи использовали инструменты с РК — сечением и сечением чечевицеобразной формы, различные соотношения угловых скоростей инструмента, труб и приводов инструмента для раздачи.

В промышленности и сельском хозяйстве успешно работают устройства и детали, использующие некоторые другие свойства равноосного контура, не связанные с его вращением. Эти свойства установлены пока только экспериментально и требуют теоретического обоснования.

Для передачи крутящего момента с вала на шестерню обычно используют шлицевые или шпоночные соединения. Когда сечения валов и отверстий, насаженных на них шестерен изготовили в виде РК, то установили, что:

- 1) для передачи одного и того же крутящего момента площадь их поперечного сечения может быть уменьшена на 30%;
- 2) износ таких соединений в 3 раза меньше;
- 3) крутильная жесткость — в 3 раза выше;
- 4) вал и шестерня автоматически центрируются, что уменьшает вибрацию и шум.

Соединения вал-шестерня с РК в сечении широко применяют на автомобильных, тракторных, комбайновых и станкостроительных заводах.

Способность деталей с РК в сечении к самоцентрировке при контакте с другими деталями, эффективной передаче усилий и меньшему износу использована в конструкции оправки для винтовой прошивки труб, которая использовалась в трубопрокатном цехе ММК им. Ильича.

Для изготовления трубы надо предварительно изготовить полую заготовку из круглого слитка металла. Отверстие в слитке делают с помощью оправки, имеющей форму удлиненной бочки с передней частью особой формы — носком. Носок изготавливали в виде закругленного спереди конуса, на поверхности которого делали продольные пазы (с сечением в виде шлица). Тем не менее, носок сильно изнашивался, а получаемая полая заготовка имела неравномерную толщину стенок.

И лишь когда носок изготовили с сечением в виде равноосного контура, стойкость оправки возросла, оправка при прошивке не смещалась в сторону от центра слитка, а полые заготовки стали иметь более равномерную толщину стенок.

При вырезке отверстий в металлических листах используют инструмент: матрицы и вырезные пуансоны со специальными формами режущих кромок, например, кругом, эллипсом, прямоугольником или треугольником. Если у пуансонов режущую кромку выполнить равноосным



контуром, то снижается усилие деформирования, уменьшаются отходы металла и получается более качественная поверхность.

В завершение следует упомянуть и о пока *фантастических возможностях* использования ПК для изготовления колес. Совершенствование формы этого великого изобретения человечества происходит и в настоящее время. Инженеры установили, что на твердых дорогах колесо у автомобилей должно быть круглым, при движении по рыхлому песку или снегу — квадратным, ехать по болоту лучше всего на лепестковых колесах. Но все эти формы колес можно заменить на колесо в форме треугольника Рело. Надо лишь привод в автомобилях сделать таким, как в изобретениях. Тогда по твердому грунту автомобиль будет плавно ехать при соотношении угловых скоростей $\beta = -3\alpha$, а по другим грунтам, изменяя соотношение α и β , можно реализовывать движение автомобиля, например, как в гололед, с накинутыми на шины цепями, или по-паучьи ($\beta = 0$).

Такие универсальные колеса пригодились бы лунному вездеходу, болотоходам, тягачам, работающим в условиях вечной мерзлоты и т. д.

НЕСЛУЧАЙНЫЙ ПОРЯДОК

Макарихина Евгения Игоревна

Научный руководитель Мазур Елена Михайловна

МАОУСОШ № 22, Пермский край, г. Пермь

Наша жизнь сложна и многообразна. Нас окружает множество вещей и явлений, для которых нельзя сделать точных прогнозов. Мы не знаем, сколько дней в мае будет идти дождь, или сколько верных выстрелов сделает биатлонист. Такие непредсказуемые явления называются *случайными*. Поиск закономерностей в случайных явлениях — это задача раздела математики — теории вероятностей. Существует множество законов распределения случайных величин. Наиболее распространенным является закон Гаусса или нормальный закон распределения случайных величин.

В данной работе мы постарались показать, что случайность присуща многим, встречающимся в природе процессам. Обычно она присутствует там, где существенное влияние на ход процесса оказывает большое число незначительных по отдельности факторов. Случайность не позволяет с достоверностью предсказывать наступление определенных событий. Тем не менее, при изучении таких явлений выявляются определенные статистические закономерности

Научно-исследовательская работа посвящена изучению случайных явлений, происходящих в различных областях жизнедеятельности человека и встречающиеся в окружающей нас природе. Проведены эксперименты по изучению случайного движения пятирублевой и пяти-



десятикопеечной монет, исследования листовой пластинки березы и количества цветков в соцветии черемухи, исследование частоты появления буквы «а», встречающейся в произведениях А.С. Пушкина «Евгений Онегин» и во французском эпосе «Песнь о Роланде» (в переводе на русский язык). По результатам измерений построены диаграммы, которые помогли установить «неслучайный порядок» или закономерность данных явлений, определить наиболее вероятные значения измеряемых величин, отклонения от этих значений, а также сделать выводы, которые, на первый взгляд, кажутся невозможными при изучении случайных явлений.

На основе экспериментальных данных мы установили:

1. Случайные явления, происходящие в различных областях жизнедеятельности человека и встречающиеся в окружающей нас природе проявляют универсальную (единую для всех) **закономерность**.
2. Многие явления, рассмотренные в работе, подчиняются **распределению Гаусса**.
3. Чтобы обнаружить закономерность иногда **достаточно сотни измерений, а иногда — не хватает и десятков тысяч**.
4. Закономерности случайных явлений могут проявляться только при многократном их наблюдении, поэтому требуется большое терпение для многочисленных исследований, подсчетов и записей.

На рубеже третьего тысячелетия становится очевидной универсальность вероятностно-статистических законов, они стали основой описания научной картины мира. Методы теории вероятностей используют и в разгадке тайн возникновения Вселенной и жизни на Земле. Некоторые ученые считают, что цепочка случайных событий когда-то привела к появлению жизни, а затем и человека, на Земле. И в этом заключается Великий Закон Природы.

Данная работа может быть полезна для школьников и студентов младших курсов, а также всем тем, кто интересуется проблемами современного естествознания.

ГЕОМЕТРИЯ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ

Бондарь Сергей Юрьевич, Павлова Анна Геннадьевна

Научный руководитель Танцура Валентина Антоновна

**МБОУ «Головчинская СОШ с УИОП»,
Белгородская область, с. Головчино**

В современном мире мы определяем значения различных величин (длину, массу, температуру) с помощью различных инструментов и приборов. У нас возник вопрос: а можно ли определить высоту здания или дерева без специального прибора? Ведь такое умение в быту необходимо многим людям.



Цель работы: Показать какими способами геометрия помогала человеку овладеть пространством, недоступным для его рук и ног в условиях отсутствия современных измерительных приборов.

Задачи:

- Собрать литературу по данному вопросу.
- Изучить несколько способов измерения высоты подручными средствами.
- Изготовить необходимое оборудование для измерения на местности.
- Выполнить измерительные работы по определению высоты объекта с помощью изученных способов.
- Вычислить среднее арифметическое этих измерений и сравнить получившиеся результаты.

Гипотеза: Сможет ли современный человек подручными средствами измерить высоту недоступного объекта, если возникнет практическая потребность?

Объекты измерения: Храм Спаса Нерукотворного, дерево.

Предмет исследования: способы измерений на местности.

Методы, которые мы использовали:

- Сбор информации из различных источников;
- Обработка информации: выбор приемлемых и доступных способов;
- Проведение расчетов (проверка способов).

В ходе выполнения работы мы исследовали шесть способов измерения высоты на местности и применили их на практике. Самый близкий результат по сравнению со средним арифметическим дает измерение с помощью прямоугольного равнобедренного треугольника, а наибольшую погрешность дает способ измерения с помощью высотомера и зеркала.

Работа носит практико-ориентированный характер, так как с помощью практических измерений на местности, на основе применения признаков подобия треугольников, свойства пропорции мы убедились, что можно находить высоту недоступного объекта, измерить который непосредственным путем невозможно.

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Рубликов Иван Владимирович

Научный руководитель Булавина Александра Викторовна

МБОУ «СОШ № 39», Белгородская область, г. Белгород

В жизни мы часто сталкиваемся со случайными явлениями. Чем обусловлена их случайность — нашим незнанием истинных причин происходящего или случайность лежит в основе многих явлений? Теория вероятностей — это один из самых увлекательных разделов математики.



ки, который отвечает на такие вопросы. Законы и формулы этой науки могут использоваться для планирования и прогнозирования будущего.

Целью данной работы было изучение истории теории вероятностей, а также основных понятий этой науки.

Задачи исследования:

- 1) сбор и накопление материала из истории математики, касающегося вероятностей различных событий,
- 2) проведение опытов с бросанием монеты и вычислением вероятностей появления различных букв русского алфавита в произвольном тексте, сравнение результатов опытов со сведениями из научной литературы,
- 3) решение различных задач по теме «Теория вероятностей»: олимпиадных, исторических задач «Господа и шляпы» Эйлера и «Задачи о заведомом проигрыше» Мере, заданий из сборников ЕГЭ.

Глава «Из истории теории вероятностей» рассказывает о нестандартных формах её зарождения: источником новых знаний стали азартные игры, которыми увлекались в том числе и многие математики. В разделе «Основные понятия теории вероятностей» представлена информация о видах случайных событий и основных формулах и законах этой науки. В разделе «Мои исследования» подтверждена гипотеза о вероятности выпадения решки в результате многократного бросания монеты и определены чаще и реже всего встречающиеся буквы русского алфавита в произвольном тексте.

Выполняя исследовательскую работу, мы убедились, что теория вероятностей позволяет не только получать знания, которые помогают понимать закономерности окружающего мира, но и находить практическое применение в повседневной жизни.

ФРАКТАЛЫ В АРХИТЕКТУРЕ

Хасанова Галия Зуфаровна

Научный руководитель Сотникова Ирина Анатольевна

МБОУ СОШ № 177 с УИОП, Татарстан, г. Казань

Фракталом называется структура, состоящая из частей, которые в каком-то смысле подобны целому. При построении геометрических фракталов берется основа, затем некоторые части основы заменяются фрагментами. На следующих этапах части построенной фигуры вновь заменяются фрагментами, взятыми в уменьшенном масштабе.

Цель работы — найти в городе Казань объекты архитектуры, фрагменты оформления зданий с фракталами и изучить их.

В архитектуре распространено применение фрактальных правил построения. Фрактальная архитектура бывает искусственно созданной и естественно сложившейся. Искусственно созданная фрак-



тальная архитектура бывает интуитивной и сознательной. Во время строительства архитекторы и строители могут неосознанно использовать фрактальные принципы. Это — интуитивная фрактальность. Сознательно фрактальные алгоритмы стали использовать после того, как стали изучать фракталы. В архитектуре обычно применяются фрактальные правила построения с использованием ограниченного числа повторов.

Были исследованы архитектурные объекты города Казани и выявлены примеры использования фрактальных алгоритмов. Это здание Казанской Ратуши на площади Свободы, мечеть Кул Шариф и башня Сююмбике на территории Казанского Кремля и другие. Также можно указать здание Института физики КФУ, стадион «Казань Арена», Пирамиду. По этим объектам посчитаны, во сколько раз уменьшаются линейные размеры и во сколько раз увеличивается количество элементов. Выяснилось, что в большинстве случаев коэффициент уменьшения линейных размеров равен золотому сечению. Например, соотношение высоты самых крупных элементов к высоте следующих по размерам элементов на здании Казанской Ратуши равно 1,65. Отношение количества самых мелких элементов к количеству элементов покрупнее — 9:15. Что приблизительно равно числу, являющемуся обратным к величине золотого сечения.

Также были выявлены объекты, имеющие фрактальные алгоритмы в оформлении стен, фасадов, оград. Например, это ограда парка Тысячелетия, ворота Президентского дворца. На воротах парка Тысячелетия ширина одного элемента оформления относится к ширине следующего элемента как 21:13, то есть, приблизительно 1,62.

В городе были найдены примеры естественно сложившейся фрактальности. Например, план центральной части города имеет элементы фрактальной структуры. Подобные треугольники составляют улицы Карла Маркса, Пушкина, Право-Булачная, Вишневого, Марселя Салимжанова. В этом случае стороны треугольников относятся как 33:16. Необходимо отметить, что на плане города фрактальные структуры просматриваются приблизительно.

Таким образом, было найдено много объектов в городе Казань, в постройке или в оформлении которых использовались фрактальные алгоритмы. В большинстве случаев применялось всего несколько повторов, так как в архитектуре невозможно бесконечное число повторов.

В дальнейшем представляет интерес отдельное изучение исторических объектов города Казани и современных зданий. По подсчетам получается, что на исторических объектах соотношение линейных размеров часто близко к величине золотого сечения. На современных зданиях соотношение линейных размеров принимает различные значения.



ШИФРЫ И МАТЕМАТИКА

Самков Мирон Игоревич

Научный руководитель Левшунова Наталья Алексеевна

МБОУ гимназия № 35, МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии», Свердловская область, г. Екатеринбург

Как и большинство мальчишек, меня с детства интересовала тема шпионов, сыщиков и тайных агентов; мы с братом даже придумали свой тайный язык — это был наш первый шифр. Став постарше, я стал участвовать в олимпиадах по кодам и шифрам. Таким образом, со временем интерес к этой теме у меня не угас, наоборот, узнав, что она связана с математикой, мне захотелось изучить ее более глубоко. Меня очень интересовала история развития шифров, их разновидности, использование в современном мире.

Так определилась **цель моего исследования**: изучить, что такое криптография и шифры, определить взаимосвязь их с математикой и на основе полученных знаний создать компьютерные программы, шифрующие и дешифрующие вводимый текст.

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

- Узнать, что такое криптография. Как она связана с математикой.
- Познакомиться с историей развития шифров.
- Познакомиться с разновидностями шифров, определить их типы и свойства.
- Создать компьютерные программы на языке Лого, преобразующие текст в шифр.
- Исследовать актуальность криптографии в современном мире.

В результате работы над проектом я исследовал историю развития криптографии, определил типы и свойства шифров. Применив на практике полученные знания, мной были написаны компьютерные программы на языке программирования Лого, шифрующие вводимую информацию.

Результатом работы первой программы является слово, написанное наоборот — справа налево. Эта программа может как зашифровать слово, так и расшифровать его (программа шифровщик-дешифровщик). Это связано с особенностью выбранного шифра.

Результатом работы второй программы является слово, написанное со сдвигом на 3 буквы вперед. К данной программе была написана отдельная программа — дешифровщик.

В результате работы над проектом была определена роль криптографии в современной жизни, ее связь с математикой и актуальность изучаемой темы. В ходе исследования была получена полезная информация о том, что каждый год среди старшеклассников проводятся олимпиады по информатике и защите информации, а также по математике и криптографии. Победители и призеры этих олимпиад полу-



чают 100 баллов по ЕГЭ по математике и имеют льготы при поступлении в ВУЗы, что еще раз подтверждает значимость данной темы.

В заключении мне хочется сказать, что тема моего исследования очень актуальна. В современном мире информация ценится очень высоко. Недаром сейчас говорят «кто владеет информацией, тот владеет миром». Поэтому на первое место выходит проблема по ее защите. Я хотел бы, когда вырасту, создать самую безопасную систему хранения и передачи информации и в этом мне, несомненно, поможет математика!

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА

Хапугина Виктория Сергеевна

Научный руководитель Сотникова Ирина Анатольевна

МБОУ СОШ № 177 с УИОП, Татарстан, г. Казань

Экологические проблемы на сегодняшний день сложны как никогда. К настоящему времени обострился конфликт между хозяйственной деятельностью человека и природой. Поэтому, обращая пристальное внимание на экологию, человек пытается, прежде всего, сохранить самого себя. Но, спасая себя, необходимо спасти природу. Однако без изменения сознания человека все планы спасения природной среды останутся лишь благими пожеланиями. Изменить ситуацию к лучшему нельзя без изучения самой экологической проблемы.

Цель моей работы:

- 1) Изучить процессы жизнедеятельности дерева: продолжительность жизни, эффективность фотосинтеза, параметры деревьев, изучить плотность древесины. Выяснить зависимость качества бумаги от вида растения.
- 2) Рассчитать количество древесины на одного учащегося на каждый год обучения в школе.
- 3) Рассчитать количество древесины на всех школьников СОШ № 177 с 1–11 класс.
- 4) Сколько деревьев должен посадить каждый учащийся за 11 лет учебы, чтобы восстановить численность срубленных деревьев, учитывая, что для возобновления количества деревьев вместо одного срубленного, нужно посадить три.

В своей работе я решила конкретную задачу по математике, которую можно отнести к разряду проблемных задач о сохранении окружающей среды. При решении задачи была установлена тесная связь между двумя предметами, такими, как математика и биология. Расчетные методы помогли мне увидеть то, что трудно или невозможно проверить в эксперименте, так как наблюдение за ростом деревьев потребовало бы много сил и больших промежутков времени.



Я бы хотела, чтобы в наших учебниках было, как можно больше практических задач. А на примере своей работы я составила задачу для учащихся 6 класса, и надеюсь, она будет им интересна и познавательна. Ответив на все поставленные вопросы, я пришла к выводу, что ситуацию можно исправить к лучшему уже сейчас, «лучше поздно, чем никогда». Но, думаю было бы хорошо объяснить большому количеству людей, как опасна вырубка лесов. Мы, живущие сегодня, имеем право использовать для себя лишь незначительную его долю — спелую часть леса. Необходимо сохранить лес для наших детей и внуков. А молодой лес, который я планирую высаживать вместе с учениками нашей школы, достанется, наверное, уже нашим правнукам. Удачи нам!

СОЗДАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ 3D МОДЕЛИ ОСТРОВА САХАЛИН С НАЗВАНИЕМ И ГЕРБАМИ ГОРОДОВ

Синявский Артем Евгеньевич

Научный руководитель Атянин Владимир Николаевич

МБОУ Лицей № 1, Сахалинской области, г. Южно-Сахалинска

Само понятие «компьютерная графика «уже достаточно известно — это создание рисунков и чертежей с помощью компьютера. А вот компьютерная анимация — это несколько более широкое явление, сочетающее компьютерный рисунок (или моделирование) с движением. Вообще же «анимацией» просвещенный мир называет тот прелестный вид искусства, который у нас в России зовется мультипликацией. Итак, компьютерная анимация — это анимация, созданная при помощи компьютера.

3D анимация самый современный и многообещающий вид анимации, обладающий широкими возможностями и большим будущим. В наши дни мы часто видим ее на экранах кинотеатров. Unity — мультиплатформенный инструмент для разработки трехмерных игр. Для разработки трёхмерных игр в Unity3D требуются навыки программирования. Так как мы делаем первые шаги в освоении Unity3D, то решено было остановиться на создании мультипликационного видеоролика. Главная задача мультипликационного видеоролика — правила безопасного поведения во время грозы. Актуальность нашей работы открывает перспективы в процессе создания мультипликационных фильмов в Unity3D.

Объект исследования: среда моделирования Unity.

Предмет исследования: создание моделей с помощью модификаторов.

Цель исследования: создание мультипликационного ролика в среде моделирования Unity.

1. Выбрать сюжет.
2. Написать сценарий.



3. Создать персонаж и обстановку.
4. Подобрать звуковое сопровождение.
5. Создать анимацию.

Задачи исследования:

- изучить среду моделирования Unity;
- рассмотреть особенности создания и модифицированию объектов;
- создать мультипликационный видеоролик.

На данном этапе работа является полностью завершённой.

В будущем мы планируем создавать объекты с максимально реалистичным качеством графики. Для этого необходимо, овладеть одним из доступных (на Unity) языков программирования: C#, JavaScript или Boo.

ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ ФИБОНАЧЧИ: ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Лужин Александр Андреевич

Научный руководитель: Москалева Галина Борисовна

МБОУ «Гимназия», Мурманская область, г. Полярный

Узнав о теории чисел Фибоначчи, я решил, что данная последовательность является настолько простой и одновременно уникальной, что её с лёгкостью можно применять для изучения биологических объектов: описания морфологических признаков, предсказывать возможность появления новых форм при гибридизации растений и выведении новых сортов. Но для проверки возможности применения чисел Фибоначчи в биологии я решил проделать ряд опытов, подтверждающих или опровергающих данную теорию.

В начале работы я поставил перед собой **цель**: проверить на практике возможность применения чисел Фибоначчи для биологических объектов.

Я выдвинул **гипотезу**: теория чисел Фибоначчи применима к биологическим объектам, её можно использовать для прогнозирования результатов селекции, пластической хирургии, живописи.

Объектами исследования стали: цветок хризантемы, раковины моллюсков, тело человека, а **предметом исследования** — соблюдение пропорций согласно теории Фибоначчи.

Я купил ветку хризантемы. Подсчитал количество лепестков в каждом новом витке. Оказалось, что количество лепестков первого ряда равно 34, во втором ряду 21, затем идет 13, потом 8 лепестков — то есть по мере продвижения к центру цветка количество лепестков уменьшается примерно в 1,6 раза, что соответствует золотому сечению и числовой последовательности Фибоначчи. В центре лепестки каждого ряда оказалось подсчитать невозможно, так как они мелкие и обнаружить, где заканчивается ряд и начинается новый очень сложно. Можно также отметить,



что если взять за точку отсчета середину цветка, то можно наблюдать, что расположение лепестков соответствует спирали Фибоначчи.

Я измерил расстояние между некоторыми частями тела 5 своих одноклассников и 5 взрослых.

Результаты измерения взрослых людей ближе к показателю золотого сечения, чем результаты измерения подростков. Соотношение размеров сформированного человека соответствует золотой пропорции.

Выводы

В ходе проведенной работы было установлено: количество лепестков хризантемы действительно совпадает с числом Фи. Завитки раковин моллюсков подчинены закону спирали Фибоначчи. Пропорции расстояния между завитками раковин соответствуют золотому сечению.

Из проведенных измерений частей тела подростков и взрослых людей установлено, что все пропорции различных частей тела человека составляют число, очень близкое к золотому сечению. Выявлен также тот факт, что пропорции ростовых измерений подростков отклоняются от значения золотого сечения. Это можно объяснить тем, что они еще растут. А вот измерения взрослых доказывают, что тело человека соответствует правилу золотого сечения.

Заключение

Человек подсознательно ищет Божественную пропорцию: она нужна для удовлетворения его потребности в комфорте. Пропорции Фибоначчи благодаря усилиям многих энтузиастов обнаруживаются в самых неожиданных областях знания, через золотое сечение удается связать между собой совершенно разные теории и явления, что свидетельствует о фундаментальной роли теории чисел Фибоначчи в естествознании и в гуманитарных науках.

Моя гипотеза подтверждена: теория чисел Фибоначчи применима к биологическим объектам, ее можно использовать для пластической хирургии, коррекции фигуры, в рисовании.

РОБОТЫ – ЧУДО 21 ВЕКА

Митасов Никита Александрович

Научный руководитель Асеева Валентина Ивановна

*МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири»,
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Известно, что младшие школьники любят играть с движущимися игрушками: автомашинами, инструментом, создавать различные конструкции из Лего. И все чаще у них появляются игрушки-роботы. Занимаясь в Лиге роботов, беседуя с учащимися в классе, я понял, что они очень мало знают о том, какие роботы создаются учеными и конструкторами в области изучения космоса, в медицине, в военном деле,



в разработке роботов-андроидов и в других областях науки и техники, а истории робототехники практически не знают вообще.

В связи с этим мной была разработана анкета — опросный лист для учеников 3-х классов.

Целями и задачами проекта было проанкетировать учеников 3-х классов; обработать результаты анкетирования с целью получения данных о познаниях школьников начальных классов в робототехнике, важности и интереса учащихся к этой проблеме; а также важности популяризации робототехники среди школьников и формирование сообщества учащихся занимающихся робототехникой.

Подготовлено 90 анкет, из которых для обработки было получено 72.

В результате исследования выяснилось, что лишь 18 человек (около 25%) из числа опрошенных собирают роботов.

При этом только 20% хотели бы иметь робота. 79% из них (подавляющее большинство) для использования его в быту, а менее 1% — для игры.

Важным создание роботов полагает большинство: около 87%, а вот 62% опрошенных новости в робототехнике вообще не интересуют.

Также как и не знают историю робототехники 97% опрошенных.

Данный проект является актуальным, поскольку выявлено недостаточная информированность учащихся начальных классов о роботах и истории робототехники.

Одновременно в проекте представлена информация об истории робототехники с 3 в. до н.э. и до наших дней, рассматривается применение роботов в различных отраслях жизни человека, в том числе в медицине.

Выводы информационно-исследовательского проекта заключаются в следующем:

- Необходимо информировать школьников начальных классов об истории и новостях робототехники в мире.
- Формировать сообщества учащихся увлекающихся робототехникой, для чего в каждой школе организовать кружки робототехники.

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО

Шиловский Максим Евгеньевич

Научный руководитель Гурьянов Сергей Егорович

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

В наши дни ученики на протяжении всей своей школьной жизни собирают портфолио из своих достижений. На сегодняшний день оно очень актуально и почти у каждого человека есть собственное портфолио. У кого-то оно бумажное, состоящее из его наград или фотографий, у других оно в электронном виде. У меня есть бумажное портфолио и мне захотелось сделать свое электронное портфолио.



Объект исследования — электронное портфолио. **Предмет** — технология создания электронного портфолио.

Цель работы: создать электронное портфолио.

Задачи:

1. Познакомиться с понятием портфолио и историей его создания;
2. Рассмотреть виды портфолио и их особенности;
3. Разработать собственное электронное портфолио.

При выполнении работы были рассмотрены и изучены виды портфолио, их особенности, составлены рекомендации при создании собственного электронного портфеля документов.

В ходе выполнения работы, мы пришли к следующим **выводам:**

1. Под словом портфолио во всех странах подразумевается понятие «несу документы».
2. История возникновения портфолио берет свое начало в XV–XVI вв. в странах Западной Европы. Идея применения портфолио в сфере образования впервые возникла в Соединенных Штатах Америки в 1980 году, откуда она распространилась по всему миру.
3. Существует два вида основных вида портфолио: бумажное и электронное. Проведя сравнительный анализ, было выявлено, что электронное портфолио имеет больше плюсов, чем бумажное.
4. Имеются разные программы для создания электронного портфолио (Dreamweaver, FrontPage, KompoZer, PowerPoint и т.д.). Для создания своего портфеля документов я выбрал программу PowerPoint, как наиболее понятную для начинающих.

Мной было разработано собственное электронное портфолио, которое состоит из двух основных разделов: первый раздел — ознакомительный, второй раздел — информационный. Подразумевается, что мое портфолио в течении всей школьной жизни будет дополняться различного рода информацией, и возможно добавятся другие разделы. Сейчас я изучаю язык гипертекстовой разметки документов (HTML), чтобы оптимизировать свое портфолио для размещения в сети Интернет.

РАЗРАБОТКА СБОРНИКА ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ «МОЙ ЛЮБИМЫЙ ЕКАТЕРИНБУРГ»

Давыдова Анна Вячеславовна

Научный руководитель Лозинская Оксана Марьяновна

МАОУ Гимназия № 104, Свердловская область, г. Екатеринбург

Математика в гуманитарных гимназиях — это предмет, который многим дается непросто. Особенно, в начальной школе. И наибольшие трудности часто вызывает решение задач. При переходе из начальной школы в среднюю эти трудности у многих моих одноклассников вызы-



вали настоящую панику. А ведь задачи — это как раз то, что связывает математику с реальной жизнью. На своем опыте я поняла, что если задача интересная, необычная и жизненная, то и математические действия как-будто оживают.

Второе открытие, которое повлияло на данный проект — мы плохо знаем и не ценим свой город. История Екатеринбурга в последние годы преподносится с самой мрачной и непривлекательной стороны. И это несправедливо.

Вот я и решила одним выстрелом двух зайцев убить — и помочь будущим пятиклассникам закрепить материал по математике, и сделать Екатеринбург для них ближе и роднее. Таким образом, цель проекта — разработка сборника задач для закрепления навыков решения текстовых задач у выпускников начальной школы по мотивам истории Екатеринбурга и Урала.

Объект исследования: история Екатеринбурга.

Предмет исследования: текстовые задачи по мотивам истории Екатеринбурга.

Методы, используемые в ходе реализации проекта: изучение литературных источников, учебных материалов, материалов краеведческих музеев; анализ; анкетирование; опрос и интервьюирование; статистическая обработка результатов.

Продукт, полученный в результате реализации проекта: сборник математических задач «Мой любимый Екатеринбург».

Для реализации поставленной цели были решены следующие задачи:

- составлена типология задач по математике за 1–4 классы;
- изучены правила составления текстовых задач;
- собраны интересные факты из истории Екатеринбурга и Урала;
- составлен сборник задач краеведческой направленности;
- с участием учеников 4 и 5 классов сборник задач опробован и оценены результаты проекта.

До начала реализации проекта была выдвинута следующая гипотеза: использование задачника краеведческой направленности поможет закрепить и систематизировать умения учащихся в решении задач и положительно повлияет на их отношение к родному краю. Гипотеза подтвердилась в полной мере.

Разработанный сборник задач дает учащимся обязательный перечень типов задач, которые они должны уметь решать к 5 классу. После прорешивания задач, независимо от результата и качества, у учащихся повышается субъективная оценка собственной успешности. Это в свою очередь создает позитивный настрой, хорошие условия для дальнейшего обучения.

После знакомства с интересными фактами из истории родного края ребята начинают иначе воспринимать свою связь с городом — появляется чувство гордости, патриотизма, вера в собственные силы и возможности.



Практически-значимым результатом проекта стало использование задачника выпускниками 4 класса в 2014 году, живой отклик ребят и повышение интереса к истории родного края.

ПРОЦЕНТЫ

Рындина Маргарита Игоревна

Научный руководитель Быкова Ольга Николаевна

МБОУ «Гимназия», Оренбургская область, г. Гай

Проценты дают возможность легко сравнить между собой части целого, упрощают расчёты и поэтому очень распространены.

Широко начали использовать проценты в Древнем Риме, но идея процентов возникла много раньше — вавилонские ростовщики уже умели находить проценты (но они считали не «со ста» а «шестидесяти», так как в Вавилоне пользовались шестидесятеричными дробями).

Однако и в настоящее время задачи по теме «Проценты» встречаются не только на уроках математики, но и на региональном экзамене и ГИА. В этом заключается **актуальность** выбранной темы.

Объект исследования: пространственные нормы и количественные отношения.

Предмет исследования: математическое мышление.

Методы исследования: изучение литературы по проблеме, опрос, сбор информации из различных источников, моделирование и практическое получение данных.

Апробация: материалы обсуждены на заседании научного общества «Поиск» МБОУ «Гимназия». Принято решение: использовать работу «Проценты», как дидактический материал для оптимизации учебного процесса при подготовке к региональному экзамену и ГИА.

Так как математика — многогранная наука над данной темой мы думаем продолжать работу.

ТЕОРИЯ МНОЖЕСТВ И КРУГИ ЭЙЛЕРА

Метальникова Юлия Андреевна

Научный руководитель Быкова Ольга Николаевна

МБОУ «Гимназия», Оренбургская область, г. Гай

*«...В математике следует помнить
не формулы, а процесс мышления»*

Е. И. Игнатьев

Станет ли кто в наше время отрицать настоятельную необходимость самого широкого распространения и популяризации математических



знаний? Первоначальные математические познания входят с самых ранних лет в наше образование. Само собой разумеется при этом, что умственную самостоятельность, сообразительность нельзя ни вдолбить, ни вложить ни в чью голову.

Актуальность: результаты надёжны лишь тогда, когда введение в область математических знаний совершается в лёгкой и приятной форме, на предметах и примерах обыденной и повседневной обстановки, подобранных с надлежащим остроумием и занимательностью.

Объект исследования: количественные отношения действительного мира.

Предмет исследования: математическое мышление.

Гипотезы: мы думаем, что данная работа может послужить неплохим пособием для математического саморазвития не одного только учащегося юности, а для всех вообще чувствующих склонность к работе ума.

Методы исследования: изучение литературы по проблеме, сбор информации из различных источников, опрос.

Апробация: материалы обсуждались на заседании научного общества «Поиск» МБОУ «Гимназия» г. Гая. Результаты исследования модели носят рекомендательный характер, позволяют ориентироваться в сложившейся ситуации и принять правильное решение.

ТРИСЕКТОР УГЛА

Горбатовский Сергей Витальевич

Научный руководитель Потапенко Наталья Владимировна

МБОУ «СОШ № 64», Свердловская область, г. о. «Город Лесной»

В работе представлена модель трисектора угла, прототипом которой является модель, описанная на сайте «Математические этюды».

Трисектор предназначен для точного деления плоских углов на три равных сектора и относится к оргтехсредствам для выполнения графических работ в геодезии, математике и геометрии и может найти применение преимущественно в бытовых условиях, учебных заведениях, строительстве, а также в других отраслях народного хозяйства, связанных с проведением графических работ.

Автором работы рассмотрен вопрос о возможности деления угла на три равные части, представлена историческая справка по решению данной проблемы, приведены примеры решения задачи с использованием трисектрисы, квадратрисы, конхоиды Никомеда, спирали Архимеда.

Далее приводится разработка модели трисектора, обосновывается выбор материала для изготовления, в работе представлены чертежи и технологические карты изделия, проведено описание аналогов, намечены направления по улучшению проекта.



УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТОВ

Исмагилов Артем Ниязович

Научный руководитель Горнов Олег Александрович

МАОУ ДОД ДДТ Октябрьского района г. Екатеринбурга

Сейчас происходит глобальная роботизация практически во всех сферах жизнедеятельности человека. Для помощи человеку роботы должны иметь возможность получать информацию об окружающем мире, в том числе и для того, чтобы осуществлять захват, манипуляцию объектами, определение их формы и габаритов.

Робот может иметь информацию об объектах, с которыми он имеет дело в виде векторной компьютерной модели, а получить эту модель автор предлагает с помощью разработанного устройства.

Устройство представляет собой 3D сканер, позволяющий построить обычную матричную модель объекта (получить набор точек). К этому добавлено программное обеспечение, позволяющее в реальном времени построить векторную модель объекта. Пока реализовано определение объектов цилиндрической формы, но планируется глобально расширить набор определяемых фигур (шар, параллелепипед, пирамида...), а также перейти к определению объектов сложной формы (сочетаний двух или нескольких тел)

Программное обеспечение устройства дополнено функциями расчета объема сканируемого объекта и подбора его оптимальной упаковки.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОДАЧИ ЗВОНКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Шатилов Андрей Евгеньевич

Научный руководитель Малахов Валерий Геннадьевич

*МБОУ «Лицей № 1», ХМАО-Югра,
Тюменская область, г. Нефтеюганск*

Целью этой работы была проверка гипотезы о возможности изучения современных средств автоматизации производства и быта людей, на теоретическом и практическом уровне в среднем звене современной школы. Средством проверки гипотезы было создание автоматизированной системы подачи звонков в учебном заведении.

Методы исследования

- Теоретические:
 - Анализ и синтез литературы на тему: микроконтроллеры, программирование микроконтроллеров.



- Анализ существующих систем подачи звонков.
- Изучение языка программирования микроконтроллеров.
- Практические:
 - Разработка и сборка устройства подачи звонков из готовых компонентов.
 - Разработка алгоритма работы устройства и написание программы на его основе.
 - Выступление перед учащимися и демонстрация работоспособности конструкции в практических условиях, а также выступление в социально-научном проекте «Шаг в будущее».
 - Внедрение устройства в учебное заведение.

Выводы

- Микроконтроллеры позволяют автоматизировать большое количество различных производственных процессов.
- Мною было разработано устройство, способное подавать звонки по расписанию, которое легко поддается редактированию.

ЧИСЛА И ЦИФРЫ

Осипенко Владислав Валентинович

Научный руководитель Николахина Ирина Юрьевна

МБОУ «Гимназия № 3», Республика Татарстан, г. Казань

Математика — очень древняя наука. Складывать и вычитать люди научились очень давно. Этому доказательство — письменные документы древних народов: египтян, вавилонян, древних греков, индейцев племени майя и др. Как придумали числа и как считали древние люди — это тоже можно найти в различных источниках.

Целью работы является пополнить знания о числах и цифрах. Для этого поставлены **задачи**:

- Рассмотреть историю возникновения числа;
- Какие символы используют для записи числа;
- Сколько цифр существует;
- Узнать, какими цифрами мы пользуемся сегодня.

Для того, что бы разобраться в этот пришлось прочитать много статей, книг и источники из интернета.

Первобытные люди не знали ни скотоводства, ни земледелия. Они охотились на диких зверей, ловили рыбу, собирали ягоды, грибы и орехи, выкапывали из земли съедобные корни. У древних людей, кроме каменного топора и шкуры вместо одежды, ничего не было, поэтому считать им было нечего. Постепенно они стали приручать скот, охотиться, возделывать поля и собирать урожай; появилась торговля, и тут уж без счета никак не обойтись.



Наши современные цифры пришли к нам из Индии через арабские страны, поэтому их и называют арабскими. От арабов к нам пришло и слово «цифра» от слова «сифр». Цифрами называют все десять значков для записи чисел, которыми мы пользуемся: 0, 1, 2, 3, 4, 5. Современное слово «нуль» появилось гораздо позже, чем «цифра». Оно происходит от латинского слово «нулла» — «никакая». Изобретение нуля считается одним из важнейших математических открытий. При новом способе записи чисел значение каждой написанной цифры стало прямо зависеть от позиции, места в числе. При помощи десяти цифр можно записать любое, даже самое большое число, и сразу ясно, какая цифра что обозначает.

В наше время мы записываем числа арабскими цифрами — они были заимствованы славянами в 13 веке.

Очень рано у людей появилась необходимость сообщать друг другу о том, что такое-то число предметов должно быть доставлено через столько-то дней или что каждое племя должно выставить такое-то число воинов. По мере развития речи люди начали использовать слова для обозначения чисел. Отпала необходимость показывать кому-то пальцы, камешки или реальные предметы, чтобы назвать их количество. Для изображения чисел стали применяться рисунки, чертежи или символы.

В заключении можно сделать **вывод**:

- Числа возникли из практических нужд человека.
- Числа записывают с помощью десяти цифр.
- На уроках мы используем арабские цифры
- Числа сыграли большую роль в развитии человечества.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ИСТОРИЯ

Москва, 2014



ВЕХИ ИСТОРИИ ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОЙ МИЛИЦИИ (1917–1957 ГОДЫ)

Альмухаметова Алина Рафиковна

Научный руководитель Карина Гольфия Канифовна

*МБОУДОД «Центр детского творчества ЗМР РТ»,
Республика Татарстан, г. Зеленодольск*

Проблема исследования: изучение архивных, музейных, энциклопедических и литературных источников по исследованию истории развития и становления Зеленодольского УВД.

Основная цель направлена на обобщение и распространение положительного опыта истории Зеленодольской милиции, воспитание гордости за заслуги земляков перед Отечеством.

Актуальность заключается в развитии интереса к истории нашей Родины, милиции, народу, вехам истории. Вехи истории — это три угла: вчера, сегодня, завтра. «Вчера» — признание достоинства и ценности опыта предыдущих поколений. «Сегодня» — возрождение забытого, развитие интереса к культурно-историческому наследию родного края, пробуждение духовной культуры. «Завтра» — гармонично развитая личность. Меня волнуют вопросы истории, и хочется не растерять то, чего достигли мой папа, дедушка. Они ведь и сегодня работают в милиции и охраняют покой мирных граждан: папа командир патрульно-постовой службы, дедушка председатель Совета ветеранов ОВД Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан.

Практическая значимость исследования моей работы направлена на то, чтобы прочитав странички истории Зеленодольской милиции, мои одноклассники, друзья, учителя могли познакомиться с основными периодами становления органов внутренних дел и с честью и достоинством нести по жизни наследие наших земляков.

Методы исследования: экскурсии в музеи, изучение архивов УВД, встреча с ветеранами ВОВ и участниками горячих точек, интервью, диалог, рассказ, беседа, личный пример близких.

Выводы: Проанализировав страницы истории Зеленодольской милиции за 40 лет от падения царизма, разоружения жандармско-полицейской команды, взятия в руки Совета рабочих охрану порядка на предприятиях и железнодорожной станции Зеленый дол до создания крестьянских вооружённых отрядов в сельской местности, управления милиции ТАССР, утверждением важнейших документов: «Дисциплинарный Устав для служащих советской рабоче-крестьянской милиции», «О вежливом обращении милиции с народонаселением», введение новых знаков различий и формы одежды по должностям для работников милиции, всеобщая паспортизация населения города и посёлков, района можно смело сделать вывод: Счастливым будет тот человек, который каждый день будет учиться открывать маленькие тай-



ны истории; у которого будет формироваться собственное отношение к добру и к злу. Я думаю, именно там где я родилась и где живу, буду работать — это и есть моя маленькая Родина, буду любить это место, уважать и гордиться историей моей семьи, моего города Зеленодольска, культурным наследием моей Республики. Мы, подрастающее поколение, конечно, должны знать историю Татарстана, передавать свои знания следующему поколению и гордиться наследием предыдущих поколений. Сегодня, подавляющее большинство милиционеров с честью выполняют свой долг: Афганистан, Северный Кавказ, другие «горячие точки», засады, погони, стрельба, физическое и психологическое противостояние с преступниками — для кого-то это кино, развлечение — а для них и моих близких — это повседневная жизнь.

Программа дальнейших действий: ознакомление одноклассников с материалами исследования;

публикации в СМИ; продолжение изучения истории Зеленодольской милиции с 1957 до наших дней.

ТАКИЕ БЛИЗКИЕ И ДАЛЕКИЕ МУЗЕИ РОДНОГО КРАЯ

Островская Амина Олеговна

Научный руководитель Колесникова Лариса Ивановна

КОГОАУ Гимназия № 1, Кировская область, г. Кирово-Чепецк

В свободное время я люблю посещать музеи, открывая для себя что-то новое. В начальной школе я посещала музеи несколько раз вместе с классом и классным воспитателем. Сейчас я бываю в музеях только вместе со своей семьей, но походы в музеи происходят достаточно редко. Я задумалась: «А почему не удаётся посещать музеи регулярно? Что препятствует этому? Как сделать так, чтобы при организации своего досуга не только я, но и другие люди выбирали посещение музеев?» Такие вопросы привели меня к исследованию.

Целью моей работы стало создание электронного пособия, которое позволит повысить знания человека о музеях родного края и повысить интерес к посещению музеев с учётом личных интересов каждого.

Вклад работы заключается в создании электронного пособия «Основные музеи родного края», которое знакомит всех желающих с музеями Кировской области.

В ходе проведенного мною исследования я:

- узнала, что такое музей;
- узнала о важности посещения музеев;
- выявила степень заинтересованности в посещении музеев родного края у гимназистов.

Итогом работы стало создание в программе Microsoft Power Point электронного пособия «Основные музеи родного края». Данное посо-



бие помогает стать ближе к музеям родного края, создаёт заочно четкое представление о музеях разного типа, каждый из которых по-своему интересен и уникален. Дальнейшее очное знакомство с указанными музеями позволит подробнее узнать историю родного края.

Цель работы достигнута. В дальнейшей своей работе я планирую продолжить отслеживание появления новых музеев в Кировской области для пополнения электронного пособия «Основные музеи родного края».

АНАЛИЗ ПИСЬМЕННЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ РУСИ XVI ВЕКА ДО РОССИИ XIX ВЕКА

Ягжова Виктория Алексеевна

Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна

*МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск*

В прошлом году я уже изучала историю письменных принадлежностей на Руси до XVI века. В конце XI века писали на кусочках бересты, на которых выцарапывали буквы писалом. Писало — это первая ручка Древней Руси. Ею можно было выводить буквы на воске, царапать на бересте.

До XIV в. основным материалом для написания документов и книг был пергамен. Пергамен очень дорого стоил, и школьники на нем не писали. С середины XIV века на Руси появилась бумага, а в XV веке она стала основным материалом для письма. Писали обычно гусиным пером и чернилами.

В этом году захотелось продолжить изучение письменных принадлежностей дальше. Чем же писали в нашей стране с XVI до XIX века?

Цель исследования: изучение истории происхождения письменных принадлежностей на территории нашей страны в период с XVI века по XIX век.

Письменные принадлежности зависят от исторического времени, от географического расположения государства, от технического прогресса этого государства.

В Московской Руси изготавливать бумагу начали при Иване Грозном в XVI веке. Массовое производство русской бумаги началось лишь в XVIII в.

Чем же писали наши предки? Когда придумали чернила, стали писать остро заточенными перьями птиц, чаще всего гусиными. Так на смену стилю пришло гусиное перо. Его очиняли специальным ножом — перочинным. Чтобы чернила стекали на бумагу и не делали клякс, кончик пера расщепляли — делали небольшую щелку.

Примерно в середине XVII века на смену гусиному перу пришло стальное, насаженное на деревянный стержень. Перья бывают несколь-



ких видов. Наиболее распространены прямые перья, наименее — для каллиграфического письма. Футляр для хранения перьев назывался перницей.

Материалом для письма служили чернила и краски. Из чего же делали чернила? Чернила были железистые (черные, с коричневым оттенком — отсюда и название) и постепенно выцветали.

Для заглавных букв употреблялась красная краска — киноварь. В ходе своей работы, я попыталась изготовить свои чернила. А затем написала несколько строк.

В ходе исследовательской работы я выяснила, что чернильницы бывают разнообразными: небольшие медные флаконы с крышками, массивные хрустальные, стоявшие на письменном приборе и также закрывавшиеся крышечками, чтобы чернила не высыхали и в них не падали мухи, чернильницы — «непроливайки».

На протяжении XVIII–XIX вв. в комплект письменных принадлежностей входили чернила, перья, песочница, бумага, карандаши, в эпоху гусиных перьев — перочинный нож, с появлением машинным способом заготовленных гусиных, а также стальных перьев — ручка-«вставочка».

ГОСТЬЯ ИЗ ПРОШЛОГО. ЕСТЬ ЛИ У НЕЁ БУДУЩЕЕ?

Косова Татьяна Сергеевна

Научный руководитель Киселёва Елена Борисовна

МОУ СОШ № 2, Саратовская область, г. Пугачёв

Работая в саду, я нашла двухкопеечную монету 1824 года. На сегодняшний день монет в две копейки нет. Я решила узнать почему. Свою исследовательскую работу я разделила на три составляющие: почему 190 лет назад монета с таким номиналом, была нужна; какие деньги наиболее актуальны в настоящее время и что думают по этому поводу мои сверстники.

1. Посетив Пугачёвский краеведческий музей им. К. Журавлёва, я узнала, кто был правителем в 1824 году, что могут рассказать изображения аверса и реверса, покупательскую способность данной монеты.
2. В Сбербанке мне разъяснили, почему и когда перестали чеканить двухкопеечные монеты, что в настоящее время неоспоримым преимуществом у населения нашего города пользуются электронные деньги.
3. Я разработала анкету, в которой приняли участие дети 9–11 лет. К интересующему меня вопросу я добавила вопросы, отражающие личное отношение ребят к деньгам.

В результате проведенного исследования, я узнала, что во времена Александра I, мелкая разменная монета была жизненно необходима, на сегодняшний день нет необходимости в использовании столь мел-



ких монет. **На данном этапе развития денежной системы мелочь — 2 копейки — не нужна.**

В последние десятилетия информационные технологии развились настолько, что образовали свой собственный мир — виртуальный. И этот мир не смог обойтись без собственных средств расчета — появились электронные деньги. Основное преимущество их в том, что финансовые операции производятся очень быстро, почти мгновенно. Люди стали больше доверять ЭД. В Пугачёве платёжными картами пользуются с **2006** года, тогда их имели всего лишь **6%** населения, в **2013** году карты имеют **75%** жителей нашего города. Эта цифра постоянно увеличивается.

Проведя опрос среди сверстников, я выяснила, что ребята знакомы с электронными деньгами, умеют пользоваться ими и предпочтение в будущем отдадут именно им. Копейкам единодушно ответили «нет». Чтобы чувствовать себя личностью в огромном мире взрослых, нам детям тоже нужны свои карманные деньги. Потому что взрослые не всегда могут знать, как удовлетворить наши потребности. Для всех детей, деньги — это возможность реализовать свои желания, планы; 84% опрошенных твёрдо уверены, что деньги могут всё, 16% сказали, что деньги это зло, из-за денег можно поссориться и потерять друга. Деньги — это великая сила, но только в мире товаров. Дружба, честность, смелость, свобода, любовь, уважение — всё это не товары. Они не покупаются и не продаются.

Время не стоит на месте, современные технологии стремительно развиваются и мы, сегодняшние дети, должны знать и понимать, что ждёт нас в будущем. Но нельзя забывать и историю. «Ведь не зная прошлого, нельзя понять настоящего, предвидеть будущее».

ДОБРО И МИЛОСЕРДИЕ СЕРГИЯ РАДОНЕЖСКОГО

Матвеева Дарья Анатольевна

Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна

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

В наше время имя святого и преподобного Сергия Радонежского приобретает особое значение. То, чему он учил, вновь становится необходимым сейчас. А учил он доброте, милосердию и миру и достиг в своём учительском подвиге результатов непреходящей исторической значимости. **Цель работы:** Воздать память игумену земли Русской преподобному Сергию Радонежскому — масштабной личности, сыгравшей выдающуюся роль в судьбе нашей страны. **Задачи:** выявление источников, содержащих информацию о жизни Сергия Радонежского и из истории страны, связанных с его жизнью, изучение данных источников, их анализ, показать высоконравственный образ русского святого,



показать пример освящения человека, систематизировать и обобщить знания о жизни Сергия Радонежского, отметить его вклад в историю Отечества.

В своей работе я использовала методы: аналитический (исследование и анализ специальной, исторической литературы, и интернет ресурсов), наглядно — иллюстративный (подготовка презентации), обобщение полученных материалов, составление и оформление работы. Для написания работы пользовалась письменными, изобразительными и устными источниками.

Родители Сергия Радонежского — Кирилл и Мария. Родился он 3 мая 1314 года, и нарекли его Варфоломеем. На седьмом году жизни он пошел в церковную школу. Учение ему не давалось, и он горячо, усердно молился Богу и просил его помочь ему. Однажды он встретил старца и попросил, чтобы тот помолился за него. Старец же вознес руки к небу, поднял свои глаза на небо, прочитал молитву, благословил Варфоломея. И случилось чудо! Варфоломей стал стройно читать. Варфоломею исполнилось 18 лет, и он стал просить у своих родителей благословения избрать путь иноческой жизни. 7 октября 1342 года он принял постриг и дано имя Сергий. Постепенно слава о Сергии Радонежском росла. В обитель стали обращаться все, начиная от крестьян и кончая князьями. Они приходили к монаху за советом, за помощью. Великий князь Димитрий Иоаннович Донской, собрав войско, пришел в обитель Преподобного Сергия испросить благословения на предстоявшее сражение. Сергий благословил его и предсказал победу. Пророчество Преподобного Сергия исполнилось: 8 сентября 1380 года, в день праздника Рождества Пресвятой Богородицы, русские воины одержали полную победу над татарскими полчищами на Куликовом поле, положив начало освобождения Русской земли от татарского ига.

Предчувствуя приближение смерти, он собрал монахов и обратился к ним с последним наставлением. Завещание его было просто и бесхитростно. Более всего он просил братию хранить любовь и единомыслие, душевную и телесную чистоту, смирение и «страннолюбие» — заботу о нищих и бездомных. Ему было 77 лет. 25 сентября 1392 года, на 78 году своей жизни преподобный отошел в мир иной. Преподобный Сергий Радонежский (1314–1392) не оставил после себя ни единой строчки. Более того, он всегда сторонился откровенного учительства. Поэтому, можно сказать, что учение преподобного Сергия Радонежского — это его жизнь. Сергий Радонежский всей своей жизнью доказывал окружающим — жизнь можно устраивать только добром и любовью, ибо, отвечая злом на зло, человек порождает новое зло. Сергий Радонежский был крупным церковно-политическим деятелем своего времени, который сделал немало для укрепления власти великих московских князей. Сергий Радонежский внес огромный вклад в развитие духовной культуры Руси. Радонежский чудотворец — наше духовное богатство, ангел-хранитель Земли Русской.



ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ МОЕЙ ФАМИЛИИ

Пряничников Леонид Алексеевич

Научный руководитель Губина Татьяна Владимировна

МБОУ СОШ № 75, Свердловская область, г. Лесной

*Человек — дитя природы,
Он особенной породы.
Много разных взял фамилий
От букашек и рептилий,
От деревьев и кустов,
От животных и грибов.
Вот и живут среди нас в изобилии
Очень простые «земные» фамилии.
Щедро природа нам всё подарила,
Даже фамилии дать не забыла.*

В прошлом году наш классный руководитель предложила в классе поучаствовать в проекте «Наше имя и фамилия». И я решил исследовать свою фамилию и её происхождение, и как она влияет на мои человеческие качества.

Я разработал анкету, по которой было опрошено 85 учащихся из параллельных классов, я задал им всего 4 вопроса:

1. Знаете ли вы происхождение фамилии Пряничников? (не знают 47 человек)
 2. Знаете ли вы происхождение своей фамилии? (знают 53 человека)
 3. Знаете ли вы, как называется наука изучающая фамилии? (не знают 66 человек)
 4. Хотели бы вы узнать происхождение своей фамилии? (хотят 58 человек)
- Каждая фамилия — своего рода, загадка, и разгадать ее совсем не просто.

В первую очередь конечно же я подошел к папе и поинтересовался у него, откуда произошла наша фамилия? На что папа ответил, что предки пекли пряники. И правда заглянув в словарь Даля

Пряничник –переводится как изготовитель и торговец пряниками.

Еще один факт происхождения моей фамилии может быть связан с деревней Свердловской области Пряничниково.

Выяснив две версии происхождения фамилии Пряничников, мне нравится первая, ведь изготовление пряников требует душевного тепла, любви к окружающим, считаю, что эти факторы влияют на мой характер, фамилия Пряничников обладает следующими ярко выраженными признаками: жизнелюбивый, трудолюбивый, уступчивый, откровенный, универсальный, стремительный, веселый. Я думаю, что мне подходят эти качества.

Я горжусь своей фамилией. Я советую каждому заняться исследованием своей фамилией, и я вас уверяю, что вы узнаете очень много интересного.



Я ПОМНЮ! Я ГОРЖУСЬ!

Быков Никита Александрович

Научный руководитель Богданова Валентина Владимировна

МБОУ «СОШ № 20», Иркутская область, г. Ангарск

Моя исследовательская работа была направлена на изучение и поиск информации о моем прадеде Малышеве Алексее Михайловиче.

Цель исследования: узнать о жизни и подвигах моего прадеда Малышева Алексея Михайловича.

Для достижения цели исследования, выделил следующие **задачи:**

- найти информационные ресурсы о солдатах, награжденных медалями в ВОВ.
- узнать, где начал свою военную жизнь, где и когда окончил, где сражался прадед?
- почему у него книжка краснофлотца, а он сражался на Курской дуге, а не на море?
- за какой подвиг прадед получил медаль?

Гипотеза: предполагаю, что если изучить информационные ресурсы о солдатах ВОВ, то можно больше узнать о своих близких, защищавших нашу Родину.

Методы исследования:

- поиск информационных источников;
 - изучение и анализ информационных источников;
 - метод беседы, анкетирования, сравнения, анализа, обобщения.
- Изучив информационные ресурсы сети Интернет, я:
- узнал подвиг, за который моему прадедуске была вручена медаль «Славы III степени»;
 - узнал боевой путь в составе 6 батареи 84 артиллерийского ордена Суворова полк Морской пехоты 55 Стрелковой Мозырской дивизии (от Курской дуги до освобождения г. Пинск и г. Минск в Белорусской ССР);
 - познакомился с ситуацией на фронте в июле 1944 г., когда был совершен подвиг. Ознакомился с одной из крупнейшей операцией Советской армии — операцией «Багратион»;
 - выяснил состав 1 Белорусского Фронта, в составе которого воевал мой дед;
 - заинтересовал своих одноклассников рассказами о подвигах Советских воинов, а также родителей одноклассников на поиск информации о своих близких, которые участвовали в ВОВ;
 - решил выяснить и место захоронения моего прапрадедуски Ярунина Григория Степановича.

Считаю, что память о наших родственниках-защитниках Родины нужно сохранить на века. Возможно, опыт моего исследования поможет моим одноклассникам и другим ребятам больше узнать о родствен-



никах-героях Великой Отечественной войны и также гордиться ими. Я помню, я горжусь!

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФЛАГИ И АСТРОНОМИЯ

Винникова Мария Дмитриевна

Научный руководитель Воробьев Юрий Николаевич

ОГБОУ ДОД ЦРТДиЮ, Рязанская область, г. Рязань

Почти половина всех стран мира используют в своей государственной символике (флагах) астрономические символы: Солнце, Луну, звезды, созвездия. Солнце, Луна, в основном, имеют отношение к благополучию, изображение звезд связано с региональным делением. Но выделяется ряд стран, где астрономические изображения соответствуют историческим событиям. В первую очередь это страны с изображением на флаге полумесяца и звезды. Но если Тунис, Алжир, Азербайджан, Союз Коморских островов, Малайзия, Пакистан, Узбекистан и некоторые другие страны просто копировали флаг Турции (полностью или частично), что доказывает положение полумесяца (он «старый»), то на государственных флагах Туркменистана и Анголы он «растет», т.е. его «рога» повернуты в противоположную сторону. Это говорит о невнимательности авторов флага к историческому событию 339 года до нашей эры, когда в момент ночного нападения войск Филиппа II на греческий Византий вспыхнувшая на фоне неосвещенной стороны Луны яркая звезда спасла город. А может быть говорит о том, что «растущая» Луна символизирует будущий рост благополучия данных стран. Особое место занимает флаг Бразилии, где содержатся изображения созвездий, правда не совсем точный. На флаге Мавритании (Непала) полумесяц расположен горизонтально, что характерно для стран близких к экватору.

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ЖУРНАЛА «ВЕСЕЛЫЕ КАРТИНКИ» ЗА ПЕРИОД С 1980 ПО 2011 ГОДЫ

Борисенко Ксения Анатольевна

Научный руководитель Чернова Марина Олеговна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Актуальность работы заключается в достаточно большой роли детской периодики в формировании будущего гражданина, его мировоззрения и системы ценностей.



Исследование посвящено определению динамики в структуре, оформлении и содержании детского издания «Веселые картинки» за последние тридцать лет. Материалами исследования стали публикации журнала «Веселые картинки» за 1980, 1999 и 2011 годы. **Методы исследования:** сравнительно-сопоставительный, анализ журнальных публикаций.

В первой теоретической части рассматриваются вопросы значения детской периодики в общественной жизни, ее роли в воспитании и формировании ребенка. Уделено внимание истории создания журнала «Веселые картинки» и его основных персонажей.

Вторая часть работы — исследовательская, включает в себя разделы, в которых анализируются рубрики и публикации журнала, сопоставляются их герои. Это позволяет обнаружить изменения в структуре и содержании «Веселых картинок» в советский и современный периоды.

Результаты работы могут быть представлены на уроках литературы с целью повышения уровня детского чтения, а также в методических материалах работников библиотек.

РОЛЬ РЕКОНСТРУКЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ

Акулов Артем Анатольевич

Научный руководитель Есаулкова Светлана Александровна

МАОУ гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург

Начиная изучать историю в школе, я задался вопросом: а как сделать процесс изучения истории более интересным и увлекательным, а значит и более эффективным.

Актуальность данной темы заключается в том, что среди множества способов донести историческую информацию до школьника способ исторической реконструкции является одним из наименее изученных и наиболее интересных. Путем исторической реконструкции методом ролевой игры и научного эксперимента в процессе изучения истории в школе, можно добиться более высоких результатов со стороны школьников.

Объектом данного исследования является историческая реконструкция, как воссоздание материальной и духовной культуры той или иной исторической эпохи или региона с использованием археологических, изобразительных и письменных источников, а так же анализ способов и приемов исторической реконструкции, приемлемый для школьного процесса.

Предметом данного исследования является изучение исторической реконструкции, методов ролевой игры и научного эксперимента как факторов формирования интереса к изучению истории в обучающем процессе и воспитания патриотизма.

Цель данной работы — рассмотреть, как историческая реконструкция влияет на учебную и познавательную деятельность обучающихся 5-х классов.



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

- Познакомиться с исторической реконструкцией (методами и направлениями), как одним из способов приобщения подростков к изучению истории;
- Ознакомиться с работой Екатеринбургского военно-исторического клуба «Горный щит»;
- Подготовить и провести историческую игру для 5-х классов на тему: «Суд по законам царя Хаммурапи».
- Провести анкетирование обучающихся и сделать соответствующие выводы.

В процессе данного исследования я выдвинул и проверил следующую **гипотезу**: действительно ли реконструкция может повлиять на изменения мотивов обучающихся и улучшить процесс закрепления исторического материала.

В процессе проведенных мною исследований я познакомился с исторической реконструкцией как методом активного, деятельного, практического изучения истории, имеющей четыре основных направления, тесно переплетающихся между собой. В России движение исторической реконструкции находится в процессе развития и становления, в Екатеринбурге, например, действует военно-исторический клуб «Горный щит».

На основе проведенных мною исследований я могу сделать вывод, что среди множества способов донести историческую информацию до школьника способ исторической реконструкции является одним из наименее изученных и наиболее интересных. Путем исторической реконструкции методом ролевой игры в процессе изучения истории в школе, можно добиться более высоких результатов со стороны школьников. Разработанный мною и проведенный урок с элементами ролевой игры на тему: «Суд по законам царя Хаммурапи» доказал это.

Выдвинутая мною гипотеза о том, что широкое распространение наглядных исторических реконструкций, участие в них, является основой закрепления в сознании школьников исторического материала, в процессе моего исследования полностью подтвердилась.

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТАНКОВ И ПЕРСПЕКТИВ ИХ РАЗВИТИЯ

Котов Георгий Владимирович

Научный руководитель Просандеева Лина Павловна

МБОУ СОШ № 21, Владимирская область, г. Ковров

В 2014 году исполнилось 100 лет с изобретения первого танка. Исследовательская работа посвящена бронетанковой технике, её исто-



рии и перспективам развития. Мне интересно проследить историю развития танков, понять, почему танки, изменяясь в течении ста лет, сохранили свой первоначальный принцип «бронированной колесницы с пушкой».

В работе определены причины возникновения бронетанковой техники, выявлены отличительные особенности этого вида вооружения, сделан прогноз развития танковой техники.

Идеи создания защищённой техники идут из древних времён. Однако танки в привычном смысле появились только в начале XX века.

Существуют основные особенности танков, отличающих их от остальных видов вооружения: гусеничный движитель, наличие вращающейся орудийной башни, полностью бронированный корпус. В развитии бронетанковой техники имеются два основных ограничения: калибр орудия и масса танков. В развитии танковой техники есть явная тенденция к увеличению калибра орудия. Однако его нельзя увеличивать до бесконечности. Во-первых, увеличение калибра неминуемо приведёт к увеличению размеров пушки, башни, а значит и всего танка. Во-вторых, более мощный снаряд даст более сильную отдачу, которую надо будет компенсировать противооткатными механизмами. В-третьих, большой калибр приведёт к уменьшению боезапаса. Наконец, чем больше калибр, тем тяжелее и труднее загружать снаряды в танк. Проведенный анализ показывает, что предпосылок к дальнейшему увеличению калибра нет, он достиг максимального приемлемого значения в районе 125...152 мм.

Масса танка также не может увеличиваться неограниченно. С одной стороны, увеличение массы позволяет усилить броню и использовать более мощное орудие. И развиваясь, танки наращивали массу. Однако история танкостроения показала неэффективность «танков-гигантов». С другой стороны, танк не может быть и слишком легким: это будет означать слабые защиту и вооружение. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что масса будущих танков будет находиться в пределах 40–50 тонн и даже иметь тенденцию к уменьшению. Большая масса приводит к недостаткам, присущим танкам-гигантам. Меньшая масса приводит к снижению защищённости и боеспособности.

Можно прогнозировать развитие бронетанковой техники. Эффективность стрельбы зависит от мощности снарядов, поэтому калибр орудия скорее всего будет не меньше 152 мм. Дальность стрельбы будет увеличена вплоть до 10 км. Для повышения точности стрельбы обязательно будут использоваться компьютерные системы наведения на цель, рассчитывающие нужное упреждения выстрела и время подрыва снаряда. В случае пуска управляемых ракет наведение может осуществляться с использованием спутниковой связи. Может быть повышена скорострельность за счёт модернизации автомата заряжания. Башня танка станет необитаемой. Управление огнём наводчик будет осуществлять дистанционно, из отсека экипажа. Во-первых, это позволит собрать и надёжно защитить весь экипаж в одной компактной бро-



нированной капсуле. Во-вторых, позволит уменьшить размеры башни, а значит, сделать её более прочной и менее уязвимой. Танки являются важной и неотъемлемой частью вооруженных сил любого государства. Однако хочется верить, что когда-нибудь люди научатся решать конфликты мирным путём, а танки будут лишь демонстрацией технологий и научных достижений.

ЧЕЛОВЕК ИЗ ЛЕГЕНДЫ ИЛИ ЖИЗНЬ ПРОТИВ СМЕРТИ

Куликов Егор Васильевич

Научный руководитель Завадецкая Таисия Николаевна

МБОУ ТСОШ, ЯНАО, Тюменская область, п. Тазовский

Цель моего исследования: изучить, исследовать, доказать, что герой кинофильма «Брестская крепость» Саша Акимов — прототип реальных защитников цитадели в городе Бресте. **Объект исследования:** начало Великой Отечественной войны 1941–1945 г., героическая оборона Брестской крепости. **Предмет исследования:** судьба Петра Клыпы и Петра Котельникова, чья биография положена в основу сюжета киноленты «Брестская крепость» **Гипотеза:** я предполагаю, что образ главного героя художественного фильма «Брестская крепость» Александра Акимова — это реальный, правдивый собирательный образ мальчишек, воспитанников гарнизона Брестской крепости. Чтобы больше узнать о прототипе главного героя фильма «Брестская крепость» Саше Акимове вместе с моей учительницей Таисией Николаевной мы написали письмо в Государственное учреждение «Мемориальный комплекс «Брестская крепость-герой». На наше письмо мы получили ответ от заведующей научно-экспозиционным отделом Митюковой Елены Владимировны. Из письма мы узнали следующее. События в фильме происходят соответственно действительным документальным данным, точно описывая всё как было на самом деле. Брестская Крепость первая приняла на себя удар немецко-фашистских войск 22 июня 1941 года. История о героизме и настоящих героях, рассказанная предельно правдиво. А Саша Акимов — это прототип воспитанника музыкального взвода Петра Клыпы. Когда началась война, Пете Клыпе шёл пятнадцатый год. Родом Петя из города Брянска. После смерти родителей Петю воспитывал старший брат, Николай, — кадровый военный. Проснулся Петя от грохочущих взрывов. Вокруг была кровь, смерть, убитые и раненые товарищи. Петя стал ходить в разведку по крепости, выполняя поручения командиров. Для него не было запретных мест — он отважно и ловко пробирался на самые опасные участки, пролезал буквально всюду и приносил ценные сведения о противнике. Не было воды. Елена Владимировна писала: Пётр Сергеевич Клыпа после войны жил в Брянске и трудился на заводе токарем на протяжении 26 лет. Его



не стало в 1983 году. За оборону Брестской степени награждён орденом Отечественной войны I степени. Ещё сотрудник музея сообщила, что в Москве живёт ещё один известный защитник Брестской крепости, чья биография была отражена в фильме. Это Пётр Павлович Котельников. Благодаря нашим консультантам из Бреста мы узнали адрес Петра Павловича Котельникова. Мы написали письмо ветерану войны, в котором выразили слова благодарности и восхищения и попросили рассказать ещё о трёх юных защитниках, которые вместе с Петром Павловичем участвовали в обороне крепости. 20 марта мы получили ответ от Петра Павловича Котельникова. Пётр Павлович Котельников после просмотра фильма «Брестская крепость» сказал: — «Во время просмотра я постоянно возвращался в то далекое время, время своего детства, которое совпало с тяжелыми и трагическими испытаниями, выпавшими на долю нашего народа». Образ Саши Акимова собирательный — нас, мальчишек, воспитанников гарнизона, было пять человек. Всех изобразить крайне сложно, и такая режиссерская находка очень здорово вписывается в сюжет. А это значит, что выдвинутая мною гипотеза нашла своё подтверждение.

ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ И ГЕРОИЗМ ИНГУШСКИХ ГЕРОЕВ

Евлоева Меддина Хамзатовна

Научный руководитель Дзаурова Лидия Абдурахмановна

ГАОУ «Гимназия № 1 г. Назрань», Республика Ингушетия

Великая Отечественная война — одна из самых значимых и трагических страниц нашей Родины.

Среди народов страны, вставших на борьбу с фашизмом, был и ингушский народ.

Огромное значение в годы войн имела партизанская борьба в тылу противника. В Сентябре и Октябре 1942 года под руководством Чечено-Ингушского областного комитета ВКП (Б) было создано 28 партизанских отрядов, охватывающих 1081 человек.

Каждый партизан давал клятву: «Никогда не выдавать своего отряда, своих командиров, Комиссаров и своих товарищей партизан. Всегда хранить партизанскую тайну, если бы даже это стоило жизни».

В распоряжении отрядов имелись радиостанции, оружие, боеприпасы и все необходимые средства диверсионной техники. В командно-политический состав партизанских отрядов были включены работники НКВД милиции — М.П. Колесников, В.К. Тумгаев, А. Наурбиев, Г.И. Сазонов, А. Костоев, Н. Михеев и другие.

В данном исследовании собраны сведения об ингушском партизанском движении и неизвестных героях этих событий.



ЧТО РАССКАЗЫВАЮТ НАМ ЗНАКИ РАЗЛИЧИЯ НА ВОЕННОЙ ФОРМЕ?

Загарских Егор Максимович

Научный руководитель Соболева Надежда Николаевна

*МКОУ ДОД ЦДОД, Красноярского края Богучанского района,
с. Богучаны*

Данная работа заключается в обогащении своих знаний в области определения воинских знаний, познании своей родословной. **Целью работы является:** «узнать воинские звания и знаки различия военной формы в моей семье». Для достижения цели использованы **методы:** опрос, описание, сравнение. Рассмотрены знаки различия воинской формы нескольких поколений семьи. Сделаны **выводы:** военная форма бывает парадной, повседневной и полевой. Основными знаками различия являются погоны, петлицы, шевроны.

ОКНО В ИСЧЕЗНУВШИЙ МИР (ПЕТРОГЛИФЫ ГОРНОГО АЛТАЯ)

Шенкнехт Кирилл Юрьевич

Научный руководитель Соколова Наталья Валерьевна

МБОУ «Гимназия № 123», Алтайский край, г. Барнаул

Цель предлагаемой работы заключается в выявлении значения петроглифов Горного Алтая. В исследовании предпринята попытка объяснить понятие петроглифа, выявить темы наскальных рисунков, найти объяснение сюжетов некоторых изображений, раскрыть причины расположения петроглифов в определенных местах. Материалом послужили реальные фотографии, сделанные в июле-августе 2013 года в урочищах Калбак-Таш и Уркош.

Анализ наскальных рисунков, рассказы местных жителей и экскурсоводов позволил выделить следующие сюжетные линии петроглифов:

1. животные (олени, волки, собаки, козлы);
2. фантастические существа (например, собакоголовая птица-дракон сенмурв, чудовище на верхнем камне алтаря смерти);
3. культовые обозначения небесных тел (Солнце и Луна в виде дисков на теле животных и рогах, солнцеголовые существа);
4. женские и мужские образы (женщина — богиня, мужчина — воин с отличительными атрибутами (оружие, посох, головной убор, хвост));
5. деятельность людей (охота, одомашнивание и разведение животных);
6. жертвоприношение;
7. космос (созвездия, звезды).



Характерными особенностями петроглифов являются расположение на возвышенных местах, нанесение рисунков на вертикальных или горизонтальных плоскостях отдельных скал, выделяющихся формой и хорошо заметных с большого расстояния или с высоты. При дневном движении Солнца в зависимости от времени суток и угла падения солнечных лучей разные рисунки выделяются в разное время.

Расположение петроглифов вдоль древних троп кочевников и высокогорных перевалов через заснеженные хребты Алтая, концентрация их в определенных и часто живописных местах, подтверждают гипотезу о существовании в глубокой древности горных «храмов» под открытым небом. Неслучайно несколько поколений древних людей останавливались и оставляли рисунки в одних и тех же местах, что позволяет проследить преемственность поколений. Район петроглифов был для древних людей святилищем, где совместились три части вселенной: Земля — мир живых, Небо — мир светлых богов, Вода — нижний мир, мир мертвых и темных богов. В святилище совершались разнообразные религиозные церемонии и обряды.

Как показало проведенное исследование, петроглифы Алтая имеют сходство сюжетных линий с петроглифами других мест не только нашей страны, но и других стран, что свидетельствует о том, что через Алтай проходил караванный путь, народы налаживали контакты друг с другом.

Таким образом, петроглифы — это уникальный материал. Для нас, современников, это не просто рисунки, а отражение жизненных взглядов, верований, реальных исторических событий, образа жизни и хозяйственного уклада древних людей, их обращение к будущим поколениям с целью передать свои знания и опыт.

Однако петроглифы интенсивно разрушаются как природными, так и антропогенными факторами. Необходимо сделать все возможное, чтобы сохранить их для последующих поколений.

ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ СЕВЕРА СИБИРИ XII–XVI ВЕКОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ ИЗУЧЕНИЯ АРХИТЕКТУРЫ НАДЫМСКОГО ГОРОДКА И ГОРОДИЩА БУХТА НАХОДКА)

Кардаш Александр Олегович

Научный руководитель Визгалов Григорий Петрович

*МБОУ «Лицей № 1» Тюменская область, ХМАО-Югра,
г. Нефтеюганск*

В учебной литературе историю освоения Россией Севера Сибири XII–XVI веков и ранее излагают нам как некую серию завоевательных походов, целью которых являлось завоевание местного населения с целью включения их в данническую зависимость. Участвуя



в археологических раскопках Надымского городка (конец XVI — первая треть XVIII вв.) и городища Бухта Находка (XIII — начало XIV вв.) я выдвинул гипотезу о том, что освоение территорий Севера Сибири происходило преимущественно мирным путём.

В ходе раскопок мною было выявлено, что в архитектуре Надымского городка ярко выражены элементы русского деревянного зодчества, такие как относительно прямоугольное планировка сооружения, засыпная наружная стена по периметру и два входа в виде срубных построек («башен»). Внутреннее пространство городка составляли срубные дома, почти симметрично размещённые относительно центрального прохода (улицы) и наличие в застройке северного и южного сегментов жилых построек, обращённых друг к другу выходами, что так же указывают на присутствие элементов русского деревянного зодчества. Техника кладки грубого бруса и плах в охряпку и рубка в обло, по исследованным мною письменным источникам, так же присуща для русского деревянного зодчества. Такие архитектурные элементы отсутствуют в традиционной архитектуре аборигенов Севера Сибири.

В ходе раскопок городища Бухта Находка в 2014 году я исследовал традиционную аборигенную архитектуру и выделил следующие особенности:

- во-первых, это каркасная конструкция строения, стены которого формируются из торфо-дерновых брикетов в опалубке из вертикально установленных тонких бревен, плах или жердей;
- во-вторых — это наличие двух входов в пространство жилого дома. Основной — через кровлю плоскую над очагом и второй — фасадный (вентиляционный). Ни тот ни другой не предусматривал наличие дверной конструкции. Проёмообразующие конструкции фасадных входов не предусматривали монтажа какого-либо дверного полотна;
- в-третьих отсутствие отдельных специализированных хозяйственных строений.

Исходя из этих данных, я сделал вывод, что аборигены Севера Сибири до XV в. не использовали элементы русского деревянного зодчества.

Архитектура является ведущим признаком ассимиляции любых культур. Я считаю вполне вероятным посещение или периодическое пребывание в Надымском городке во второй половине XV — первой половине XVI вв. русских промысловиков и торговцев или тесно связанных с русской культурой людей. Эти связи способствовали тому, что аборигены Севера Сибири переняли русские способы постройки сооружений.

Таким образом, исследование архитектуры двух аборигенных памятников Надымский городок и городище Бухта Находка подтверждают мою гипотезу мирного освоения территорий Севера Сибири.



ДОРОГА К ХРАМУ

Стругалёва Анастасия Александровна

Научный руководитель Чибрикова Наталья Валерьевна

*МБОУ «Майнский многопрофильный лицей»
Ульяновская область, Майна пгт.*

Данная работа — экскурсия по маршруту святых мест России.

Объект исследования: Храмы, церкви, монастыри.

Предмет исследования: Петропавловская церковь, Храм Владимирской Божией матери, Свято-Троицкая церковь.

Цели исследования:

- приобщать к духовной культуре, нравственным ценностям;
 - приобщать к православным святыням, показать неразрывную связь современного видения мира с многовековой историей православия;
 - воспитывать глубокое уважение к православной вере, церкви, священнослужителям;
 - побуждать учащихся к творческой активности;
 - воспитывать духовно богатую личность.
- Оказать практическую помощь в восстановительных работах действующей церкви; помочь сохранить исторические ценности.

Задачи:

- познакомить с архитектурными особенностями, историей возникновения храмов Краснодарского края, г. Москвы, Ульяновской области.
- воспитывать интерес к духовным традициям своего народа.
- формировать патриотические чувства и сознание учащихся на основе исторических ценностей.

В работе изложены исторические сведения о храмах, монастырях России и Ульяновской области. Рассмотрена проблема действующих храмов.

В конце работы, завершив экскурсию по маршруту святых мест, сделан вывод, что данный вопрос недостаточно изучен, восстановительные работы должны продолжаться во всех древних, заброшенных храмах, а люди — оказывать посильную помощь в восстановлении нашего наследия.

СТАРИННЫЙ ДОМ. ВЗГЛЯД СКВОЗЬ СТОЛЕТИЕ

Семенов Вячеслав Денисович

Научный руководитель Закирова Альбина Габдрашитовна

МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа

Актуальность моей темы исследования в том, что занимаясь изучением истории старинных домов, мы неизбежно сталкиваемся с интересными событиями прошлого, с жизнью и судьбами наших предков, а зна-



чит, сохраняем связь поколений. Проводя историческое исследование, приобретаешь знания, расширяешь свой кругозор и духовное развитие.

Целью моей работы является сбор и исследование исторических сведений о старинном доме № 46а, в котором выросла моя мама, и улице Коммунистическая, на которой он находится.

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

1. Собрать информацию о развитии центра г. Уфы в XIX веке. Оказалось, что развитие было не стихийным, а в соответствии с утвержденным планом. Этот план определил развитие городского центра на столетие вперед.
2. Изучить этапы появления и формирования улицы Коммунистическая. Выяснилось, что изначально улица Коммунистическая была разделена на две части. Верхняя ее часть, именовалась Сенной улицей, а нижняя часть — Кладбищенской. После объединения частей улица получила название Успенская. Потом улица еще несколько раз меняла свое название.
3. Собрать информацию о сохранившихся старинных домах на этой улице. Согласно документам, большинство этих домов принадлежали известным купцам города. В некоторых ранее размещались общественные учреждения города.
4. Найти сведения о первом владельце дома № 46а. По архивным документам был установлен владелец дома № 46а. Им оказался Павел Иванович Нестеров. Такая же фамилия и у известного художника родом из Уфы Михаила Васильевича Нестерова. Проведенный анализ родственников художника показал, что Павел Иванович просто однофамилец. Дальнейшее исследование показало, что у Павла Ивановича были еще владения в городе Уфе, помимо дома № 46а. А также он являлся владельцем «кирпичного сарая» — небольшого кирпичного производства.
5. Исследовать дом № 46а. Дом выстроен в так называемом «кирпичном стиле», когда используется декор из нештукатуренного кирпича. В самом доме были обнаружены интересные находки. В стене дома находятся куски железного рельса. По клейму было установлено, что он произведен на Катавских заводах князей Белосельских. Также в доме сохранилась узорная чугунная лестница. Оказалось, что отливали такие лестницы прямо в самой Уфе, на заводе купца Иосифа Гутмана.

Начиная свое исследование, я не предполагал, что можно получить столько взаимосвязанной информации о различных событиях и людях. Найденные и проанализированные материалы показывают, что начинающих исследователей истории может ждать много интересных находок. Собранная информация позволяет сделать обобщенный взгляд на развитие одной из центральных улиц исторической части города.



РАССКАЗ МОЕЙ ПРАБАБУШКИ

Кагарманова Элина Руслановна

Научный руководитель Прошкина Людмила Геннадьевна

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Данная работа «Рассказ моей бабушки» преследовала **цель**: выяснить, насколько история семьи связана с историей страны.

Эту работу можно отнести к **теоретической**, т.к. автор изучила и обобщила сведения, факты, материалы, содержащиеся в книгах, энциклопедиях и глобальной сети Интернет, касающиеся истории страны на разных этапах развития. А так же к **практической** в той части, где автор собрала и обработала документальные и видео материалы, сравнила и обобщила информацию, полученную в результате поиска, о своей семье с историческими вехами страны.

Проверить выдвинутую автором **гипотезу**: история жизни моей семьи неразрывно связана с историей развития страны, помогли следующие **методы**.

- Методы опроса: беседа, запись интервью.
- Изучение литературы, исторических документов и других источников.
- Анализ и обобщение полученной информации.
- Сопоставление.

Результатом проведенной работы стали:

- Приобретение умения брать интервью,
- Работа с литературой, анализ полученной информации.
- Знакомство с новыми словами и понятиями.
- Исследование одной из ветвей генеалогического древа семьи по материнской линии.

Проект «Рассказ моей бабушки» является составной частью экспозиции школьного музея, посвященной жизни, культуре и быту народов, населяющих Урал.

Данную работу и презентацию к ней можно использовать:

- как часть экскурсии,
- на уроках окружающего мира, МХК,
- классных часах.

ЭКСКУРСИЯ В ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ СКАЗКА ПРО ГЛИНЯНОГО ИВАШЕЧКУ

Милютина Олеся Александровна

Научный руководитель Реутова Людмила Михайловна

МАОУ Коркинская СОШ, Свердловская область, с. Коркинское

Тема исследовательской работы «Экскурсия в школьный музей «Сказка про глиняного Ивашечку» актуальна и выбрана автором пото-



му, что народные ремёсла уходят своими корнями в глубокую древность. Раскрывается характеристика изучения темы. В работе даётся обоснование актуальности выбранной темы. Исследовательская работа **структурирована**: введение, основная часть состоит из 6 частей, заключение, список литературы и приложения — портфель экскурсовода. Автор создаёт на основе музейной экспозиции экскурсию для детей дошкольного и младшего школьного возраста в игровой форме «Сказка про глиняного Ивашечку». Интригу создаёт сказка про Волшебницу-глину. Она знакомит детей с гончарной мастерской, гончаром Иваном и глиняным мальчишкой Ивашечкой, который узнаёт об обработке глины и чудесах изготовления горшков, знакомит со свистульками и двоюродными братьями-кирпичами, чашками — детьми мамы Глины. Будучи экскурсоводом, автор убеждает, что ещё можно сохранить и передать следующему поколению эту частичку русской национальной культуры. В процессе исследования проанализирована и описана поэтапная подготовка экскурсии. На *первом этапе* она продумала и обосновала тему экскурсии, потом определила цель и задачи экскурсии, осуществила поиск литературы, составила библиографию и картотеку. *Второй этап* предполагает изучение экспозиции и отбор объектов показа. На этом этапе она погружается в процесс поиска и исследования. Поисковая работа позволила ей найти и включить самые интересные экспонаты, необходимые для раскрытия темы. Автору удалось составить карточки на каждый экспонат и наметить маршрут экскурсии (с учётом времени показа каждого объекта), продумать логические переходы от одного объекта к другому, определить приёмы показа. Прделанная работа отразилась в тексте экскурсии. Для разработки экскурсии она использовала разные **методы и приёмы**: беседа, игровой приём с включением «живого» экспоната, создавала проблемные ситуации, задавала вопросы, загадывала загадки, использовала сюрпризные моменты, слушали с детьми голоса свистулек, выполняли задания на творческих листах. Скомплектовала «портфель экскурсовода». Основное внимание в работе автор акцентирует на проблеме изучения и сохранения древних ремёсел, предоставляя детям возможность самостоятельного исследования (посвистеть в свистульку, подержать кирпич в руках, поработать в творческом листе). Автор представляет **собственные результаты исследования** и приходит к выводу, что в ходе изучения истории развития гончарного ремесла и музееведческой литературы можно разработать материалы экскурсии для детей. В работе прослеживается теоретическая и практическая части. Цель достигнута, потому что, исследование по теме дало автору возможность стать победителем районного конкурса «Люби и знай родной свой край!» и победителем в номинации Областного краеведческого Конкурса-форума «Мы — уральцы!». Являясь победителем конкурса, она стала участником районного проекта «Эволюция привычных вещей» в «Ночь музеев» в Туринском филиале Свердловского областного краеведческого музея. Её экскурсия стала составной частью экскурсии «Народные промыслы. Волшебница-глина». Всего она провела 24 экскурсии. Исследовательская



работа «Экскурсия в школьный музей «Сказка про глиняного Ивашечку» заслуживает участия во Всероссийском детском заочном конкурсе научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке».

ИСТОРИЯ СЕМЬИ ИСАЕВЫХ В ИСТОРИИ МОЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ

Кузьмина Полина Алексеевна, Исаева Мариэтта Александровна

Научный руководитель Исаева Татьяна Александровна

*Старо-Семенкинский филиал ГБОУ СОШ с. Старый Маклауш,
м.р. Клявлинский, Самарская область*

Работа представляет собой исследование родословной Исаевых (дедов и прадедов по линии моего отца Исаева Александра Викторовича, соавтора работы и по линии матери автора, Семеновой Татьяны (до замужества Исаева).

Проблема: жизнь членов семьи, проживавших и проживающих в сельской местности, как исторические события повлияли на жизнь и судьбу представителей семьи. Работу считаю актуальной, так как знание истории семьи помогает понять судьбу различных поколений нашей страны, подумать над будущим села и сельских жителей.

Гипотеза: полагаем, что родственники как личности становились для окружающих опорой в трудных испытаниях страны.

Цель, поставленная во время исследования: изучение судеб родственников на фоне исторических событий.

Нами были поставлены следующие **задачи:** собрать документы семейных архивов родственников, подтверждающих участие прапрадеда, прабабушки, их детей в значительных событиях XX века; опросить очевидцев описываемых событий; прочитать книги по темам, описываемых событий; установить связь между фактами в жизни поколения и историческим ходом событий.

Работа имеет практическую ценность, так как представляет интерес для потомков семьи Исаевых, школьного краеведческого музея.

Методы исследования: наблюдение, обобщение, описание материалов, найденных в семейных архивах, систематизация собранного материала, анализ исторических событий, сопоставление исторических событий с фактами из жизни родственников.

Структура работы: введение, основная часть, заключение. Выполненная работа содержит небольшой, но насыщенный информацией, интересный и занимательный рассказ, содержащий сведения о том, что означает фамилия родителей, когда, где и в связи с какими событиями она появилась, сведения о первых представителях фамилии, упомянутых в древних летописях, и другие интересные факты с нею связанные и об истории образовании села Ерилкино.



В основной части представлены события важных вех нашей страны: гражданская война, Великая Отечественная война, послевоенное восстановление сельского хозяйства района.

Заключение. На основании собранных и исследованных материалов из семейных архивов, рассказов очевидцев событий, изучения исторических книг были сделаны следующие **выводы:** нам открылись неизвестные исторические факты не только семьи, но и истории страны. Тяжелые испытания легли на судьбы родственников, но главные качества старшего поколения: достоинство, честь, трудолюбие, вера — помогли остаться достойными гражданами страны; в основе истинного патриотизма советского воина, участника Великой Отечественной войны, лежит преданность родине.

МОЙ ДЕДУШКА – ГЕРОЙ!

Бердников Кирилл Сергеевич

Научный руководитель Бердникова Антонина Николаевна

*МБОУ «Ямальская школа-интернат С (П)ОО», ЯНАО,
Тюменская область, с. Яр-Сале*

В работе «Мой дедушка — герой» представлены способы поиска и обработки исторической информации.

Исследователь четко формулирует **цель:** выяснить историю появления ордена «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА» у деда. Правильно определяет задачи для её исследования.

Выдвигает и подтверждает гипотезу о том, что орденами и медалями во время Великой Отечественной войны награждали военных, совершавших героические поступки в борьбе с фашистами.

Для доказательства использует разнообразные методы исследования: написание писем в военные ведомства, сопоставление имеющихся воспоминаний родственников с фактами, полученными через общедоступный электронный банк документов «Подвиг Народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», виртуальный музей.

При работе над проектом изучены приемы работы с программой «Живая Родословная» по созданию дерева родословной своей семьи, создана часть ветви семьи; для создания видеоряда изучена программа записи звука, входящая в пакет Microsoft Office и программа создания видеофайла WindowsMovieMaker; для создания презентации изучен способ сканирования графических объектов.

В результате исследования получен вывод о том, что **в годы Великой Отечественной войны орденом «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА» награждали людей, совершавших героические поступки в борьбе с фашистами.**

Результат работы может быть использован в школе на уроках окружающего мира, истории, литературы, а так же на факультативных занятиях и во внеклассных мероприятиях при воспитании подрастающего поколения.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КРАЕВЕДЕНИЕ, ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2014



ПРЕРВАННАЯ ПЕСНЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Исакова Диана Владимировна

Научный руководитель Мухаметгалеева Разиля Асмандияровна

*МБОУ Гимназия, Республика Башкортостан,
Чишминский район, р.п. Чишмы*

Победа в Великой Отечественной войне наполняет наши сердца гордостью за подвиг и отвагу наших предков. Эта война нанесла огромный ущерб человечеству. Погибли миллионы людей. Среди тех, кто встал на защиту страны, был и наш земляк — Рахим Саттар. Татарский поэт и яркая личность среди сподвижников Мусы Джалиля. Мы не найдем портрет этого человека на памятной стене джалильцев, его имя не встретишь в наградных листах, неизвестно и место захоронения.

Цель работы узнать больше о жизни и творчестве моего земляка, который вместе с Мусой Джалилем являлся активным участником антифашистского подполья, входил в группу Джалиля — Курмаша, но не был казнен в тюрьме Плецензее.

Актуальность работы заключается в том, чтоб донести до молодого поколения важность изучения исторических фактов. Заинтересовать их поисками информации о наших предках, которые ковали победу великой ценой и подарили нам счастливое детство.

Задача состоит в том, чтобы наше поколение узнало и помнило имя героя-земляка.

Методами исследования являются: сбор информации из литературных и печатных источников, посещение исторических мест, работа с архивными материалами, встреча с родственниками героя.

Гипотеза: Рахим Саттар был направлен в тыл врага для организации группы сопротивления среди военнопленных.

Практическая часть работы состоит в подробном изучении жизни и творчества Рахима Саттара: посещение библиотеки Чишминского района и Национальную библиотеку им. Заки Валиди в г. Уфа. Работа в архиве Чишминского района и Центральном Историческом архиве Республики Башкортостан. По случаю 100-летия Рахима Саттара в октябре 2012 года посетили грандиозный литературно-музыкальный вечер во Дворце «Нефтяник» в Уфе с участием гостей из города Казань. Встреча и беседа с 87-летней сестрой, дочерью и племянниками поэта. Знакомство с Маратом Шариповым доцентом БГУ, кандидатом филологических наук, заслуженным артистом Республики Башкортостан и Республики Татарстан. Он со студенческих лет занимается изучением жизни и творчества поэта. Интервью с Маратом Шариповым о творчестве поэта. Поездка в город Казань, с целью посещения Национального архива Республики Татарстан, а также музея Казанского государственного университета и музея Мусы Джалиля. Во время пребывания возложили цветы к памятнику велико-



му поэту Мусе Джалилю на Первомайской площади, где установлена мемориальная доска Джалильцам.

Мы считаем, что цель достигнута, путем изучения большого количества материала. Наш долг помнить своих славных земляков, в числе которых поэт-герой Рахим Саттар, проявил незаурядную стойкость и мужество в борьбе с фашизмом.

Практическая значимость работы состоит в том, что собранный материал нужно использовать на уроках истории, культура Башкортостана. В классные часы для организации дискуссий и воспитанию подрастающего поколения, а так же для привития им литературного вкуса.

РУССКИЙ СОЛОВЕЙ

Джангиров Андрей Александрович

Научный руководитель Ольшанская Наталья Сергеевна

МБОУ гимназия № 11, Ставропольский край, г. Пятигорск

Все знают, что Пятигорск знаменит тем, что здесь неоднократно бывали Лермонтов, Пушкин, Толстой и многие другие гениальные поэты и писатели. Но не все знают, что у нас находится первый домик — музей «русского соловья» А. А. Алябьева. Поэтому данная работа посвящена композитору, романсы которого исполняются не только в России, но и во всем мире. Во время пребывания в Пятигорске композитор занялся музыкальным фольклором. Природа Кавказа произвела неизгладимое впечатление на его восприимчивую натуру. Алябьев знакомится с песнями и танцами горских народов, записывает черкесские, кабардинские, грузинские и азербайджанские мелодии. Итогом поездки явился большой сборник романсов, изданный под общим заглавием «Кавказский певец».

Интересна и история домика Алябьева — типичной для начала XIX в. провинциальной городской постройки. Здание деревянное, одноэтажное, на каменном цоколе с помещениями со стороны улицы; под металлической четырехскатной кровлей; с обширными поздними пристройками. Он был построен на усадьбе подполковника А. Котырева, после его смерти дом перешел вдове, а от неё отставному майору А. Карабутову. Здесь жил член Медицинского совета профессор А. П. Нелюбин, посланный из Петербурга для изучения местных вод.

С 7 июня по 19.08.1832 комнату в доме Карабутовых снимал А. А. Алябьев, бывший подполковник, лишенный наград, чинов и дворянства и сосланный вначале в Тобольск, но из-за тяжелой болезни получивший разрешение лечиться на Кавминводах.

В 1920-е годы домик Алябьева был национализирован. В 1980-е годы на доме установлена мемориальная доска в память о пребывании



в нем композитора А. А. Алябьева. Музей «Дом Алябьева» был открыт в 1997 г. и является литературно-музыкальным отделом музея «Домик Лермонтова». Его экспозиция посвящена теме Кавказа в жизни и творчестве Алябьева, а также теме «Лермонтов в музыке». Экспонируются подлинные нотные издания лермонтовского времени, редкие литографии с видами Москвы, картина Лермонтова «Атака лейб-гусаров под Варшавой». Нотная коллекция музея составляет свыше 1500 предметов основного фонда.

Помещения в цоколе и веранда используются под различные выставки из собрания музея, а также выставки художников Ставропольского края.

У ПОДНОЖЬЯ МАШУКА

Дьяченко Андрей Дмитриевич

Научный руководитель Ольшанская Наталья Сергеевна

МБОУ гимназия № 11, Ставропольский край, г. Пятигорск

Пятигорск — один из красивейших городов нашей Родины, до недавнего времени он входил и в число исторических городов РФ. Это и туристический и бальнеологический центр России. Многие люди приезжают сюда не только полюбоваться прекрасными памятниками природы и культуры, но и восстановить свое здоровье, так как у нас есть более ста лечебных источников и грязь Тамбукана. Поэтому не удивительно, что в городе находятся десятки санаториев, грязелечебница, ингаляторий и множество поликлиник.

Что касается культурных памятников, то только у подножья Машука их находится более десятка. Да сама гора Машук — диапир, которых в мире только 27, и из них 16 (гора Кинжал снесена и остался только фундамент) находятся на территории КМВ.

Те 12 памятников природы и культуры, которые я вкратце описал, известны далеко за пределами России. Провал и канатная дорога, Эолова арфа и Лазоревский храм, гроты Лермонтова и Дианы, Академическая галерея и Китайская беседка, скульптура Орла и Ресторация, Второ-Афонский монастырь и Перкальский питомник. Все это создано либо природой, либо очень талантливыми людьми. Зодчие братья Бернардацци и Самуил Уптон, художники Крылов и Шаховская, доктор биологических наук Михеев Д. А. и митрополит Гедеон, меценат Лазарик, который дал деньги на постройку тоннеля к Провалу, и доктор Конради, предложивший сделать струну в Эоловой арфе — все они и создали тот прекрасный город, доставшийся нам в наследство.

А сколько знаменитых людей, посетивших Пятигорск, прославили его в своих произведениях: Пушкин А. С., Лермонтов М. Ю., Толстой Л. Н. Гениальный хирург Н. И. Пирогов впервые в мире на Кавказе применил



эфирный наркоз и гипсовую повязку при переломах. Он дал много новых методов лечения, которые повсеместно вошли в курортную практику. Композиторы и певцы: М.И. Глинка, М.А. Балакирев, Л.В. Собинов, Ф.И. Шляпин, А.А. Алябьев, С.В. Рахманинов, С.И. Танеев, художники И.Е. Репин и М.А. Зичи, поэты В.В. Маяковский и С.А. Есенин, писатель А.Н. Толстой и основоположник осетинской литературы Коста Хетагуров. В 1903 г. город принимал А.М. Горького. Отсюда получили путевку в большую литературу многие известные писатели: С.В. Михалков, Н.Т. Федоренко, Э.М. Капиев, С.П. Бабаевский и другие. Здесь родился и долгое время жил и работал знаменитый фотограф России Г.И. Раев, чьи работы, считающиеся уникальными, хранятся в Российской Академии Наук, в Бельгии и Париже.

ПОЧЕМУ ДУЕТ ВЕТЕР

Ляшко Зоя Николаевна

Научный руководитель Кочанова Раиса Петровна

МОУ СОШ № 32, Челябинская область, г. Магнитогорск

Мне всегда было интересно, откуда берётся ветер? В три-четыре года я думала, что его можно загнать в банку. Поставить банку против ветра, поймать в неё ветер и закрыть банку крышкой, а потом выпустить его в комнате, закрыв окна и двери. Ветер вылетит из банки и будет летать по комнате.

Сейчас я учусь в школе и в своей работе хочу выяснить, какие знания о ветре может получить ребёнок, читая сказки, стихи, легенды, а потом научно-познавательную литературу. Я старалась выяснить, как люди приспосабливаются жить с ветром и используют ветер в своей жизни? Почему ветер бывает то сильным, то легким, то тёплым, то холодным? Как в древности люди представляли происхождение ветра? На все эти вопросы я и попыталась найти ответы. В результате появилась тема исследования «Почему дует ветер? Какую информацию о ветре можно получить из детской литературы?»

Гипотеза — из детской литературы можно почерпнуть достоверные сведения о ветре.

По сказкам ветер может быть добрым и ласковым, холодным и злым. Он может принести добро и радость, а может заморозить. В сказке Андерсена содержатся некоторые достоверные сведения о тех местах, откуда дуют ветры, и этим сказочник объясняет, почему они такие разные. Из стихотворений можно узнать, какую пользу может принести ветер: переносит семена растений, опыляет их, ветер помогает передвигаться по океанам, подгоняя парусные корабли, ветер помогает вырабатывать электричество, ветер используется на ветряных мельницах. Из научно — познавательной литературы я узнала, что называется



ветром, какие бывают ветры, как измеряется его сила и скорость, как человек использует ветер, какие беды может тот принести.

Опыты помогли мне понять, как образуется ветер. Я поняла, что то же самое происходит и в природе. Солнце греет землю неодинаково, неравномерно. Массы холодного воздуха мчатся туда, где теплее. Перемещение над поверхностью земли теплого и холодного воздуха называется ветром. Я научилась определять силу и направление ветра. Для этого я использовала таблицу скорости и силы ветра. Наблюдения проводила 2 раза в день: в 8 часов утра и в 20 часов вечером. Для определения направления ветра использовала ленточку, привязанную на открытом балконе. Для определения силы и скорости ветра наблюдала за деревьями.

У нас на Южном Урале примерно в середине марта почти ежегодно ясная погода сменяется вдруг холодным ветром со снегом. Бушует такая погода дня три-четыре, а потом снова ветер стихает, тучи расходятся. Как объясняется это явление с научной точки зрения, я не знаю. Но у башкир название этому явлению есть. Его называют Акман Тукман, и связано это название со старинной легендой.

Заключение: именно благодаря сказкам, легендам, стихотворениям происходит первоначальное знакомство с окружающим миром. Сказки являются такой своеобразной ступенькой на пути к будущим знаниям. А научно — познавательная литература даёт научные сведения о ветре.

УЛИЦА, НА КОТОРОЙ Я ЖИВУ

Григорян Софья Кареновна

Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна

*МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск*

Мы никогда не задумываемся, почему ту или иную улицу так назвали. Порой мы ежедневно ходим по давно знакомым улицам и даже не задумываемся, почему улица носит то или иное название? Как называлась раньше и почему?

Улицы — немые свидетели и хранители истории наших городов. Названия улиц о многом могут рассказать знающему человеку. Многие улицы названы в честь писателей и поэтов, композиторов, космонавтов, героев гражданской и Великой Отечественной войн, знаменательных дат и праздников.

Я люблю свой родной город. Проспект, на котором я живу, носит имя Валерия Павловича Чкалова. Когда я спросила у мамы: «Кто это?», то она посоветовала узнать самой об этом знаменитом человеке. Так я решила провести исследовательскую работу на тему «Улица, на которой я живу».



Цель моей работы — собрать и изучить информацию об истории названия проспекта Чкалова в городе Дзержинске.

Достигнуть ее мне помогло решение некоторых задач. Я изучила историю названия моей улицы, познакомилась с биографией Валерия Павловича Чкалова, изучила историю создания одной из достопримечательности моей улицы — Дома со шпилем.

Я посетила Краеведческий музей г. Дзержинска, побывала в Центральной городской библиотеке им. Н.К. Крупской, изучала фотографии из семейных альбомов Комковых и Серединых.

Историю своей улицы я представила не только на школьной конференции «УТРО», но рассказала о ней на уроке окружающего мира при изучении темы «Мой город».

КРАЕВЕДЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯПОНСКОГО МОРЯ

Чумаченко Юлия Александровна

Научный руководитель Трунтова Елена Юрьевна

ГОУ школа № 879, Москва

Цель: исследование Японского моря.

Задачи:

- изучить состав и пользу морской воды;
 - исследовать подводную жизнь моря;
 - сравнить речную и морскую воду на наличие соли.
- Но почему же вода в море солёная, а в реках пресная?
На этот счет имеется две гипотезы.

Гипотеза первая

Все примеси, растворенные водой, сносятся ручьями и реками в моря и океаны. Речная вода тоже солёная, только солей в ней в 70 раз меньше, чем в морской воде. Вода из океанов испаряется и вновь возвращается на землю в виде осадков, а растворенные соли остаются в морях и океанах. Процесс «поставки» солей в моря реками продолжается уже более 2 млрд лет — время, достаточное, чтобы «засолить» весь Мировой океан.

Морская вода содержит в себе почти все элементы, существующие в природе. В ней есть магний, кальций, сера, бром, йод, фтор, в небольшом количестве содержатся медь, никель, олово, уран, кобальт, серебро и золото. Химики нашли в морской воде около 60 элементов. Но больше всего в морской воде содержится хлорида натрия, или поваренной соли, вот потому она и солёная.

В пользу этой гипотезы говорит тот факт, что озёра, которые не имеют стока, — тоже солёные.

Таким образом, получается, что изначально вода в океанах была менее солёная, чем сейчас.



Но эта гипотеза не объясняет различия в химическом составе морской и речной воды: в море преобладают хлориды (соли соляной кислоты), а в реках — карбонаты (соли угольной кислоты).

Гипотеза вторая

Согласно этой гипотезе, вода в океане была солёной изначально, и виной тому вовсе не реки, а вулканы. Сторонники второй гипотезы считают, что в период образования земной коры, когда была очень высока вулканическая активность, вулканические газы, содержащие пары хлора, брома и фтора, проливались кислотными дождями. Таким образом, первые моря на Земле были... кислыми. Вступая в химическую реакцию с твердыми породами (базальтом, гранитом), кислая вода океанов извлекала из горных пород щелочные элементы — магний, калий, кальций, натрий. Образовались соли, которые нейтрализовали морскую воду — она стала менее кислой.

По мере снижения вулканической активности атмосфера очищалась от вулканических газов. Состав океанской воды стабилизировался примерно 500 млн лет назад — она стала соленой.

Но куда же пропадают карбонаты из речной воды, попадая в Мировой океан? Их используют живые организмы — для построения раковин, скелетов и т.д. А вот хлоридов, которые преобладают в морской воде, они избегают.

В настоящее время учёные сошлись на том, что обе эти гипотезы имеют право на существование, и не опровергают, а взаимно дополняют друг друга.

АМУР ПРОСИТ ПОМОЩИ

Бакума Никита Андреевич

Научный руководитель Бакума Светлана Юрьевна

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

В исследовательской работе рассматривается проблема загрязнения главной водной артерии региона — реки Амур. В результате изучения различных источников мы нашли информацию о географическом положении реки, её протяжённости, представителях фауны. В связи с тем, что по берегам Амура проживает около 30 разных народов и этнических групп, река имеет много названий на разных языках. В работе приводится таблица с этими данными. Легенда о названии реки у китайского народа — «Чёрный Дракон» — даёт народное описание географического расположения реки — единственной в России, которая течёт с запада на восток. Уже в самих названиях, в переводе на русский язык, часто повторяется словосочетание «грязная, мутная река». Автор решил проверить верность данных суждений. В практической части работы опи-



сываются результаты опытов по определению цвета и прозрачности воды и сравнение воды из реки с водопроводной водой. Проводится обследование берега реки. Практическим путём определяем загрязнённость береговой зоны отходами деятельности человека на территории в 10 кв. метров. Результат социологического опроса учащихся младших классов школы показал, что ученики нашей школы часто забывают об утилизации мусора и оставляют его на берегу, тем самым способствуя загрязнению реки. Гипотеза подтвердилась: в «болезни» реки виноваты, в том числе и люди, живущие на этой реке. Результаты исследования автор представлял на классных часах для учащихся младших классов школы, на школьной, районной и областной конференции младших школьников.

ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА 40–60 ГОДОВ XX ВЕКА В СЕЛЕ СУВОРОВО ДИВЕЕВСКОГО РАЙОНА

Офицера Наталья Сергеевна

Научный руководитель Барсукова Ирина Владимировна

*МБОУ Суворовская ООШ, Нижегородская область,
Дивеевский район, с. Суворово*

В нашем селе Суворове из поколения в поколение передавалось ремесло мужчин портных, славились они своим умением кроить и шить повседневную одежду не только в своем районе, уезде, но и за его пределами. Искусство портного передавалось из поколения в поколение.

В годы Великой Отечественной войны жили и одевались очень бедно. Мужчин забрали на фронт, промыслом стали заниматься и женщины. Некоторые дорогие и ценные оставшиеся от мирной жизни вещи своей одежды приходилось обменивать на соль, спички, еду или продавать.

«Выдадут нам сапоги на 4 размера больше, фуфайки. Подвяжем фуфайки фартуками, обяжемся платками и работам. Гожа еще сапоги-то давали, а то в водополь-то в лаптях ходили работать. Подстелешь в них бересту, чтоб ноги не промокли, а какой там... береста-то спасет как будто. Промочишь все ноги, застудишь, вот они у нас щас и не гнут-ся ноги-то, не годятся...»

Основная верхняя одежда женщин и девушек в Суворове в годы войны и послевоенное время — это фуфайки. А под ними носили юбки, рубашки, кофты. Обувь в любую погоду — лапти, ступни из лык, а валенки и сапоги были редкостью. Женская повседневная одежда шилась из сатина и отличалась темными тонами: черные или коричневые, темно-синие юбки и кофты. Праздничная одежда, или как ее называли в Суворове — «сряда», была ярче. Дополняли этот костюм обязательно запон и лапти с оборками, в летнее время с портянками из шерстяного



полотна, в зимнее время — с суконками, а также вязаные шерстяные чулки. На голове обязательно платок.

Особенный платок нашей местности, свойственный только нашей округе — это кисейка. Изначально это был платок из белого коленкора, обвязанный и вышитый с одного угла шелковыми белыми нитками. Изначально узор был растительно-цветочный, две каемки вышивали или пробивали от этого узора, от угла вдоль по сторонам. Потом мастерицы стали добавлять свои буквы — инициалы.

В 50-х годах жизнь стала меняться к лучшему. Именно в это время «пинжаки», фуфайки, которые носили женщины, сменились жакетками, сначала из милестина, шевиота, рубчика (так называли на селе вельвет), а потом, что было особенно богато, из плюша. Вместо лаптей уже носили тапки с носочками, туфли, резиновые боты, коты (отвороты на этих полусапожках были похожи на ушки), «прощай молодость».

Таким образом, одежда 40–60-х годов отличалась от нашей одежды и по названию, и по материалу, и по технологии изготовления. От материала до готового предмета одежда изготавливалась в домашних условиях, так как в крестьянских хозяйствах выдвигали овчины, была овечья шерсть, сажали коноплю, сами пряли нитки, ткали полотно, холсты или делали сукно, кроили и шили. В середине прошлого века все изменилось.

Мне понравилось собирать интересный материал о прошлом одежды, и я поняла, что наши предки в совсем еще недалеком прошлом носили чудесные простые экологически чистые вещи, сшитые, сделанные своими руками, где в каждую ниточку, в каждый стежок, в каждую вышивку была вложена частица души человека-мастера.

МЕДВЕДЬ — СИМВОЛ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ?

Соловьева Алина Сергеевна

Научный руководитель Хомутова Наталья Валентиновна

МКОУ СОШ № 3, Архангельская область, г. Мирный

Архангельская область—это удивительный и чудесный край, который славится богатством животного и растительного мира. На гербе Архангельской области изображен Архангел Михаил, повергнувший ангела тьмы, но нет совершенно никакого намека на то, чем богаты наши земли Я считаю, что и наш Архангельский край должен иметь герб, на котором было бы упоминание о его природных богатствах, о его флоре и фауне. Хозяином леса по праву считается медведь, ареал обитания которого захватывает всю территорию Архангельской области. Очень много сказок об этом звере написано нашим прославленным земляком, художником и сказочником Степаном Писаховым. «Северные сказки» Писахова воспевают чудесный мир Русского Севера, преподнося его как чудесную сказочную страну, где всё, что ни пожелаешь, может слу-



читься: медведь решит стать купцом, упавший в студёную реку апельсин вырастет. Писатель с присущим ему колоритом и самобытностью описывает «хозяина леса» и его громадного сородича: белого медведя.

Существует в наших краях старинный промысел — каргопольская глиняная игрушка. По одной из версий, название города в переводе с финно-угорского означает «Медвежий край» игрушки-медведи традиционны для этого промысла. Медведь у большинства гончаров — добрый «хозяюшко леса». Он выходит к людям с полной корзиной пирогов. Он балагур, весело играет на гармошке.

Художника А. Борисова по праву называют «Певцом севера». Все его картины посвящены Арктике, ее суровой природе. Едва ли не самой тонкой по настроению работой Борисова является его «Лунная ночь. Медведь на охоте»

Ненецкий художник, общественный деятель, писатель, исследователь Новой Земли Тько Вылка также очень часто изображал медведя на своих картинах. Наиболее известна картина «Мыс дровяной», на которой изображена семья белых медведей.

И вполне естественно, что образ медведя встречается в государственной символике нашей страны практически повсеместно. Меня заинтересовали гербы городов, районов.. В Архангельской области обитает два вида медведей, бурый и его громадный и гордый собрат — белый медведь. Оба представителя изображены на символике Устьянского района и Новой Земли. Также эти два величественных животных изображены вместе в одном из проектов полной версии герба Архангельской области. Есть и другие версии полного герба, но мы можем встретить очень редко, в большинстве случаев это уже хорошо известный Архангел Михаил, повергнувший князя тьмы. Каким бы я изобразила медведя на гербе Архангельской области!? Наверно, важнее для нашего края показать его сильным и могущественным животным, хозяином леса и нашей северной природы. Медведь, в данном случае, аллегория, показывающая силу, могущество и мощь не только нашего края, но и нашего народа и Отечества, в целом. Все же, хотелось бы, чтобы и в символике нашего края был медведь — сильный, умный, уверенный.

ЗАСЕЛЕНИЕ ЧУНСКОГО РАЙОНА

Абанина Дарья Владимировна

Научный руководитель Трофимова Вера Владимировна

МОБУ СОШ № 3, Иркутская область, п. Октябрьский

На территории Чунского района Иркутской области постоянное население насчитывает более 35 тысяч человек, из них сельского населения около 13 тысяч человек. Здесь проживают эвенки, буряты, русские, белорусы, украинцы, татары и т. д.



Целью нашей работы является исследование истории заселения Чунского района. Коренное население нашего района — эвенки (тунгусы). Откуда же появились другие национальности среди жителей края, почему на территории района есть татарские деревни, или большинство населения рабочего поселка украинцы? Кто же были первые землепроходцы нашего края?

В истории завоевания русскими земель нынешнего Чунского района огромное значение имел Енисейский острог, построенный примерно в 1618 году. От Енисейска открывался путь на восток по реке Ангара и её притокам: Чуне, Бирюсе и др. С первых же дней существования острога русских привлекали эвенки или тунгусы, как их называли русские. Уже в 1619 году были отправлены казаки на Ангару и её притоки, чтобы требовать ясак (дань) пушниной у живущих там эвенков. В 1708 году двумя монахами, приплывшими из Иркутска, был заложен Кашино-Шиверский монастырь на правом берегу Ангары, недалеко от устья реки Мура. В распоряжение монастыря были даны так называемые экономические люди, то есть крепостные крестьяне, занимавшиеся скотоводством и земледелием. С течением времени в трех верстах выше Кашино-Шиверского монастыря на противоположном берегу реки обосновалась деревня Дворец. Позднее в 90 верстах от Кашино-Шиверского монастыря основана деревня Червянка, где поселились монастырские крестьяне.

Вторая чунская кровь — это русские ссыльные и переселенцы. В XIX столетии, после появления тележной транссибирской магистрали, на восток двинулись переселенцы из европейской части России. В 1909–1912 годах в наш район хлынул поток крестьян-переселенцев. Прибывали люди в старожильческие деревни, возникали и новые. Появились деревни Кулиш, Таряя, Сerezжино, Благодатный, Челюгда, Окраина, Куликон, Хоняки и другие.

Третья чунская кровь — это бригады вольнонаемных, которые строили первую ветку БАМа по болотам и топям в 1838–1941 годах. Четвертая кровь чунарей берет начало в Японии. В 1945 году пленные Квантунской армии строили в Чуне лагеря для русских заключенных. Затем японцы работали и на строительстве железной дороги — был жесткий приказ Сталина построить «железку» от Тайшета до Братска до 1947 года, чтобы начать строительство Братской ГЭС. В Чуне до сих пор есть пословица — «под каждой шпалой по японцу лежит». Вслед за японцами пришли ээки, и на долгие годы они стали основными жителями Чуны. Первый поезд пришел в Чуну 9 мая 1945 года, и все — пассажиры, строители, машинисты, кондукторы — были заключенными. Это пятая кровь Чуны.

В 50–70-е годы зоны постепенно расформировывали, а край заселяли вольнонаемные работяги-лесорубы. Это были годы развития лесной и лесоперерабатывающей промышленности. Еще ссылали сюда людей из Молдовы, Западной Украины и Прибалтики — бывших оуновцев, членов националистических антисоветских движений.



В 1974 году был клич: «Молодежь, на стройку БАМа!» Строительство вторых путей БАМа (с 1974 г.) также способствовало приросту населения в Чунском районе.

И вся эта разнородная кровь перекипела в общем котле Чуны и дала уникальный сплав генов, которые нельзя найти ни в одном другом районе области.

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ ЛИПЕЦКОГО АВИАЦЕНТРА ИМЕНИ ВАЛЕРИЯ ЧКАЛОВА

Ситников Алексей Евгеньевич

Научный руководитель Ситникова Светлана Александровна

*МБОУ «Лицей № 3 имени К. А. Москаленко»,
Липецкая область, г. Липецк*

Среди интересных достопримечательностей моего города значится музей Липецкого авиационного центра имени Валерия Чкалова, но, как я выяснил, мои одноклассники не имеют сведений о нем. В своем исследовании я решил изучить историю и современность данного музея.

Музей Липецкого авиационного центра рассчитан на взрослых и детей. Дети — будущее нашего общества. Если мы хотим быть достойными гражданами, патриотами отечества, мы должны воспитать в себе духовно-нравственный стержень. Сегодня как никогда ясно, что без воспитания патриотизма ни в экономике, ни в культуре, ни в образовании мы не сможем уверенно двигаться вперед.

Актуальность данного проекта, связанная с изучением истории и современности Липецкого авиационного центра имени В. Чкалова, определяется необходимостью системного обобщения существующих данных о Липецком авиационном центре в целях формирования активной жизненной позиции, воспитания патриотизма, любви к истории родного края.

О связи времен и поколений авиаторов говорят такие факты. Летные эксперименты, проводимые в Авиационном центре, созвучны с тем, что выполнял летчик-испытатель Чкалов в 30-е годы прошлого века в Научно-испытательном институте ВВС и на авиационном заводе. И тогда и сейчас — это область неизведанного с новой техникой и новыми перспективами.

Цель данного проекта — выяснить, чем интересен один из музеев города Липецка — музей Липецкого авиационного центра имени Валерия Чкалова, создать профессиограмму «Профессия — летчик».

Гипотеза: Я предположил, что музей Липецкого авиационного центра имени Валерия Чкалова — один из интереснейших музеев города Липецка, образовательный центр.

Практическая значимость работы. Для человека, стоящего на пороге взрослости, возникает множество проблем, связанных с професси-



ональным самоопределением и с жизненными перспективами. Ведь от того, как человек правильно выберет для себя специальность, зависит вся его последующая жизнь.

Проводимые по выбранной теме исследования помогут учащимся избежать ошибок в дальнейших предполагаемых действиях по выбору профессии

Продукт данного проекта: составление профессиограммы — «Профессия — летчик», разработка внеклассного мероприятия — «Истории Липецкого авиационного центра посвящается».

В заключении моей работы сделаны следующие выводы. Гипотеза, выдвинутая в начале работы над проектом, получила свое подтверждение.

Я считаю, что музей Липецкого авиационного центра имени Валерия Чкалова — один из интереснейших музеев города Липецка, который своими уникальными экспозициями привлекает посетителей не только со всех уголков нашей страны, но и из других стран.

Музей Липецкого авиационного центра имени Валерия Чкалова — уникальный образовательный центр, центр науки и просвещения детей и взрослых.

Важность профессии заключается в том, что лётчику предстоит пилотировать самолёт во время воздушного боя, где именно от мастерства управления зависит, сколько вражеских самолётов будет сбито в период войны или первым проверять летательный аппарат во время испытательных полётов, опробовать двигатели.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Надиманов Ахмед Ренатович

Научный руководитель Мухаметзянов Ильяс Мулланурович

МБОУ «Гимназия № 27», Республика Татарстан, г. Казань

Республика имеет исключительно выгодное экономико-географическое положение, располагаясь практически в центре экономически развитого Приволжского федерального округа, между индустриальными регионами Центра и Урала. Известно, что начало 2014 года Татарстан посетило 1,2 миллиона туристов. Это на 30% больше чем в прошлом году. Туризм в РТ продолжает развиваться. Картографы компании 2 ГИС выяснили: для того, чтобы пройти Казань пешком, понадобится 15 часов, а на автобусе — 1 час. Казань, таким образом, занимает 6-ое место среди самых компактных мегаполисов России. Мы предлагаем многодневную экскурсию, где можно побыть действующим лицом наедине с уникальной природой.

Актуальность темы связана с необходимостью сохранения исторического наследия татарского народа и природно-географического ланд-



шафта РТ, стимулирования развития экологического образования всех слоев населения, через экскурсии по родному краю, опираясь на историю татарского народа, как титульной нации РТ.

Научная новизна исследования состоит в том, что в ней впервые осуществляется трехдневная экскурсия по территории Республики Татарстан. Данная работа предназначена для широкого круга населения как образовательный курс эколого-географической и практической направленности. В рамках данного проекта предполагается ознакомление с природными и историко-архитектурными объектами Татарстана, через многодневную многопрофильную экскурсию.

Современная эпоха — эпоха взаимопроникновения различных культур, интенсификации межнациональных контактов, что невозможно представить без толерантности в их взаимоотношениях. В свете ряда международных мероприятий, которые прошли и пройдут в ближайшее время в Республике Татарстан, можно с уверенностью утверждать, что пробуждается интерес к изучению уникальности истории и природы на международном уровне. Данная разработка позволит широкой многоязычной аудитории ознакомиться и приобщиться к проекту сохранения природы родного края, взглянуть с новых позиций на одну из экономически развивающейся и известной на международной арене огромной республики необъятной Родины. Настоящий проект будет актуален и для молодежи Республики Татарстан в рамках реализации Республиканской целевой программы по профилактике здорового образа жизни, усиления экологического образования. Региональная направленность работы позволяет углубить знания учащихся о своей республике.

МОЙ ПРАДЕД – МАЛОЛЕТНЕВ АЛЕКСЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ О ВРЕМЕНИ И О СЕБЕ

Филиппов Олег Александрович

Научный руководитель Опалева Марина Алексеевна

*ОГОУ ДОД Центр развития творчества детей и юношества
Рязанская область г. Рязань*

Исследовательская работа о жизни и деятельности моего прадеда Малолетнего Алексея Константиновича — ветерана Великой Отечественной войны, подполковника железнодорожных войск, строителя БАМА, депутата горсовета города Омска, председателя городского совета ветеранов г. Рязани.

Он награжден орденами и медалями среди которых Орден Отечественной войны за храбрость, стойкость и мужество, проявленные в борьбе с немецко — фашистскими захватчиками; медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»; медаль



«За победу над Японией»; медаль «За боевые заслуги»; памятный знак «Ветерану железнодорожных войск»; медаль «50 лет вооруженных сил СССР»; медаль «XXX лет Советской Армии и Флота»; «Почетный знак РКВВС» (за активное участие в ветеранском движении); медаль «За безупречную службу в вооруженных силах СССР» (15 июля 1958 год); нагрудный знак «Ветеран железнодорожных войск» (6 мая 1999 года) и др.

Алексей Константинович родился 27 февраля 1924 года в городе Тула. Его отец, Константин Петрович и мать, Елена Ефимовна — крестьяне. В семье было еще 4 брата и 2 сестры.

Собирая материал, я встретился с людьми, которые работали с моим дедом, и хорошо знают его, приятно было услышать, что дедушка был отличным специалистом, хорошим, надежным товарищем и руководителем. А в областной библиотеке им. М. Горького в местных газетах я нашел статьи о нем и даже отыскал неизвестный нашей семье снимок деда.

В следующем 2015 году наша страна будет отмечать семидесятилетие со дня Великой Победы в самой страшной и кровопролитной войне двадцатого века, которая проверила русский народ на твердость и силу духа и, безусловный героизм. Я, конечно, знал биографию прадеда и решил, что его жизненный путь это отражение эпохи сильных и мужественных людей и беззаветного служения Родине.

НАСЕЛЁННЫЕ ПУНКТЫ ТЕРБУНСКОГО РАЙОНА: ИЗ ПРОШЛОГО В НАСТОЯЩЕЕ

Петухова Ирина Игоревна

Научный руководитель Петухов Игорь Николаевич

МБОУ СОШ, Липецкая область, с. Тербуны

История населенных пунктов всегда вызывает большой интерес. В исследовательской работе приводится отличие исторических терминов: деревня, село, сельцо, хутор, заимка, починок, посёлок. По книгам приходов и церквей Елецкого уезда Тербунской и других волостей по 1-му Благочинническому округу Орловской губернии упоминаются село Тербуны и другие села нашего района. Современный Тербунский район по праву гордится своим настоящим. Но с таким же правом он может гордиться и своим ярким самобытным прошлым, тесно связанным с развитием населённых пунктов, с историческими судьбами нашей страны.

С чего начинается любовь к Родине, к своей земле, где давно живут наши отцы и деды и прадеды? Наверное, с памяти. Но помнить непросто... Память для человека, как корни для дерева. Чтобы не засохли наши корни, мы должны заботиться о них. По ниточке, по всплеску



памяти восстановить историю родного края. Поэтому я и выбрала тему моего исследования.

Цель: систематизировать материал о населенных пунктах Тербунского района.

Задачи:

- проанализировать документы по образованию населённых пунктов района;
- проследить связь названий населенных пунктов с географическими особенностями, родом занятий населения и другими факторами;
- выявить типы поселений Тербунского района;
- изучить месторасположение населенных пунктов относительно речной сети;
- выявить исчезнувшие населённые пункты на территории района.

Объект исследования: Тербунский район.

Предмет исследования: населённые пункты Тербунского района.

Методы исследования: изучение литературы, интернет-источников, анализ архивных документов, обобщение, описание, сопоставление.

В работе описано, к какому сельскому совету относились те или иные населенные пункты, значение их названий (топонимика) в настоящее время и их прежнее название, на какой реке стоят. Указано количество населения по данным переписи населения 2010 года. Приводятся данные о населенных пунктах Тербунского района, которые уже исчезли и которые на грани исчезновения в ближайшее время.

Без прошлого нет настоящего, без настоящего нет будущего. В этом высказывании содержится цель работы. Знание истории своего края, его прошлого помогает лучше ценить настоящее, воспитывает любовь и уважение к людям. Я хотела, проанализировать ситуацию о времени образования населенных пунктов, об их названии.

В результате исследования было установлено:

- населенные пункты района образовывались с 16 по 20 век;
- названия сел и деревень можно разделить на несколько групп, которые отражают географические особенности, особенности занятий населения, образованы по имени или фамилии прежнего владельца или основателя;
- село, деревня, хутор, посёлок — типы поселений нашей местности;
- природа для крестьянина была средой жизнеобеспечения. Она определяла уклад его жизни, занятия. Реки имели немаловажное значение при основании поселения;
- исчезновение сел является серьезной проблемой современности.

Со временем забывается все — от государственной идеологии и образа жизни до облика улиц и кухонной утвари. Неосведомленность новых поколений о прошлой жизни грозит обернуться полным взаимонепониманием. Этого нельзя допустить. С народом лишенным памяти, можно делать все, что угодно. Народ, переставший гордиться прошлым, забывающий прошлое, не будет понимать и настоящего. Он станет равнодушным ко всему.



УЛИЦА, НА КОТОРОЙ Я ЖИВУ

Соловьева Валерия Викторовна

Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна

*МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск*

Много в нашей России городов, больших и не очень.

Города как люди: у каждого своя биография. Одни напоминают мудрых и седовласых старцев, которые много повидали и многое могут рассказать, а другие совсем молодые, для которых жизнь только начинается и у них всё впереди. К последним относится и мой родной город Дзержинск.

Без знания истории своей страны, своего родного города, своего места рождения у нас нет будущего.

Я живу на улице Дзержинского и мне стало интересно, как возникло название улицы? Как оно связано с историей города? Какие интересные места связаны с этой улицей? Можно ли через историю этой улицы попытаться развивать туризм в нашем городе?

Я решила выяснить происхождение и значение имени проспекта Дзержинского, узнать об интересных местах улицы, полученные материалы предложить для разработки туристического маршрута по центру города. Для этого мне пришлось решить некоторые **задачи**:

- исследование происхождения названия улицы.
- исследование интересных мест моей улицы для развития туризма.

В ходе работы, ознакомившись с малой частью истории нашего города через познание истории улицы, я пришла к таким **выводам**:

1. история проспекта Дзержинского неразрывно связана с историей самого города.
2. история проспекта Дзержинского практически лежит в основе истории старой части города.
3. учитывая богатую историю проспекта Дзержинского, можно внести эту улицу и прилегающие к ней проспекты и улицы, памятники архитектуры, монументы для создания интереснейшего пешего туристического маршрута центра города Дзержинска. Маршрут по самой старой улице города может быть разработан более детально и предложен кружку краеведения школам, где таковой имеется.



ЖИВОЕ ПРОШЛОЕ ЮЖНОГО УРАЛА

Панова Дарья Александровна

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

Цель: Получить начальные знания по палеонтологии Южного Урала.

Знаете ли вы, что камни умеют говорить? Летом я отдыхала на реке Малый Кизил, в районе посёлка Смеловский (30 км. северо-западной г. Магнитогорска). Я рассматривала камни на берегу реки. Вдруг мне попался очень необычный камень. Это были окаменелости. Рядом с тем местом, где мы отдыхали, есть заброшенный карьер Смеловский. В 50–70 годы здесь велась промышленная добыча известняка для Магнитогорского цементного завода. Там тоже оказались необычные камни с отпечатками, только огромного размера. Мне стало интересно. Формирование современного рельефа Южного Урала началось еще около 350 млн лет назад в Палеозойскую эру. Здесь были и землетрясения и вулканизм. Однако, на созданный тектоникой рельеф Урала, действовали и другие силы Земли: солнечные лучи, ветер, вода, лед. За миллионы лет они основательно уменьшили высоту гор, заполнили впадины материалом разрушенных пород, создали холмы, ущелья и овраги. У восточных отрогов Южного Урала 270–237 млн лет назад плескалось море. Западный берег этого моря проходил приблизительно по линии Кунашак-Челябинск-Троицк. Береговая линия была извилиста и изобиловала заливами. Море было теплым, мелководным, с ровным дном. В это же время на Южном Урале росли тропические леса. В некоторых местах (Брединский район, Копейск) они образовывали залежи угля, но. Наша местность называется Магнитогорский прогиб. Отложения в Магнитогорском прогибе представлены, в основном, вулканическими породами. Они образуют большие по мощности толщи — до 3–5 км, в которых наблюдается тесное переслаивание продуктов вулканизма с типично морскими образованиями — известняками, песчаниками, доломитами, песчано-глинистыми сланцами, красными яшмами. Эта часть территории Урала была также морским дном, а на дне моря активно развивались тектонические и вулканические процессы. В горных породах содержатся различные окаменелости морской фауны, в том числе кораллы, что, как раз и свидетельствует о существовании здесь теплого и неглубокого океана. Затем произошло поднятие всего Урала, постепенное отступление древнего моря. Нынешние Уральские горы очень древние и сильно разрушены. Мы подготовили окаменелости к изучению — отмыли их, аккуратно очистили, от грязи, ила, пыли с помощью обычного мыла и щетки. Чтобы превратить простую кучу окаменелостей в настоящую коллекцию, вам потребуется грамотно составленная документация и место для их хранения. Можно организовать свою коллекцию, по систематическому



(по степени родства найденных окаменелостей) или по региональному признаку (по району находки). Далее — мы делали для каждого камня свой ярлычок — этикетку с номером. После этого сделали каталог, найденных окаменелостей. Сфотографировали их, уложили в ящики-соты, где у каждого камня есть своё место. Завели карточку на каждый образец, где указали всю собранную нами информацию о нём (вид живых существ, их возраст, место находки). В кальците я обнаружила останки древних животных и растений. **Выводы.** Камни поведали мне о том, что мир, в котором мы живём, постоянно меняется, много десятков миллионов лет назад, на территории г. Магнитогорска и его окрестностей было море и извергались вулканы.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ ЛАВИННОЙ ОПАСНОСТИ НА ПЕРЕВАЛАХ КУКИСВУМЧОРР И РАМЗАЯ В ХИБИНАХ

Павленко Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Степовая Марина Николаевна

МБОУ «Хибинская гимназия», Мурманская область, г. Кировск

Данное исследование посвящено изучению признаков лавинной опасности на перевалах Кукисвумчорр и Рамзая в Хибинах. На имеющихся картах туристских маршрутов отсутствуют знаки лавинной опасности в этих местах. Опираясь на факторы лавинообразования, описанные в трудах П.И. Лукоянова, известного путешественника, неоднократно посещавшего Хибины, автор исследует крутизну и форму склонов, их поверхность и растительный покров, погодные условия и ветер. В результате визуального наблюдения, которое может провести любой турист, юный исследователь приходит к выводу, что данные перевалы являются лавиноопасными. Проблема заключается в том, что об этом нигде не сообщается, а ведь они являются «входом» в Хибины, по которому ежегодно проходят десятки туристов. Обоснованная информация об опасности, которую предоставляет автор, делает исследовательскую работу актуальной и своевременной. Автор также дает историческую справку по данной проблематике, используя материалы Государственного Архива Мурманской области в г. Кировске, где были обнаружены исторические документы, говорящие о снежных трагедиях в Хибинах. Их копии приложены к работе. Исследователь обращается к семейному архиву своего дедушки Островского А.А., Заслуженного спасателя России. Автор доказал, что установить лавинную опасность местности с помощью визуального наблюдения может даже ребенок, если он информирован о ее признаках. С целью пропаганды знаний о признаках лавинной опасности создана памятка для школьников.

В связи с тем, что на карте Хибин в районе перевалов Рамзая и Кукисвумчорр не существует особого значка, предупреждающего об



опасности, автор предлагает его внести, тем самым дать шанс туристам избежать трагедии.

ВЕРСИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ НАЗВАНИЯ И ЛЕГЕНДЫ ОБ ОЗЕРЕ БАННОМ (ЯКТЫ-КУЛЬ, РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН, АБЗЕЛИЛОВСКИЙ РАЙОН)

Давыдов Иван Витальевич

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

С раннего детства я отдыхаю в Башкирском Зауралье, в Абзелиловском районе на озере Банном. Мне нравится плавать в этом озере, рыбачить со своим братом, играть с мальчишками на его берегах, общаться с местными жителями и просто любоваться его красотой. Поэтому мне захотелось расширить свои знания о самом глубоком озере в Башкирии. Это озеро тектонического происхождения, площадь его 770 га, а глубина в некоторых местах достигает 28 метров. Из озера вытекает река Янгелька, правый приток реки Урал (около дер. Кусимово). На севере, северо-востоке от Яктыкуля — гора Кутукай (673 м), на юго-западе — гора Караганлык (703 м), на западе — гора Ямайская, отделенная от озера ущельем Чертов палец, по которому протекает р. Кукузак (ниже по течению она называется Карам). Второе известное, башкирское, название озера — Якты-куль. В переводе с башкирского — «Светлое озеро». Шло время, местные жители дали название озеру — Мауззы, или Аджахалы (что означает «озеро, в котором обитает чудовище, змей»). Свяzano это название было с зародившейся в народе легендой, очень даже леденящей кровь. Другая версия предполагает, что Мауззы в переводе означает «Обжора», «Ненасытный», «Бездонный». Происхождение названия объяснить не сложно — озеро большое, глубокое, в ненастную погоду весьма опасное. Поэтому, о тех, кто не возвращался с рыбалки в сильный ветер говорили — дьявол открыл свою пасть и проглотил его. Название «Банное» связано с двумя легендами: бойцы армии Емельяна Пугачева искупались в этом озере, над местными жителями царские власти поставили злого и жестокого начальника, которого однажды уставшие от унижения башкиры подкараулили и сожгли в собственной бане.

Я часто наблюдал, как резко меняются погодные условия на озере Банном. Погода на озере зачастую совершенно не совпадает с погодой по Башкирии. Если отмечать температуру по пути следования на озеро, то перепад иногда достигает 10 градусов по Цельсию. Над озером часто возникают локальные ветры.

Летом именно над этим местом гремят грозы, идут дожди, в то время как над соседними территориями их не бывает. Это доказыва-



ет и погода 2013 года. В связи с ливневыми дождями на территории Абзелиловского района Республики Башкортостан был объявлен режим ЧС. Возникла опасность прорыва ограждающей береговой засыпки на озере Якты-куль. По этим причинам местные жители и называли озеро «чудовищным».

Выводы: исследовав историю и легенды озера, я выяснил, что древнее название озера и легенды о нем получают подтверждение в наше время. И в то же время озеро Банное часто называют «Уральской Швейцарией», имея в виду красоту здешних мест. Я с этим полностью согласен. Главное сохранить чистоту этого озера и его береговой линии для будущих поколений.

МОЙ МАГНИТОГОРСК И Я

Офицеров Дмитрий Константинович

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская Область, г. Магнитогорск

Мой город Магнитогорск расположен на юге Челябинской области, на восточном склоне Южного Урала. Магнитогорск расположен в двух частях света — Европе и Азии, по обе стороны реки Урал. Магнитка — крупнейший центр металлургической промышленности в России.

Официальной датой рождения города принято считать 30 июня 1929 года день прибытия на Магнитострой первого поезда от станции Карталы. Выдающуюся роль город сыграл в годы Великой отечественной войны (1941–1945 гг.). Каждый второй танк, каждый третий снаряд изготовлены из металла Магнитки. В городе Магнитогорске мои родные появились в 1992 году, когда сюда переехали мои бабушка Наталья и папа Константин. Истоки фамилии Офицеров берут в другой стране — в теплой и далекой Киргизии. Родоначальником моего рода является мой дедушка — Константин Офицеров. В городе Магнитогорске мой папа встретил маму Наташу и 3 июля 2005 года родился продолжатель династии Офицеровых. *Фамилия Офицеров* — образовано от воинского звания «офицер» и отнесена к числу старейших русских родовых именованных. Но все же, Офицеровыми записывали не сыновей офицера, а его работников, не имевших фамилий. Поэтому вполне вероятно, что фамилию дали крестьянину или оруженосцу знатного лица. К началу 18 века фамилия Офицеров образовывалась прибавлением к основе «офицер» суффикса –ов. Основой их чаще всего служило имя либо прозвище отца, который был большим авторитетом для домочадцев, а также был известным и уважаемым человеком в родном поселении. Мое ИМЯ ДМИТРИЙ в переводе с древнегреческого языка означает «деметрисс — принадлежащий Деметре. (В античной мифологии Деметра — богиня земли и плодородия). Дмитрий — натура с могучими задатками,



упрямый, волевой, взрывной. Верен дружбе, но с ним трудно. Умен, устойчив, изобретателен.

Известных людей с именем Дмитрий очень много. Ярким представителями являются Дмитрий Менделеев и Дмитрий Медведев. Я очень люблю свой город. Мне очень нравится всей семьей гулять и изучать достопримечательности нашего города. Он богат различными памятниками культуры.

Заключение

Мой город Магнитогорск очень красивый. Несмотря на свою молодость (ему всего 84 года) он имеет богатую историю. Здесь очень много разных достопримечательностей. Я очень горжусь, что моя семья живет в таком замечательном и красивом городе Магнитогорске и вносит свою маленькую лепту в его историю!

РАЗРУШЕННЫЕ ПРАВОСЛАВНЫЕ ХРАМЫ ГОРОДА ОРЛА

Мосин Савелий Олегович

Научный руководитель Шульц Ирина Валерьевна

*МБОУ – лицей № 1 им. Ломоносова,
Орловская область, г. Орёл*

Целью проекта является изучение уровня информированности современных школьников и жителей города Орла об историческом прошлом и настоящем разрушенных храмов, и разработка предложений по изучению данной темы.

Проект включает в себя несколько этапов реализации: аналитический, подготовительный, диагностический, организационный, заключительный.

В данной работе представлена интересная информация об истории православных храмов, о церковном строительстве, о роли храмов в общественной жизни людей на Руси, о многовековых исторических событиях города Орла, вследствие которых многие храмы были разрушены, а затем вовсе исчезли.

В проекте представлена информация об истории разрушенных церквей, их рисунки и фотографии начала XX века, настоящего времени, а также современные виды тех мест, где находились храмы.

Социологическое исследование включало в себя опрос жителей города Орла на местах разрушенных храмов и анкетирование учеников начальных и выпускных классов лицея № 1.

Анализ и сравнение результатов показали, что жители города, учащиеся лицея об истории разрушенных храмов и современных местах их нахождения знают немного. Положительные ответы социологического опроса составили от 91% до 100%, отрицательных вопросов – от 8% до 10%. Однако современных школьников интересует история родного города.



Конечный результат проекта — исторический сборник «Орёл знакомый и незнакомый», который собран с помощью материала справочника областной библиотеки, социологических опросов и собственных наблюдений.

В настоящее время идёт активное восстановление сохранившихся храмов и монастырей, как при участии Администрации города Орла и области, так и на средства благотворителей и прихожан. Решается вопрос о восстановлении и строительстве Петропавловского кафедрального собора на новом месте в центральном парке города. Это будет единственный восстановленный храм в нашем городе. Сегодня в Орле действуют 2 монастыря и 12 православных церквей.

Наглядный материал, использованный при написании данной работы, может быть использован на факультативных уроках «Исторические места родного города» и в изучении краеведения — в этом заключается практическая ценность проекта.

Для повышения уровня информированности об истории разрушенных храмов можно предложить следующие рекомендации:

- организацию экскурсий по местам, где находились разрушенные храмы и соборы города Орла;
- проведение встреч-бесед с представителями органов власти и русской православной церкви, а также научными работниками, располагающими информацией по изученной теме.

Так как изложенная тема мало доступна жителям города Орла, ещё одним предложением может послужить создание документального фильма об истории церквей, снятом по документальным свидетельствам и исследованиям.

АРХИТЕКТУРНОЕ ДЫХАНИЕ СЕЛА (НА ПРИМЕРЕ С. ГУСЕЛЕТОВО АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

Аничкин Захар Глебович

Научный руководитель Полуянова Татьяна Валериевна

БОУ СОШ № 18 с УИОП, г. Омск

Любой населенный пункт можно представить как огромный живой организм, который рождается, развивается, болеет, процветает. Село Гуселетово Алтайского края было образовано более 200-та лет назад благодаря экономическим (развитие промышленного производства в крупных городах края), географическим (расположение на основном Касмалинском тракте) и природным (наличие ленточного бора и многочисленных озер). За время своего существования село меняло свои центры и само менялось вслед за ними. Эти движения похожи на дыхание большого организма. В работе исследуются причины появления данного населенного пункта; исследуются территории,



на которых расположено село; анализируются типы домов, построенных в разное время; выясняются причины строительства определенных строений.

Актуальность данного исследования заключается в необходимости сохранения информации о населенных пунктах небольшой численности. Удивительно было узнать, что информации о селе крайне мало. Нами была проведена работа по сбору сведений в Гуселетовской и районной Романовской библиотеках, в краевом архиве, в Гуселетовском сельском совете, а также были опрошены старейшие жители села, проведена визуальная оценка территорий на которых могло первоначально находиться село, проанализированы сохранившиеся следы жизнедеятельности первых жителей (углежогные ямы в кромке бора), проанализированы сведения об архитектурных формах.

В результате также было выяснено, что село движется вслед за центром, основой которого является производство, в данном случае — машинно-тракторная станция. Вокруг этой основы были построены контора и дома для работников, затем туда же была перенесена школа, клуб, магазины, столовая, аптека, детский сад, комбинат бытового обслуживания, пекарня. В настоящее время, в связи с затуханием деятельности по производству сельхозпродуктов, основой центра является школа, магазины и клуб. Период расцвета села пришелся на 70–80 годы 20 века. Надеждой на выживание села является наличие лечебно-курортной зоны недалеко от Гуселетово.

В работе представлена модель движения села, фотографии типичных и оригинальных строений. Удивительным явилось осознание насколько быстро исчезает информация, если ее не собирать и не анализировать. В связи с этим данное исследование является чрезвычайно ценным для сохранения сведений об истории села.

МОЖНО ВСЕ ЕЩЕ СПАСТИ

Чвырина Анастасия Вячеславовна

Научный руководитель Корнеева Людмила Михайловна

МБОУ «Муромцевский лицей», Омская область, р.п. Муромцево

Проблема сохранения памятников истории и культуры становится все более актуальной. Особо это касается русского деревянного зодчества. В нашем поселке за два последних года исчезли два самых ярких архитектурных украшений села постройки конца девятнадцатого — начала двадцатого столетий: особняк Поцелуевых Ивана и Ольги и Доходный дом Обуховых — дом Пантелеймонова Бориса. Первый сгорел в феврале 2012 года. Второй разобрали в 2014 году. И пожар особняка, и демонтаж дома с мезонином происходили на наших глазах, так как оба находились в самом центре поселка напротив Администрации



Муромцевского муниципального района. Своей работой мы хотим привлечь внимание к данной проблеме.

Наш Муромцевский район — самый красивый районный центр в Омской области, край пяти озер. Мы гордимся его богатейшей историей, восхищаемся людьми, прославившими нашу малую родину далеко за ее пределами. Это олимпийский чемпион Владимир Барнашов, актер Михаил Ульянов, писатель и ученый, друг Бунина и Тэффи, Борис Пантелеймонов.

«А мы жили в Муромцево, вёрст двести по реке от города Тары. Село Муромцево не очень большое, душ на тысячу. В центре, на базарной площади, наш дом — два этажа и мезонин», — вспоминал в рассказе «Дядя Володя» свою далекую родину живший в Париже Борис Пантелеймонов в 1947 году.

А вот слова краеведа Н. Д. Веселовского, написанные им в 2008 году: «Уверен: скоро, очень скоро мы увидим на доме с мезонином в центре Муромцево памятную мемориальную доску: «Здесь жил наш земляк, русский писатель Борис Григорьевич Пантелеймонов. Благодарные земляки».

Не увидим. Потому как нет больше в Муромцево дома с мезонином, дома, в котором родился писатель. Разобрали в 2014 году, иными словами, «демонтировали в соответствии с областной программой сохранения культурного наследия». Мы не увидим больше побеленный первый этаж, ажурную резьбу оконных наличников, кружев балкона и стен мезонина, доказывающих мастерство местных умельцев.

А еще два года назад, также в исторической части нашего поселка стоял другой памятник культуры начала XX века — особняк купчихи О. Г. Поцелуевой. Сгорел. Сейчас на этом самом месте «красуется» «шедевр» современной архитектуры — супермаркет «Низкоцен».

Оба памятника просили у нас жители соседнего Большереченского района для музея под открытым небом. И создали музей, который признан лауреатом национальной премии «Культурное наследие!» «Старина Сибирская» назвали. Только наших памятников там нет.

Мало осталось у нас в селе подобных красавцев старины. Еще раньше снесли дома Обуховых, Касторного, Лисина и других поселян. Снесли и кирпичные здания маслозавода, двух магазинов.

Необходимо спасать русское деревянное зодчество! Мы предлагаем срочно создать комитет по спасению памятников из людей авторитетных, понимающих, настоящих патриотов своей Родины и начинать действовать, а именно: провести перепись гибнущих памятников, начать противоаварийные работы на самых неблагополучных объектах, обучить людей для проведения таких работ, смело создавать музеи под открытым небом. И, что особенно важно, широко освещать тему спасения культуры в средствах массовой информации.

И нужно действовать сейчас. Бездействие приведет к тому, что от народного зодчества ничего не останется. Мы — последнее поколение, которое еще может выполнить эту историческую задачу.



АРХИТЕКТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ ГОРОДА ИРКУТСКА

Мартиросян Татевик Сааковна

Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна

МБОУ Мегетская СОШ, Иркутская область, поселок Мегет

Моя малая родина — поселок Мегет. Около нашего поселка находятся два больших города Ангарск и Иркутск. В городе Иркутске много памятников. Это памятники выдающимся деятелям культуры, историко-революционные и архитектурные памятники.

Целью моей работы явилось изучение архитектурных памятников города Иркутска и создание буклета для учащихся начальной школы поселка Мегет.

Перед собой я ставила следующие **задачи**: проанализировать научно-популярную литературу по данной проблеме; изучить архитектурные памятники города Иркутска; провести классный час по теме «Историческая архитектура в камне» и создать буклет для учащихся начальной школы «Архитектурные памятники города Иркутска»

Я предположила, что интересно собранный материал об архитектурном наследии города Иркутска, может повлиять на уровень знаний и интерес детей к истории своей малой родины.

Объектом своего исследования я выбрала архитектурные памятники города Иркутска: усадьба В.П. Сукачева, усадьба С.Г. Волконского, Иркутский областной краеведческий музей, Иркутский государственный драматический академический театр имени Охлопкова

Практическая значимость моей работы заключается в расширении знаний учащихся начальной школы об архитектурных памятниках города Иркутска. Я считаю, что интересно собранный материал об архитектурном наследии города Иркутска, может заинтересовать учащихся в изучении истории родного края. Работа над темой «Архитектурные памятники города Иркутска» позволила мне больше узнать о городе Иркутске, обратить внимание моих сверстников на архитектурное наследие нашей малой родины.

ЗАГАДКИ ПЛАТО ПУТОРАНА

Алибекова Мадина Артуровна, Фёдорова Полина Павловна

Научный руководитель Девликамова Дания Равиловна

МБОУ СОШ № 20, Красноярский край, г. Норильск

Цель работы: провести исследование, которое даст возможность высказать.

Объект исследования: плато Путорана



Задачи: изучить литературу по данному вопросу; проанализировать результаты анкетирования учащихся; изучить происхождение и месторасположение плато Путорана; изучить растительный и животный мир заповедника «Путоранский» и выяснить существование миграции животных и птиц на территории заповедника «Путоранский»; проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Таймырский полуостров — самая северная земля Евразии. На полуострове находится вулканическое горное плато Путорана, сложенное из базальтовых лав и кое-где возвышающееся над окружающей равниной на 1700 м. Путораны можно смело назвать страной водопадов и мелких озер, которых здесь 25000, т.к. вода в озерах чиста и прозрачна, они образуют второй по объему резервуар пресной воды в России после Байкала.

Из беседы с заместителем директора по экологическому просвещению и туризму заповедника «Путоранский» Лисовской Екатериной Сергеевной было установлено, что на территории плато с 1970 года существует заповедник «Путоранский». Это второй по величине заповедник в России. Площадь заповедной зоны более одного миллиона гектар.

Посетив краеведческий музей истории и освоения Норильского промышленного района, установили, что плато Путорана по своему богато растительным и животным миром, несмотря на то, что там суровые климатические условия и некоторые виды растений и животных занесены в Красную книгу России.

На территории заповедника «Путоранский» проживает толсторог или снежный баран — единственный подвид — эндемик (житель) плато Путорана, который больше нигде в мире не встречается.

На территории плато Путорана существует миграция птиц и животных, поэтому одним из знаменательных событий последнего десятилетия стала находка — гнездование самого маленького арктического гуся — пискюльки, очень редкой птицы.

В ходе исследовательской работы провели опрос среди одноклассников о плато Путорана. Оказалось, что многие ребята не знают о существовании этой горной страны.

К сожалению не всегда можно снарядить экспедицию на плато. Поэтому члены туристско-краеведческого клуба «Пионер — Аян» нашей школы после похода предоставляют ценную информацию о состоянии той части плато, где проходила их экспедиция, т.к. они занимаются не только туризмом, но и ведут наблюдения за животными и растительностью Путорана.



**ВЫДАЮЩИЙСЯ СЫН ЯКУТСКОГО НАРОДА
П. А. ОЙУНСКИЙ**

Кириллин Никита Нюргунович

Научный руководитель Муксунова Мария Касьяновна

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

В этом учебном году исполнилось 121 лет выдающегося общественного, политического, государственного деятеля, ученого, поэта, прозаика, драматурга, основателя якутской советской литературы, великого писателя Платона Алексеевича Ойунского.

Прошли многочисленные мероприятия, посвященные разным направлениям его деятельности. Они проведены не только в его родном улусе, но и по всей Республике. Целый год проводились мероприятия и общественные работы. Мы, будущее поколение, в большом долгу перед великими людьми, которые жили во блага процветания народа. Таким образом, изучение жизни и деятельности великих людей, посвятивших себя народу, является актуальной темой.

Тема: Выдающийся сын якутского народа Платон Алексеевич Ойунский

Цель: изучение истории своей малой Родины через исследование жизни и творчества выдающейся личности.

Задачи:

1. Знакомство с историческим прошлым своего, изучение и обобщение исторического материала по теме.
2. Определение значимости духовного наследия П. А. Слепцова — Ойунского.
3. Фотографирование основных достопримечательностей, материалы музея.
4. Посещение Литературного музея в г. Якутск, музея-усадьбы в Таттинском улусе, беседа со старожилами, с целью получения более полной информации.

Методы исследования: сбор, изучение, классификация информации.

При работе над докладом изучил много литературы; ознакомился с работами многих исследователей, литературоведов; пользовался материалами Интернета.

Подробно описал этапы жизни П. А. Ойунского. включил творчество, произведения, изданные книги. Использовал и включил в работу материалы Черкехского музея.

В презентации использовал фотографии Черкехского музея. Учащиеся нашей школы участвовали в чтениях Ойунского, посетили родной алаас, школу, в которой он учился; сфотографировали музей-усадьбу. Эту фотографию я включил в работе. Многое узнал, возникло желание прочитать его произведения.



Он родился 11 ноября 1893 года в III Жехсогонском наслеге Ботурусского улуса Якутской области. Уже в отроческие годы Платон научился исполнять и импровизировать народное сказание — олонхо. Свои первые стихи и песни он сочинял на русском языке. Тогда же, в 1912–1916 гг., много занимался переводом произведений русских писателей на якутский язык, организовал и вел литературный кружок учащейся молодежи города. Будущий писатель и деятель, несмотря на тяжелые условия жизни, учился блестяще, будь эта школа, училище или семинария. Он рано стал заниматься изучением немецкой философии, с упоением читал античную литературу, русскую и мировую классику.

Вершина творчества Ойунского — Олонхо «Нюргун Боотур Стремительный, это самый совершенный, самый великолепный вариант уникального якутского эпоса.

Платон Алексеевич Слепцов — Ойунский во многих странах известен как поэт небольшого народа Сибири, имя которому Саха. А на родине его знают как крупного государственного и общественного деятеля, стоявшего у истоков создания Якутской автономной республики в 1922 году.

Платон Алексеевич Ойунский — основатель якутской советской литературы, поэт, прозаик, драматург, ученый-филолог, один из основателей ЯАССР, известный общественный, политический деятель.

ВУЛКАНЫ САХАЛИНА

Исаев Тимофей Александрович

Научный руководитель Исаева Олеся Викторовна

МБОУ СОШ с. Сокол Долинского района Сахалинской области

Я ученик 3 класса МБОУ СОШ с. Сокол. Я люблю посещать краеведческий музей, и каждый раз я узнаю что-то новое для себя. Во время последнего посещения мое внимание привлекла экспозиция камней вулканического происхождения. Я уже знал, что на нашей Земле есть много вулканов. Мне стало интересно, есть ли вулканы на Сахалине.

Цель исследования: *Выяснить, есть ли вулканы на Сахалине. Если есть, то какое значение они имеют?*

Задача исследования:

- изучить информацию по теме исследования;
- провести опрос;
- обобщить полученный материал в виде буклета.

Гипотеза: Я предполагаю, что на Сахалине вулканов нет.

Мне стало интересно, могут ли ученики нашей школы и их родители ответить на этот вопрос.

И я решил провести опрос. В опросе участвовало 106 учеников нашей школы в возрасте от 10 до 17 лет, и 20 взрослых от 27 до 66 лет.



Из опроса стало понятно, что большинство опрошенных не знали, что на Сахалине есть вулканы. Остальные слышали о них, но не знали их названия и местонахождения.

В результате проделанной нами работы выяснилось, что вулканы на Сахалине есть, только они грязевые. Группа небольших грязевых вулканов находится вблизи посёлков Пугачёво и Восточный; Дагинский грязевой вулканчик — в районе залива Даги, и Южно-Сахалинский вулкан — в 18 км к северо-западу от областного центра.

Все грязевые вулканы Сахалина являются Государственными памятниками природы регионального и федерального значения. Южно-Сахалинский и Пугачевский вулканы представляют большой научный интерес, т. к. там находят следы нефти, остатки раковин, которые существовали много миллионов лет назад. В их водах содержатся бром, йод, бор. Это позволяет использовать грязь в лечебных целях.

Следовательно, моя гипотеза не подтвердилась.

Практическая значимость. Вся полученная информация позволила мне расширить знания о своем родном крае. Теперь я смогу рассказать о вулканах Сахалина своим одноклассникам и выступить на научной конференции в школе. Для этого мы создали буклет «Вулканы Сахалина».

МОИ ПРАДЕДЫ — УЧАСТНИКИ МИРОВЫХ ВОЙН

Шувалов Александр Александрович

Научный руководитель Шутова Елена Юрьевна

МБОУ «Подвязьевская СОШ», Рязанская область, с. Подвязье

Цель данной работы: составить летопись военных событий, участниками которых были мои предки. Я использовал устные воспоминания, сохранившиеся документы, материалы военного архива,

Мой прапрадед Чикалкин Павел Никифорович, крестьянин с. Рыкова Слобода (ныне с. Заокское) Рязанского района Рязанской области был призван в армию в 1914. Весной 1915 года его отправили на фронт. Летом перестали приходить письма. Затем прабабушка Матрёна Даниловна получила из Австро-Венгрии письмо, в котором сообщалось, что ее муж находится в плену. Домой Павел Никифорович вернулся только в 1918 году. Он рассказал, что весной 1915 года попал в Галицию. В это время русская армия вела успешное наступление в Карпатах. Прочитав литературу о Первой мировой войне, я выяснил, что весной 1915 года в районе Карпат действовала 8 армия генерала Брусилова. Ставка ожидала, что он выйдет на Венгерскую равнину и устремится к Будапешту. Но в мае — июне немецкие войска перешли в наступление. Началось отступление нашей армии, окружение отдельных частей, так мой прапрадед попал в плен.



Военнопленные жили в казармах. Их плохо кормили, отсутствовала медицинская помощь. Люди стали умирать от болезней. Потом приехали американские врачи «Красного Креста». Условия содержания улучшились. Пленные разгружали вагоны. При разгрузке продуктов, пленные насыпали сахар в карманы. Охранники вели себя по-разному: одни разрешали проносить украденный сахар, другие заставляли высыпать его на землю. В плену Павел Никифорович провёл долгих три года. Дома его ждали жена, сын Василий и дочь Прасковья. Именно она бережно хранила фотографию отца и записала его рассказы (впоследствии были утеряны).

Прасковья Павловна вышла замуж за Турбина Ивана Михайловича. И с ним связана ещё одна героическая страница в истории моей семьи.

Известие о начале Великой Отечественной войны застало семью Турбиных в с. Пожино Кривандинского района Московской области. Там Иван Михайлович и был призван в ряды Красной армии 7 августа 1941 года. В декабре его часть вела ожесточенные бои на Солнечногорском направлении под Москвой и понесла тяжелые потери. Ее перевели в район села Шубное Острогожского района Воронежской области и передали в состав Резервного фронта. В июле 1942 года бригада приняла участие в Ржевско-Сычевской наступательной операции.

После этих событий их часть была отправлена в резерв. Летом 1943 года мой прадед служил в 25 мотострелковом батальоне 25 танковой бригаде 29 танкового корпуса и участвовал в знаменитом сражении под Прохоровкой, сражаясь против эсэсовской дивизии «Адольф Гитлер». За участие в этом сражении мой прадед награждён медалью «За боевые заслуги». Летом 1944 года бригада в составе 3-го Белорусского фронта освобождала Оршу, Борисов, Минск. В июле 1944 года сержант Турбин Иван Михайлович пропал без вести.

Только после войны от однополчанина Прасковья Павловна узнала об обстоятельствах его гибели во время бомбежки.

Мои исследования не закончены. Они будут продолжены в направлении сбора информации об участниках Великой Отечественной войны Шувалове Иване Тимофеевиче и Кухтенкове Михаиле Ивановиче, который был участником трех войн.

КАК ОБРАЗОВАЛАСЬ МОЯ УНИКАЛЬНАЯ ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

Короткова Арина Александровна

Научный руководитель Амелина Светлана Викторовна

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

В моих любимых передачах, которые транслируются на 7-м и 44-м телеканалах очень часто показывают всю красоту природы, рассказывают о жизни животных, о том, как вырастают растения, куда впадают реки и озера, где живут слоны и тигры, как проходят времена года



в разных уголках нашей красивейшей планеты. Посмотрев такие передачи, начинаешь понимать, насколько прекрасна и удивительна наша планета Земля. А на выходных, когда мы всей семьей выезжаем в наш загородный дом, мы с папой часто смотрим на звездное небо, считаем звезды, о многом беседуем. И в такие минуты ещё больше хочется узнать о планете, на которой я живу, узнать о том, как она начинала свое существование, какой была на этапе своего формирования. Ведь моя планета – необыкновенная. И я хочу не просто получить для себя знания, а поделиться ими со своими друзьями, знакомыми. Ведь чем больше мы будем знать о нашей планете, тем больше мы её будем ценить и любить.

Мы решили провести **исследовательскую работу на тему «Как образовалась моя уникальная планета Земля»**

Целью нашей работы стало исследование разных версий появления нашей планеты Земля.

Мы перед собой **поставили задачи:**

1. Ознакомиться с гипотезами ученых мира о происхождении жизни на Земле.
2. Собрать всю нужную информацию о моей планете
3. Обобщить полученные данные и оформить материал, в виде фильма, который в дальнейшем я смогу использовать для проведения бесед с учащимися нашей школы.

Мы выдвинули гипотезу.

Гипотеза: предположим, что если наши современные дети больше получат знаний о нашей уникальной планете, на которой они живут, о её загадочном происхождении и о образовании жизни на Земле, то и заботиться они о ней станут больше.

Проводя свое исследование при этом, прибегая к просмотру множества документальных фильмов о зарождении Земли, прочитав с родителями книги многих авторов на эту тему, а так же посмотрев на звезды ночью в телескоп, я с гордостью могу сказать, что наша планета во всех отношениях уникальна.

И получая знания о нашей планете, каждый из нас начинает понимать свою ответственность перед планетой и способствовать сохранению нашей природы, бережному отношению к ней. Ведь мы все желаем нашей планете всегда оставаться самой чистой, и неповторимой во всех отношениях в Солнечной системе.

ДОВЕРЯТЬ ЛИ КРАТКОСРОЧНЫМ ПРОГНОЗАМ ПОГОДЫ?

Свиридов Артём Юрьевич, Варвуолите Глафира Линасовна

Научный руководитель Сулова Лилия Николаевна

МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода

Как часто вы доверяете прогнозу погоды, который передают по телевизору или радио, а может вы доверяете Интернету?



Пройдя все этапы исследования, мы выяснили:

Погоду всегда предсказывают с некой вероятностью. 100% вероятности никто не даст.

1. Около 70–80% прогнозов на 1–2 дня оправдываются. Каждый 4-й прогноз неверный.
2. Прогнозам погоды на телевидении и в Интернете на 1–2 дня доверять можно, но желательно иметь приборы для измерения температуры, давления и влажности
3. Чем на более длительный срок составлен прогноз, тем он менее точный.
4. Самостоятельно прогноз погоды составить можно, для этого нужна метеостанция, которая осуществляет компьютерное прогнозирование.
5. Опираясь на народные приметы, предсказать погоду можно, но во всем на народные календари ориентироваться не стоит.

ГЕРБ МОЕГО ГОРОДА

Коновка Владлена Владимировна

Научный руководитель Половинкина Светлана Викторовна

*МБОУ ДОД ДДТ им. академика А.Е. Ферсмана,
Мурманская область, г. Апатиты*

В данной работе проведено сравнение прежнего и нового гербов г. Апатиты. Новый герб составлен в соответствии с требованиями Геральдического совета при Президенте Российской Федерации, так как прежний считался эмблемой. Значения фигур на гербе позволяют получить сведения о характерных особенностях города. Необходимо избегать включения элементов, являющихся исключительной принадлежностью нового и новейшего времени, а также технологически специфических форм.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

Москва, 2014



СПИ, ДИТЯ МОЁ, УСНИ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОЛЫБЕЛЬНЫХ ПЕСЕН РУССКОГО, БАШКИРСКОГО, ТАТАРСКОГО НАРОДОВ

Ахмадуллина Карина Вадимовна

Научный руководитель Мухаметгалеева Разиля Асмандияровна

*МБОУ Гимназия, Республика Башкортостан,
Чишминский район, р.п. Чишмы*

В данной исследовательской работе проведен сравнительный анализ колыбельных песен русского, башкирского татарского, народов. Мы предположили, что колыбельные песни этих народов должны иметь общие черты и различия.

Целью работы является проведение сравнительного анализ выявления сходства и различия колыбельных.

Методы исследования: посещение библиотек, музеев, обзор литературы, прослушивания записей, беседа с интересными людьми.

Считаем, что данная тема на сегодня является **актуальной**. Колыбельные песни существовали у всех народов с незапамятных времен и везде играли роль маленького домашнего волшебства. Их лингвистическая структура больше всего напоминает заговоры (само слово «баюкать» означает уговаривать, заговаривать), напев речитативен, а мелодия погружает слушателя в сонное состояние.

В ходе исследования было установлено, что колыбельные народов имеют много сходств. Все песни спокойные, протяжные. Содержат большую информацию об окружающем мире, имеют познавательную функцию. Сложные по составу предложения разделены на простые, есть повтор одних и тех же слов. Народные колыбельные не только жемчужины культурного наследия, но и незаменимое средство для воспитания. Есть песни, адресуемые отдельно мальчикам и девочкам. На подсознательном уровне воспитывают с младенчества в ребенке чувства любви и уважение к родителям, бабушкам и дедушкам, элементарным навыкам вежливости, объясняя что хорошо, что плохо.

Наряду с общими чертами в работе подробно рассматривается и различия. Причины различия колыбельных песен заключаются в исторических моментах жизни народов, в культуре народов, их умении сохранить свои обычаи и обряды, умении создать условия жизни.

Для сбора информации посетили: Национальную библиотеку имени Ахмет-Заки-Валиди, Чишминскую районную библиотеку, Национальные музеи Республики Башкортостан, Татарстан, Институт истории, языка и литературы, учреждение «Ак тирмэ», написала статью газету «Родник», беседовала с мамами, архивы и обзор прессы. В целях пропаганды колыбельных песен посетила роддом ЦРБ. Молодым мамам и малышам вручили буклеты с колыбельными песнями и CD-диск.



Проведя исследование мы пришли к выводу, что гипотеза наша подтвердилась и сделали дополнительный вывод о том, что лучшего помощника, чем народная колыбельная песня, в формировании духовных ценностей с младенческого возраста не найти.

ОБРАЗ БАБЫ-ЯГИ ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

Мещерягин Григорий Александрович

Научный руководитель Мещерягина Любовь Михайловна

*МБОУДОД «ДДТ «Радуга» города Кургана»,
Курганская область, г. Курган*

В 2013 году наша страна отмечала 50-летний юбилей полета в космос Валентины Владимировны Терешковой — первой женщины-космонавта. Однако народная шутка утверждает, что первой-то женщиной-космонавтом была Баба-Яга. Думаю, что тема, посвященная Бабе-Яге, актуальна в год Культуры. Ведь Баба-Яга — это самый яркий представитель русского устного фольклора. Она живет уже не одно столетие. Уверен, что еще долго будет забавлять нас своими проделками.

Но кто, же такая Баба-Яга, образ которой жил, живет, и, думаю, будет еще долго жить, радуя нас своим неординарным характером. Так появилась **гипотеза**: образ Бабы-Яги со временем не умирает, а живет, развивается и совершенствуется.

Цель работы: проанализировать образ Бабы-Яги «вчера и сегодня».

Задачи:

1. Собрать и изучить литературные и интернет-источники.
2. Среди ровесников провести опрос с целью выяснения, что они знают про Бабу-Ягу.
3. Изучить образ Бабы-Яги «вчера и сегодня».
4. Выполнить несколько иллюстраций (портретов) Бабы-Яги, применив технику выкладки бисера на клеевую основу и компьютерную программу «Photoshop».

Объектом исследования будут сказки, легенды, мультфильмы, кинофильмы, аудио-фильмы. А предметом исследования — Баба-Яга.

Методы исследования:

- сбор литературы и Интернет-источников;
- изучение и классификация информации;
- опрос школьников с целью выяснения, что они знают про Бабу-Ягу;
- анализ характера Бабы-Яги в прошлом и настоящем.



ЖИВУТ ЕЩЕ СКАЗКИ НА СВЕТЕ

Ломцова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Мещерягина Любовь Михайловна

*МБОУДОД «ДДТ «Радуга» города Кургана»,
Курганская область, г. Курган*

XXI век — век сотовых телефонов, планшетных компьютеров, электронных книг... И, кажется, что люди совсем не читают настоящие книги. Книги, которые пахнут типографской краской. Книги, читая которые слышен шелест страниц.

А я, сколько себя помню, столько люблю читать. Особенно люблю читать сказки. Одними из первых сказок, которые мне прочитали, были «Колобок», «Теремок», «Курочка Ряба». Затем меня познакомили с такими серьезными сказками как «Винни-Пух» и «Конек-Горбунук»...

В студии «Вдохновение» я занимаюсь бисероплетением 4-тый год. Это увлекательно и интересно. Можно самостоятельно выполнить украшение. Но мне больше по душе плести картины и различные фигурки. Такие как бабочки, стрекозы, паучки, дракончики. И вот, наконец, у меня получились Буратино и черепаха Тортилла, для которых я выполнила кувшинку и золотой ключик и оформила сказочную композицию. А потом я выполнила картинку, которую назвала «Серая шейка», а по схеме лошадки сплела конька-горбунка. А не придумать ли для них сказку?

Появилась **гипотеза**: героев разных сказок можно объединить в одну сказку.

Цель: выполнить сказочных героев и придумать для них сказку.

Задачи:

1. Провести анкетирование.
2. Познакомиться с жанром «сказки».
3. Узнать, как написать сказку.
4. Выполнить сказочных персонажей в различных техниках бисероплетения.
5. Придумать для них свою сказку.

Благодаря этой работе, я узнала, что мои сверстники любят и читают сказки. Некоторые из них пробовали сами сочинять свои сказки. Я узнала, что сказки — это жанр устного народного творчества. Познакомилась с секретами написания сказок.

Героев сказок, выполненных в технике бисероплетения, объединила и придумала для них две сказки! Я получила большое удовольствие, ведь сказки во все времена были интересны и познавательны. А люди любого возраста в глубине души любят сказки. Моими первыми слушателями стали моя младшая сестра Маша и мои родители. Им мои сказки понравились. И теперь я уверена, что сказки живут повсюду, было бы только желание их увидеть и услышать.



В КУЗНЕЦЫ БЫ Я ПОШЁД, ПУСТЬ МЕНЯ НАУЧАТ...

Телепов Кирилл Евгеньевич

Научный руководитель Кобелева Татьяна Николаевна

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

Я посетил парк мастеров древнего ремесла. В данном парке я увидел кузницу. Заинтересовался, и сам решил попробовать выковать небольшое изделие. В течение длительного времени, с помощью профессионального кузнеца я пытался сделать подкову. В результате получился очень даже не плохой шедевр. Я начал изучать теорию проделанной работы. Перед собой я поставил **цель**: Найти и изучить материал про кузнечное ремесло, через свои наблюдения и практическую деятельность систематизировать свои знания о них. **Задачи**: Выявление источников содержащих информацию о кузнечном ремесле, изучение данных источников, их анализ, овладение практическими навыкамиковки, понимание изменения свойств металлов при нагреве, изучение данного объекта и систематизация полученных результатов исследования.

В своей работе я использовал методы: аналитический (исследование и анализ специальной литературы и интернет ресурсов), практический (собственные наблюдения и проведение работ по ковке), обобщение полученных материалов, составление и оформление работы. Для написания работы пользовалась письменными, изобразительными источниками. Новизна моей работы заключается в том, что я впервые увидел работу кузнеца. Впервые увидел, каким образом изменяются металлы при нагреве и что можно сделать с разогретым металлом.

Кузнечное ремесло — одно из древнейших. Кузнец — в русском языке мастер, занимающийся обработкой металла. Кузнечное ремесло включает: свободную ковку, кузнечную сварку, литьё, горновую пайку медью, термическую обработку изделий и прочее. Основным оборудованием кузницы были кузнечный горн и меха, а инструментами — наковальня, молот, клещи, зубило, бородки. При горне были лопатка для угля, кочерга и прыскалка — швабра из мочала для смачивания угля водой. В деревне основную и единственную группу ремесленников по обработке железа составляли кузнецы-универсалы, они изготавливали весь необходимый железный инвентарь. По наследству передавались и производственные секреты ремесла. Немало знаменитых кузнецов было и в наших уральских землях. Это Александр Лысяков, единственный обладатель звания почетного академика ЮНЕСКО по кузнечному делу. В 2004 году группа кузнецов под его руководством выковала державный меч для Владимира Путина. Для Патриарха Всея Руси Кирилла кузнец изготовил уникальный посох, покрытый серебром с набалдашником из лосиной кости. Другой уральский кузнец Константин Пастухов. Первоуральские мастера под руко-



водством Пастухова представили «Беседку желаний» для королевы Великобритании. Не менее знаменитый мастер кузнечного дела живет и в нашем родном городе Кунгуре, это Сотов Владимир Николаевич. Робкий и скромный человек не высокого роста. С виду простой мужчина, но он творит чудеса красоты. Вот он и помог мне сделать мое изделие. В результате я сделал два изделия «Волна» и «Листок-лепесток» при помощи Владимира Николаевича. Далее из подобного рода изгибов мы с папой дома сделали самостоятельно кованый забор. Сказать честно, опыт, который я получил при работе со специалистами кузнечного дела и папой ни с чем, ни сравним. Я почувствовал себя сильным, взрослым, самостоятельным мужчиной. И так, в теоретической части я изучил основу работы с металлом. Свойства и возможности использования металла при нагревании. В практической деятельности при помощи кузнецов я сделал 3 изделия. Прodelав такой труд, я понял, насколько сложна работа кузнеца, но вместе с тем, насколько она интересна. Особенно, когда смотришь на созданный шедевр. Изучив теоретические данные изменения металлов при нагреве, я применил полученные знания на практике.

ПРЕПОДОБНЫЙ СЕРГИЙ В ИСТОРИИ РОССИИ И В МОЕМ СЕРДЦЕ ИЛИ КАК НАУЧИТЬСЯ ПОСЛУШАНИЮ И СМИРЕНИЮ

Грыжанков Андрей Викторович

Научный руководитель Кирюхова Елена Дмитриевна

МОУ «Гимназия № 12», Республика Мордовия, г. Саранск

Сегодня одна из самых острых проблем родителей и школ — воспитание детей приличными и достойными людьми, старающимися исполнять вечные законы нравственного поведения и любви к ближним, которые ограждают от многих бед, начиная от непочтения к родителям и учителям, сквернословия, курения и т.д. Легкомысленное отношение к жизни, «заразившее» современную молодёжь, во многом вызвано отрывом нашего общества от национального духовного опыта, от лучших традиций, которыми с давних времён славились русские люди. Для того чтобы общество, избавилось от духовных болезней и стало здоровым, нужно выбрать правильный способ «лечения». Часто приходится слышать такую фразу, что «все новое — это хорошо забытое старое». Может быть, действительно стоит попробовать вспомнить те традиции-механизмы, которые когда-то создали Великую Русь и Великий многонациональный народ, победивший многих врагов, выстоявший в тяжёлые времена и хранивший в сердцах высокие идеалы, воплощенные в образах великих сынов и дочерей, прославивших наше отечество.

В культуре прошедшего живут ум и душа, дух и талант наших предков. Необходимо избирать из прошлого лучшие образцы для подра-



жания и следовать им, чтобы стать не только умными, но и добрыми, милосердными, послушными.

Пример личности Преподобного Сергия убеждает в необходимости глубокого изучения и осмысления не только исторических, но и духовно-нравственных, религиозных традиций нашего отечества.

На основе изучения текстов, содержащих примеры из жизни святых и конкретных исторических лиц надо **постараться научиться** быть *отзывчивыми* к сверстникам и старшим, развивать способности к *соле-реживанию*, умению *мирно решать конфликты*.

Мы сегодняшние школьники — будущие созидатели общества. Чтобы оно было **здоровым** по духу и **ответственным** по образу жизни, необходимо большое внимание уделять воспитанию нравственного поведения: готовности служения семье, людям и Отечеству, проявлению послушания, гражданственности, доброй воли, способности прощать обиды, готовности к преодолению жизненных испытаний.

РУССКОЕ ИМЯ

Рыбакова Иулиания Эдуардовна

Научный руководитель Кирюхина Людмила Васильевна

МБОУ «СОШ № 7», Иркутская область, г. Ангарск

Сейчас мы живем в таком мире, где все меньше и меньше люди интересуются не только своей историей, историей своей жизни, жизни предков, а и историей своего имени.

Цель исследования: объяснить историю происхождения своего имени и связь его с историей народа.

Гипотеза: Предположим, что мое имя тесно связано с историей русского народа. И в г. Ангарске людей с таким именем больше нет.

Имена людей в разных странах, у разных народов чрезвычайно разнообразны по своему звучанию, происхождению и употреблению.

В настоящее время 95% русских людей носят старые традиционные календарные русские имена.

Есть имена гражданские и календарные.

Имена — это особая категория слов, которая развивается по своим закономерностям.

Частота употребления разных имен неодинакова. Теперь, как и раньше, некоторые имена встречаются очень часто, иные реже, есть и совсем редкие, малоизвестные имена. Именной состав старых календарей был богат мужскими именами — около 900. Женских же имен насчитывалось не более 250.

Число имен, употребляемых для именованья в наши дни, сравнительно не велико, и оно никак не может удовлетворить запросы растущего населения.



В наши дни, когда люди стали больше дорожить реликвиями прошлого, начали более тщательно их охранять, понимать их историческую значимость, а порой и большую художественную ценность, старые имена стали также выглядеть и звучать по-новому.

На протяжении веков шел процесс приспособления заимствованных имен к системе русского языка. В результате этого многие имена вошли в быт не в искусственных церковнославянских, а в народных формах.

Все родители должны знать, что имя — это один из главных носителей информации о человеке, точнее о его характере и судьбе.

Красивы очень многие русские имена, но значительная часть их встречается редко.

На основании данных полученных из ЗАГСа г. Ангарска и **проанализировав** исследовательскую работу, мы **пришли к выводу**, что действительно мое имя единственное в нашем городе. И мое имя тесно связано с историей русского народа. Моя гипотеза подтвердилась полностью.

ДРАКОН – ОЛИЦЕТВОРЕНИЕ КИТАЙСКОЙ НАЦИИ

Макрицкий Андрей Владимирович

Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна

МБОУ Мегетская СОШ, Иркутская область, п. Мегет

Одной из интереснейших цивилизаций считается китайская цивилизация. Если задаться вопросом, что же является наиболее характерным символом Китая, то можно с уверенностью сказать ДРАКОН, в этом я убедился сам, летом 2012 года побывав в Китае.

Мне стало интересно выяснить, почему образ дракона так распространен в Китае и что он символизирует.

Цель работы:

1. Познакомиться с культурой Китая
2. Узнать какова роль дракона в Китае
3. Выучить новые китайские слова

Практическая значимость моей работы заключается в расширении знаний о культуре Китая, о его главном символе; представлении данной работы на школьной научно-практической конференции, а также на муниципальной конференции «Юный исследователь»

Первым изображениям дракона эпохи неолита около 8000 лет. Невозможно сосчитать, сколько драконов поселила богатая народная фантазия на земле, в небе, в водной стихии.

Китайскую культуру смело можно назвать культурой дракона.

Распространение культуры дракона настолько велико, что китайцы называют себя «детьми» или «потомками дракона». Дракон, в некотором роде, является знаком этнической идентификации китайцев. Фамилия



Лун была почетной и по сей день входит в число ста самых распространенных в стране.

Одной из самых необыкновенно красивых достопримечательностей Пекина является «стена 9 драконов» в парке Бэйхай. Эта стена была сооружена в 18 веке по приказу императора Цяньлуна. Ее длина 21 метр, высота 15 метров, а толщина 2 метра. Эта стена стоит под открытым небом более 200 лет и по сей день не померкла.

По восточному гороскопу Дракон считается самым счастливым знаком. По повериям, год Дракона приносит удачу, счастье и богатство. Китай до сих пор переживает бум рождаемости в это время, поскольку считается, что ребенок, рожденный в этот год, обладает силой и мощью дракона.

Сегодня дракон утратил свою тотемную таинственность и политическую окраску, однако сохранилась символика, согласно которой он считается олицетворением китайской нации.

Мной были изучены литература, статьи из интернета, посвященные драконам Китая, было взято интервью. Также я организовал мини-выставку драконов и создал дракона своими руками в технике модульного оригами.

Данная работа будет интересна тем, кто интересуется культурой Китая и желает узнать больше об этой стране.

КУКЛА-КУБЫШКА В МОЕЙ ЖИЗНИ

Скажутина Юлия Сергеевна

Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна

МБОУ «МСОШ», Иркутская область, п. Мегет

Однажды я увидела необычную куклу, не похожую на всех остальных — она была маленького роста, у нее была яркая одежда, расшитая крестиком, но у куклы не было глаз и ротика. Такая игрушка меня удивила. Мама мне объяснила, что это не просто игрушка, а древняя народная обрядовая кукла.

Цель исследования: знакомство с историей возникновения традиционных русских обрядовых кукол, знакомство с техникой изготовления и декорирования куклы-кубышки.

Задачи исследования:

1. Изучить и обобщить информацию об истории возникновения русских обрядовых кукол из различных литературных источников и сети Интернета.
2. Взять интервью у педагога дополнительного образования.
3. Определить актуальность обрядовых кукол среди современных школьников, анкетирование среди учащихся.
4. Создать куклу-кубышку, используя традиционные технологии изготовления кукол.



5. Привлечь внимание учащихся 3 а класса к старинному искусству создания кукол, проведение мастер-класса.

Объект исследования: кукла-кубышка в памятниках материальной и духовной культуры русского народа.

Гипотеза. Древнее искусство создания традиционных народных обрядовых кукол актуально и востребовано в современном мире.

Сшить куклу как оказалось не так уж и просто. Но это очень увлекательный процесс. Я остановилась на «Кубышке — Травнице». Эта кукла наполнена душистой лекарственной травой. В своей работе мы с мамой использовали траву чабрец. Куколку необходимо поместить в руках, пошевелить, и по комнате разнесется травяной дух, который отгонит духов и болезни. В русской избе её подвешивали там, где воздух, застаивался, или над колыбелью ребенка, или в спальне комнате. Затем я и мама выбрали яркий наряд, и приступили уже непосредственно к самой работе. Нам понадобилось: квадратный кусок льняной ткани, детский носочек, засушенная трава (чабрец), пяльца, нитки Мулине, иголка, немного пряжи и ножницы.

Создание своей куклы мы с мамой начали с того, что вышили крестиком небольшой рисунок на рукавах у куклы.

Затем в детский носочек положили синтепон, хотя наши предки его не использовали, но нам было удобно с ним работать. Ниточкой разделили туловище от головы. Получилось подобие куклы. Потом кусок льняной ткани одели на основную часть, зафиксировали ниткой. Сделали ручки, и обмотали их оранжевой ниткой.

Следующее действие, вышить на двух зеленых кусочках ткани небольшой рисунок, сделать грудь, наполнить ее синтепоном, ведь Кубышка у нас должна получиться крупной женщиной, от нее должна исходить теплота, как от заботливой хозяйки. Два шарика я подвязала к туловищу. Следом взяли зеленую квадратную ткань, одели ее на куклу, наполнили травой душистой и получилась юбочка. Наша кукла почти готова, осталось совсем не много. Следующий этап, вышить рисунок на переднике (фартуке). Затем надели фартук, завязали косыночку из яркой ткани, ведь женский костюм не мыслился без головного убора. Исстари волосы замужней женщины связывались с магией и колдовской силой, поэтому ей нельзя было появляться на людях с непокрытой головой. Сделали пояс, он являлся оберегом, чертой, оберегающей тело человека от злых сил. Пояс выполнял и элементарные функции скрепления частей одежды: им подвязывали передник, подтягивали сарафан. Связали поясок из пряжи и в ручки подвязали кулечек и платочек.

Наша кукла готова! Посмотрите и оцените!

В современном обществе остро ощущается возрождение интереса к истории русского народа, к его культуре, традициям, обычаям, быту. Люди, уставшие от постоянных стрессов, сумасшедшего темпа работы подсознательно тянутся к размеренной жизни предков, их житейской мудрости, опыту и спокойствию. Бесценным источником знаний о рус-



ской культуре является народное творчество. Одним из интереснейших фольклорных направлений, безусловно, является народная обрядовая кукла.

Я считаю, что моя гипотеза, искусство создания традиционных народных обрядовых кукол актуально и востребовано в современном мире, подтвердилось. В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что искусство создания народных кукол живет до сих пор.

КУКЛА – ЭТО ДЕТСКАЯ ИГРУШКА?

Балашова Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Зотова Марина Вячеславовна

МАОУ «Лицей № 62», г. Саратов

Когда речь заходит о детских игрушках, прежде всего, вспоминается кукла. Почему? Да, наверное, потому что это моя самая любимая игрушка. Кукол люблю не только я, но и многие мои подруги, и, как мне кажется, все девочки на планете. Когда я была совсем маленькая, мои куклы напоминали маленьких малышей-пупсиков, которых можно было катать в коляске, давать соску, пеленать, купать. Потом мне стали нравиться куклы Барби, Винкс, Братз и другие. Заходя в детские магазины игрушек, я обратила внимание на то, что разновидностей кукол огромное количество, они сделаны из разного материала. А еще мы ходили с классом в музей, где нам немножко рассказали о том, какими куклы были раньше. После этого, я заинтересовалась и решила исследовать данную тему.

Мною были выдвинуты следующие **гипотезы**:

- предположительно, «кукла» является не только игрушкой;
- возможно, «кукла» — это игрушка, которая возникла в древности;
- скорее всего, существует много разновидностей кукол;
- возможно, современные куклы значительно отличаются от древних кукол

Гипотеза № 1 в процессе исследования была подтверждена, поскольку кукла на самом деле — это не только детская игрушка, но и оберег, своеобразный талисман, хранящийся на протяжении многих лет не только у детей, но и у взрослых.

Я пришла к выводу, что «кукла» действительно появилась в древности, об этом свидетельствуют исследования многих ученых, о которых подробно исследуется в параграфе 2 моей. Соответственно гипотеза вторая нашла свое подтверждение в ходе исследования.

Существует много разновидностей кукол во всем мире. В данной работе акцент был сделан на разновидности древнерусских кукол, при этом гипотеза № 2 не была опровергнута в ходе исследования.



Параграф № 5 моей работы подтвердил гипотезу № 3, согласно которой древняя кукла действительно значительно отличается от современной куклы.

Мое исследование имеет практическую часть, в которой я попыталась своими руками создать древнерусскую куклу по всем правилам ее создания.

Кроме того, мною был проведен опрос среди взрослых и детей, по результатам которого, я пришла к следующим **выводам**:

- Дети дошкольного и младшего школьного возраста предпочитают играть в современные куклы (Барби, Мокси), поскольку большое значение для них имеет их внешний вид: красивые наряды, ярко оформленное лицо, внешние данные. При этом, куклу они рассматривают исключительно как детскую игрушку.
- Мальчики младшего школьного возраста видят в кукле не игрушку, а талисман, оберег на счастье, атрибут для коллекции.
- Опрошенные взрослые предпочитают либо куклу, которая имеет «душу», то есть сделанная своими руками, либо куклу, которую они использовали для игры в своем детстве.

ВОЗРОЖДЕНИЕ ДРЕВНЕЙ ТРАДИЦИИ ВАЛЯНИЯ

Корнеева Елена Сергеевна

Научный руководитель Швецова Ольга Дмитриевна

МБОУ гимназия № 1, Липецкая область, г. Липецк

Цель работы: Изучить значимость валяния как вида рукоделия в жизни русского народа с древнейших времен по настоящее время. Изучить современные материалы и инструменты для валяния, технологии валяния, освоить технику мокрого валяния, изготовить изделия с использованием данной техники.

Метод исследования: Цели работы достигаются путем изучения литературы и интернет-источников о валянии и валяльном промысле; бесед со старожилами и мастерами по изготовлению изделий из шерсти; проведения опроса среди учащихся, родителей, учителей; путем практического овладения навыками валяния.

В результате исследования были изготовлены украшение и ключница в виде зайки. Полученные материалы можно использовать на уроках технологии, во внеурочной деятельности.

В результате проведенного исследования, были сделаны следующие **выводы**:

- Возникшее в глубокой древности мастерство производства войлока в разной степени сопровождало быт людей на всем протяжении существования человека.



- На сегодняшний день технология изготовления изделий из шерсти животных практически повторяет старые технологии валяния, но современные материалы делают его доступным и интересным.
- Валяние — очень увлекательное занятие, мир творчества и позитива, не имеющий возрастных ограничений и больших затрат. Им может овладеть любой человек.
- Хорошо сваленный войлок не боится стирки, не теряет форму и цвет в процессе использования, долговечен, хранит тепло человеческих рук и частичку его души, обладает лечебными свойствами.
- До сегодняшнего дня техника валяния как древнейший вид рукоделия, не потеряла свою актуальность, а наоборот переживает свое второе рождение, давая простор для развития фантазии и творчества, позволяя сохранить и преумножить культуру своих предков и своего народа.

ОСОБЕННОСТИ ЭТНОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ О ПТИЦАХ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ ОБРАЗОВ В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ СЕЛА ГЛУХОВА ДИВЕЕВСКОГО РАЙОНА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Маслов Сергей Алексеевич

Научный руководитель Маслова Юлия Викторовна

*МБОУ Суворовская ООШ, объединение дополнительного
образования «Экология. Природа и мы»,*

Нижегородская область, Дивеевский район, с. Суворово

Традиционные знания о природе — один из важных элементов этноэкологии. Таким знанием обладают, как правило, люди пожилые, с огромным жизненным опытом. В этом я убедился, слушая свою прабабушку Маслову Антонину Николаевну, которая была коренной жительницей Глухова. Знания, накопленные многими поколениями именно в нашем селе очень ценны. В ходе данной работы был осуществлен сбор и анализ этноэкологического материала села Глухова о традициях отношения к пернатым, использовании их образов. Выяснилось, что в глуховских приметах, поверьях, обрядах, потешках, закличках знания о птицах представлены в особом виде. Народный календарь в селе был тесно связан с религиозными праздниками: например, считалось, что на Покров (в Глухове — Престол) улетают грачи: *«Вот как межа тут у них. Между заутрней и обедней. Вот вроде с утра тут, ходют везде. А как обедня отойдет, выйдешь — нет ни одного. Всё. Улетели.»*¹. Проанализировав собранный материал, я пришел к выводу, что традиционные знания о птицах в нашей местности несут в себе:

1. Информацию о том, как постепенно менялся видовой состав птиц.
«В селе птиц немного было. Цапель—то вот не было, дятлов не виде-



- ли в селе. Соловьи и те не пели по селу. В барском саду только. Совы-то тоже там были.^{2»}
2. Элементы этнозоологии. Особенное местное представление о птицах. В традиционном знании встречаются как «биологические ошибки», например «Кукушка, вон кукует. Раскидат яйца-то по чужим гнездам и тоскут»³, так и очень точные наблюдения: «Воробыи-та чирикают — дни считают: «Среда, среда, четверг, пят-ни-ца.»³
 3. Элементы этнофенологии. По поведению птиц наши бабушки могли судить об изменениях погоды, причем как на ближайшее время, так и на целый сезон. С птицами связаны и многие вехи в народном календаре природы: «Трясогузка–ледоломка, «хвостом лед ломает». Трясогузка прилетела — скоро ледолом.^{1»}. Некоторые приметы связаны с с/х работами, то есть имеют непосредственное практическое значение: «Скворцы прилетают — земля оживает (можно пахать)^{1»}
 4. Элементы фольклора: приметы, поверья, обряды. Наши глуховские бабушки считают, что птицы могут предсказать важные события в жизни человека, даже судьбу. Например: «Вороны на крышу сели и каркают — к непробытку.»¹. Образ утки, как птицы «семейной» использовался в свадебном обряде.
 5. Элементы народного прикладного творчества. Особенно ярким его проявлением является вышивка, которая создавалась не только для украшения скромного сельского быта, но и несла важный смысл. Например, на полочках вышивали только петухов, т.к. «Петухи, говорят, первы закричали: «Христос воскрес!»»³
 6. Элементы этнопедагогики: колыбельные, рассказы, загадки, потешки для маленьких детей. Они помогали развивать детей, воспитывать в них доброту, любознательность.
 7. Основы бережного и внимательного отношения к природе, любви к своему краю, к ближнему, ко всему живому. Я очень люблю свою малую родину — село Глухово, и мне хочется, чтобы сохранились и наша природа, и, что не менее важно, наша культура, традиционное знание.

ЗИРОНЬКА ЯСНАЯ...

Мухина Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Кукушкина Антонина Васильевна

МКОУ ДОД «Одесская СЮТур», Омская область, с. Одесское

*...Она заденет сердца звуки,
Вольна, задорна, широка...*

Данная работа является исследованием истории создания фольклорного украинского ансамбля «Зиронька» в сибирском селе Лукьяновка Одесского района Омской области. Переселенцы сумели пронести



сквозь годы культуру своих народов, и сегодня носителями народной культуры являются современные жители села. «Сохранить культуру наших дедов, не дать замолчать тем раздольным, красивым самобытным песням — это одна из главных задач работников культуры» — говорила Бацман Тамара Филипповна — организатор фольклорного ансамбля «Зиронька», коллектив которого в январе 2015 года отмечает своё 35-летие. Немало создаётся самодеятельных коллективов художественного творчества. Но не многие могут подтверждать своё звание на протяжении всего творческого пути, радуя своими выступлениями не только земляков одесситов, но и зачастую зрителей города и даже жителей далёкого Житомира.

Актуальность выбранной темы очевидна — 35-летний юбилей фольклорного ансамбля «Зиронька». К тому же 2014 год заявлен годом культуры России. **Проблема** заключается в том, чтобы сохранить историю родного края и, чтобы у нынешних потомков не исчезло желание сеять доброе и вечное, как у участников ансамбля. **Практическую значимость** работы в том, что собранный материал — это кусочек истории из жизни земляков, которую необходимо знать не только ныне живущим, но и последующим поколениям, а своевременно собранный он более правдиво отражает события. **Гипотезу** можно выразить словами Дмитрия Лихачёва: «Если жить только для себя, своими мелкими заботами о собственном благополучии, то от прожитого не останется и следа. Если же жить для других, то другие сберегут то, чему служил, чему отдавал силы».

Цель исследования: собрать самые важные сведения о создании и порой тернистом творческом пути фольклорного украинского ансамбля «Зиронька» с честью и достоинством носящего звание «Народный самодеятельный коллектив» в работе достигнута. Кроме этого в работе было показано и доказано, что фольклорное искусство, берущее своё начало из народных истоков, было и остаётся всегда светлым, жизнерадостным, необычным.

Любовь к украинской песне зажигает огонёк любви к жизни не только у самих участников, но и у тех, кому, когда-либо пришлось их слышать и остаётся любовь к песне потому, что в ней есть некая притягательная сила. Как говорят участники: «Один раз споешь, и зачарует она тебя, поведёт, поманит за собой в неведомую даль. Туда — где «ничь яка мисячна, зоряна ясная...». Самодеятельное искусство этих артистов несёт мир и благополучие всем их слушающим, укрепляя дружбу и взаимопонимание между народами, развивая национальное творчество.



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТФИЛЬМОВ

Гостеева Елизавета Викторовна

Научный руководитель Жуденкова Марина Александровна

*МБОУ «Лицей № 3» имени Москаленко,
г. Липецк, Липецкая область*

Целью работы являлся поиск ответа на вопрос «Когда появился первый мультфильм и был ли он похож на современные мультфильмы?»

При выполнении проекта я ставила перед собой следующие **задачи**:

- Узнать историю появления первого мультфильма в нашей стране.
- Узнать, как создавались мультфильмы раньше и как создаются сейчас.
- Выяснить, похож ли первый мультфильм на современные.

Я выяснила, что первые мультфильмы были созданы еще первобытным человеком. В пещерах найдены рисунки на которых животные изображались бегущими. Затем в Китае появились теневые представления. Они очень были похожи на будущие мультфильмы. В средние века придумали волшебный фонарь — как современный проектор — «волшебный фонарь» Затем появилось «вращающееся чудо». Я решила изготовить это устройство сама и у меня получилось. И лишь в начале прошлого века появилась современная мультипликация. Она основана на быстрой смене картинок. Тем самым создается эффект движения. Я узнала, что существует несколько видов мультипликации: песочная, пластилиновая, рисованная, кукольная и компьютерная. Они все различаются по технологии. Для создания собственного мультфильма я выбрала пластилиновую мультипликацию.

В процессе работы над проектом я увидела, что обычный детский пластилин — это волшебный материал, при помощи которого можно сотворить чудо. Героев мультлика лепят из пластилина. Я то же решила сделать такой мультфильм. Я вылипила ежика, потом мы с мамой сфотографировали ежика и сделали на компьютере мультфильм. И мой ежик ожил.

Я рассказала своим одноклассникам об истории мультфильмов; показала свой мультфильм. Ребята 1–2-х классов заинтересовались и решили то же создать свой мультфильм. Мы вылепили героев нашего мультфильма из пластилина, нарисовали декорации, подобрали музыку и с помощью компьютера наше творчество превратилось в настоящий мультфильм. Нам всем очень понравилось, так как работа над созданием мультфильма дает большую возможность для эстетического и художественного воспитания человека, а также для общего развития. Создает свободу творчества, веру в свои силы, расширение и развитие познавательных интересов, стимулирует фантазию, усидчивость, аккуратность.



В результате работы над проектом я выяснила, что в современном мире мультфильмы не утратили своей актуальности. Через них дети познают мир, учатся отличать хорошее от плохого, добро от зла. Возможность самостоятельно сделать мультфильм развивает в ребенке любознательность, усидчивость и трудолюбие, позволяет повысить самооценку

Я узнала, что создание мультфильма сложный и трудоёмкий процесс. Его созданием на киностудиях занимаются люди многих профессий. Они работают над мультфильмами годами (надо отдать должное их выдержке и работоспособности). Создавая свой мультфильм, эти качества пригодились и мне. И кто знает, может быть и я, когда вырасту стану мультипликатором.

ДВОРОВЫЕ ИГРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Роголева Дарья Алексеевна

Научный руководитель Чернова Марина Олеговна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

В работе поднимается проблема кризиса игровой культуры и содержания детского досуга современных школьников. **Актуальность** темы выражена отсутствием подвижных игр в жизни младших школьников, их неспособностью самостоятельно организовать активное времяпрепровождение со сверстниками. Выдвинута гипотеза о возрождении некоторых массовых игр, известных у советских школьников.

Работа состоит из введения, теоретической части, двух практических глав, заключения, списка литературы и приложений.

В первой теоретической части изучается роль коллективных игр в развитии детей, представлена классификация детских дворовых игр.

Во второй исследовательской части приведены результаты опроса взрослых об особенностях игровой культуры школьников конца 20 столетия, а также сформирован рейтинг популярности дворовых игр того времени.

В третьей практической части определена специфика содержания детского досуга современных школьников и экспериментальным путем сделана попытка восстановить дворовые игры, популярные в конце 20 века.

Практическая значимость работы заключается в описании организационных условий и возможностей для возрождения детских подвижных игр на территории обычного двора.



В ЧЁМ СЕКРЕТ МАТРЁШКИ

Кацнельсон Вероника Евгеньевна

Научный руководитель Кудрявцева Елена Алексеевна

ГБОУ гимназия № 1595, г. Москва

Однажды, среди своих игрушек я увидела матрёшку. И мне захотелось узнать больше об этой кукле. Я стала задавать вопросы своей маме и учительнице. А почему у матрёшки такое необычное имя, ведь простых кукол часто называют Таней, Машей, Алёной, а почему в ней спрятаны другие куклы, а где её ручки и в какую одежду она одета, а знают ли матрёшку в других странах и что думают о матрёшке дети и взрослые. И мы решили познакомиться с матрёшкой поближе и узнать её секреты.

Цель моей работы: изучить историю появления и изготовления русской матрёшки, узнать какие секреты и тайны она хранит.

Мои задачи:

- Узнать историю появления матрёшки, почему её так называли.
- Проследить путь её изготовления.
- Познакомиться с известными видами матрёшек и узнать чем они отличаются.
- Выяснить как матрёшка получила всемирную известность и популярна ли она в наши дни.
- Расспросить моих одноклассников, взрослых, а что они думают о матрёшке.
- Представить свои собственные впечатления о русской матрёшке.

Моя **гипотеза** состоит в том, что если матрёшка как простая русская кукла не теряет своей популярности вот уже второй век, то она хранит в себе какой-то секрет и тайну. У каждого человека своё представление о матрёшке. Для детей это добрая, незамысловатая игрушка и их интересует то, что спрятано в кукле. Для взрослых это прежде всего предмет культурного наследия и символ России, они не перестают любоваться её округлыми формами и самобытной росписью. И чувства, которые она вызывает тоже разные. Но вместе с тем она не перестаёт удивлять и восхищать людей. Это самый желанный сувенир для зарубежных гостей.

К **методам**, которые я использовала при исследовании, можно отнести следующие: анализ публикаций, материалов интернета по этой теме; анализ рисунков, фотографий матрёшек; анализ форм, видов и стилей росписи; анализ представлений о матрёшке моими одноклассниками по результатам анкетирования.

Проведя это исследование я постаралась приоткрыть секреты этой простой русской куклы. Я поняла, что тайна матрёшки заключается именно в простоте изготовления, доступности, в её яркой росписи и том, что находится внутри этой куклы.



СКАЗКИ НАРОДОВ СЕВЕРА ИЛИ КАК ЕВГЕНИЙ ПО ЗЕМЛЕ КОЛЬСКОЙ ЗА СКАЗКАМИ ХОДИЛ

Михайлов Евгений Валерьевич

Научный руководитель Максимова Людмила Петровна

МБОУ «СОШ № 7», Мурманская область, г. Кировск

У каждого из нас есть свой милый сердцу уголок земли, где когда-то были сделаны первые шаги, увиден первый луч солнца... Это место, где мы родились, и оно несравнимо ни с чем другим. Это наш порог жизни, наша малая Родина.

Казалось бы, простая истина: любовь к Отечеству начинается с любви к «малой Родине», с бережного отношения к культуре родного края. Мы не можем любить его по-настоящему, если не знаем свою «северную» культуру. Именно она, культура нашего родного Севера, является частью национальной литературы, и каждый из нас должен понимать своеобразие и самобытность произведений родного края. Эти размышления заставили автора по-новому взглянуть на духовное наследие Севера и выбрать тему исследования, связанную с изучением фольклора родного края.

Именно сказки заинтересовали автора больше всего в культуре северных народов, потому что сказки всегда волшебные, поучительные, в них всегда торжествует, как и русской народной сказке, доброта, справедливость, красота. Кроме того, сказки Терского берега и Лапландии признаны наукой как художественно ценные.

Актуальность выбранной темы состоит в возможности знакомства с историей и культурными традициями родного края через художественное слово народов Кольского Севера. А также в том, что расширяя и обогащая знания о родных местах, прививает людям любовь и уважение к истории и культуре родного края, помогает полнее ощутить и осознать связь литературы с жизнью.

В процессе исследования автор узнал много нового, смог составить краткий справочник поморских и саамских слов, о значениях которых догадался самостоятельно или с помощью словаря, посетил Терский берег, село Ловозеро и их достопримечательности — Музеи истории, культуры и быта терских поморов и саамов. Посещение поселка Умба и села Ловозеро подарило знакомство с директорами музеев истории, культуры и быта терских поморов и саамов.

В поселке Варзуга автору удалось встретиться с настоящими сказителями и самому записать поморскую сказку.

В селе Ловозеро удалось узнать много тайн, которые хранит в себе страна Лапландия. Автора удивила необычайная самобытность саамского народа, их фольклора, традиций и обычаев.

Автор провел опрос среди учеников школы и сделал выводы, что им известно очень немного о культуре нашего родного края. Но после проведенных бесед понял, что среди одноклассников найдутся единомышлен-



ники. Оказывается, удивительное — рядом с нами! Надо только оглянуться вокруг! Пристальнее всмотреться в прошлое и настоящее родного края!

ЕЩЁ ИДУТ СТАРИННЫЕ ЧАСЫ...

Дикушин Никита Алексеевич

Научный руководитель Клименко Марина Владимировна

МБОУ СОШ № 36, Иркутская область, г. Ангарск

В нашей жизни присутствуют вещи, которые мы порой не замечаем, и считаем неотъемлемой её частью. Я имею в виду часы. Мы так привыкли к ним, что даже не представляем себе их необыкновенности. А ведь это, можно сказать, чудо, сотворённое умом и руками человека, уже много веков служит ему верой и правдой.

Как родились часы? Когда, с каких времён человек научился определять время? Какими были первые измерители времени?

Изучая историю часового дела, я узнал, что часы как предмет собирательства давно привлекали внимание коллекционеров. Сегодня известны имена десятков людей занимающихся собирательством приборов времени. Один из них житель нашего города, известный не только в нашей стране, коллекционер Павел Васильевич Курдюков. Его коллекция часов всех времён и народов переросла границы частного собрания и уже много лет составляет основную экспозицию городского музея часов, единственного в России и уникального.

После экскурсии в Музей часов мне захотелось убедиться, что в нашем городе существует действительно уникальный и единственный в России музей часов. Я изучил разные источники информации: в литературе, интернет, периодике. Провел опрос одноклассников и обучающихся нашей школы, а так же педагогов и родителей. Встретился с директором Ангарского Музея часов В. И. Павловец. О том, что узнал, мне хотелось бы рассказать в своей работе.

ДУХИ В СЛАВЯНСКОЙ МИФОЛОГИИ: ЗЛЫЕ СУЩЕСТВА ИЛИ ХРАНИТЕЛИ ПРИРОДЫ

Бельдина Анастасия Олеговна

Научный руководитель Исаева Валентина Ивановна

*МАОУ Гимназия № 104 «Классическая гимназия»,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Славяне верили, что добрые и злые духи рядом с ними, что они помогают собрать обильный урожай и приносят болезни, сулят счастли-



вую семейную жизнь, порядок в доме и наказывают за неблагоприятные поступки.

Богов и духов, которых было сравнительно немного и которые управляли природными явлениями и стихиями — грозой, огнем, дождями, славяне боялись и почитали, стараясь умиловить молитвами и жертвоприношениями.

В своей работе мы постарались проанализировать, а какую роль играли в жизни славян эти духи и какие функции для сохранения порядка в лесу и на водах выполняли мифы о них.

В нашей работе мы исследуем три персоналия из славянской мифологии и на основе этого исследования попытаемся создать свод правил поведения человека в естественной среде обитания духов — хранителей природы.

Леший. Тысячелетиями живет в преданиях и сказках образ лешего. С течением времен он смешался с враждебной человеку нежитью, в результате персонаж стал выглядеть весьма противоречиво. Если приглядеться, то особо злобным изначально не являлся, скорее, выступал орудием наказания за неуважение к лесу и традициям славянской жизни, но мог ведь и наградить, коли они соблюдались: и дорогу укажет, и лесными богатствами одарит, и даже по найму пойдет работать. Традиционно леший воспринимался как хозяин леса, который он бережет и сторожит.

Кикимора болотная или Лесунка. Лешиха, жена лешего, лесная кикимора. Неопрятная, растрепанная, с длинным носом и на курьих ножках особа. Однако не столь злобна по отношению к людям, сколь проказлива.

Считалось к тому же, что опекает детей, брошенных родителями в лесу на смерть лютую.

Кикимора, как и Леший, тоже в мифологии стала фигурой противоречивой, но черты её больше стали похожи на хозяйку лесную, охраняющую свой дом и хулиганящую в случае, если «приходите Вы со своим уставом» в её владения.

Водяной. Водяной требует к себе уважения. Месть его заключается в порче мельниц, в разгоне рыбы, а иногда, говорят, он посягает и на жизнь человека. Водяной в славянской мифологии выполнял роль хозяина вод, который был призван следить за порядком на водоемах. Правила поведения на водах, которые сегодня известны каждому ребенку, корнями уходят в славянскую мифологию. Если сейчас запреты купаться в незнакомых местах, грязных водах, холодной воде и другие правила нам объясняют с помощью науки, то раньше славяне это делали, объясняя несчастные случаи, которые могут случиться, если не соблюдать правил, проделками водяного.

Может быть те наказания, которые ещё древние славяне боялись, что будут применены вышеперечисленным духами, сейчас нам кажутся смешными, но сами правила поведения до сих пор остаются актуальными, и мы можем не раз их услышать от компетентных органов. Надеюсь, зная, что издревле люди старались уважать духов природы, мы и сей-



час будем чтить те правила поведения в лесу и на воде, которые корнями уходят в славянскую мифологию, и это станет залогом жизни для будущих поколений.

ИГРЫ НАШИХ РОДИТЕЛЕЙ

Горячева Екатерина Дмитриевна

Научный руководитель Шолохова Ольга Ивановна

МБОУ Досчатинская СОШ, Нижегородская область, г. Выкса

У современной девочки много интересных занятий. Учёба в музыкальной школе, занятия в танцевальной студии и кружке рукоделия. А ещё хочется посидеть у компьютера. Я думала, что компьютерные игры сделают меня умнее. Почему же родители не разрешают мне долго играть? Выяснилось, что когда мои мама и папа были детьми, компьютера у них не было. Во что же тогда они играли? Чем занимались в свободное время? Возможно, у них были какие-то свои интересные занятия, игры. Попробую предположить, что эти занятия были не только интересными, но и полезными.

Цель моего проекта: выяснить, во что играли родители, чему научили их игры.

Для достижения цели мне нужно решить такие **задачи** (ступеньки лестницы, ведущей к цели):

- Узнать у родителей, в какие игры они играли;
- Выяснить какие хорошие качества они приобрели в процессе игр;
- Познакомиться с видами игр;
- Научиться играть в игры родителей.

Как же мне всё это выполнить? Поможет план!

- расспрошу родителей;
- прочитаю книги, поработаю с Интернет-ресурсами;
- соберу коллекцию игр и проведу мастер-класс с одноклассниками
- составлю сборник игр.

Игры не только развлекают, но и учат детей. Даже на уроках мы иногда играем в обучающие игры. Разные игры развивают наш интеллект, приучают к здоровому образу жизни, учат выполнять правила и уважать других, формируют ловкость, силу, смекалку.

Своё здоровье нужно беречь и укреплять. Какие же игры могут этому помочь? Предположу, что подвижные игры на свежем воздухе. Попробую доказать:

- Играя в подвижные игры на улице, дети дышат свежим воздухом, укрепляют мышцы, становятся активными и выносливыми.
- После активных игр ученик будет бодрым и станет лучше выполнять учебные задания.
- Подвижные игры не дадут растолстеть.



Часто после начала игры можно услышать крики. Это ссорятся ребята, высказывая свои обиды. А всё потому, что не все умеют играть по правилам. Я узнала, что существуют законы игры. А ведь эти законы и в жизни пригодятся. Они помогут ребятам стать настоящими людьми, честными добрыми, смелыми, отзывчивыми. Я решила не просто спросить своих родителей, в какие интересные игры они играли в своем детстве, не просто собрать их в одну коллекцию, не просто научить и рассказать о них другим детям, а ещё организовать на прогулке компанию ребят, желающих научиться этим интересным играм и весело в них поиграть.

Выходите на улицу! Играйте!

Наслаждайтесь природой, общением, живите в реальном, а не в виртуальном мире!

СЛАВЯНСКИЕ ИМЕНА ЧЕРЕЗ ВЕКА И СТРАНЫ

Евдокимов Арсений Евгеньевич

Научный руководитель Сергеева Елена Григорьевна

ГБОУ гимназия № 1, Самарская область, г. Новокуйбышевск

Объект изучения: славянские традиции и обряды.

Предмет изучения: история обряда имянаречения.

Гипотеза исследования:

1. Нашествие иностранных имён.
 2. Незнание истории и значений славянских имён.
- Цель работы:** определение роли имени у славянских народов и выявления причины снижения престижа славянских имён.

Задачи:

1. Выяснить кто такие славяне.
2. Узнать какое значение придавалось имени у славянских племён.
3. Провести анкетирование населения по 4 возрастным группам.
4. Взять интервью у работников ЗАГСа г. Новокуйбышевска в целях получения информации рождаемости имянаречения детей в нашем городе.
5. Подсчитать, какая часть населения современной России носят славянские имена.

Методы исследования:

1. Интервьюирование.
2. Анкетирование.
3. Беседы.
4. Анализ полученных материалов.
5. Изучение литературы по данной теме.

Практическая значимость: пробудить интерес учащихся класса и окружающих к славянским именам.



В работе Евдокимова Арсения на тему «Славянские имена через века и страны» рассматривается культура, быт и традиции древних славян, какие имена давались детям в восточных, западных и южных племенах, решается проблема, что же явилось причиной снижения престижа славянских имён в современном мире.

Работа показывает актуальность темы, отражает Объект исследования, применяемые методы, цели, задачи и отмечены факты, вызывающие интерес к данной работе.

Вначале демонстрируются основные понятия, входящие в определение истории славянских имён, приводится их классификация и определяющие черты с опорой на справочную литературу.

Далее приведены примеры образования и использования имён в настоящее время (в стране, в городе, в гимназии). Весь материал сопровождается достоверными сведениями. Сделан вывод о значении имён, которые несут в себе значимую часть культуры и традиции народа.

Заключение отражает полноту проделанной работы и возможность ее практического применения на уроках истории и во внеурочное время.

ВОЛШЕБНЫЕ ТАПОЧКИ. ТЕХНОЛОГИЯ ВАЛЯНИЯ ИЗ ШЕРСТИ

Овсянникова Ева Денисовна

Научный руководитель Комлева Наталья Александровна

МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Актуальность проектной работы определяется особенностями сурового климата региона ХМАО — Югра, в котором без теплой одежды и обуви никак не прожить и возможностью получения альтернативных изделий с помощью искусства валяния шерсти. Проект по своей направленности является исследовательским. **Объект исследования:** тапочки.

Предмет исследования: технология валяния шерсти.

Цель исследовательского проекта — изготовить из шерсти волшебные тапочки. Для реализации данной цели было проведено изучение истории войлока, появления первых тапочек и технологии валяния из шерсти, изготовления волшебных тапочек в домашних условиях.

В процессе работы проводился теоретический анализ литературы, материалов и публикаций периодической печати, информационных источников сети Интернет по теме исследования; эксперимент по изготовлению волшебных тапочек из шерсти с применением технологии мокрого валяния.

В результате проведённой исследовательской работы, я научилась:

- подбирать расходные материалы;
- изготавливать из шерсти волшебные тапочки в домашних условиях.

С помощью эксперимента изучила:

- технологию валяния из шерсти;
- историю валяльного мастерства;



В ходе своей работы я выяснила:

- когда и где появились первые тапочки;
- для изготовления тапочек используют такое свойство шерстяных волокон, как валкоспособность;
- обрабатывая шерсть при помощи воды и щелочного раствора, а также, используя разборную колодку, кустари-ремесленники катают тёплую обувь — один из символов России.

Практическая значимость работы состоит в том, что она может быть использована на уроках окружающего мира, технологии, во внеклассных мероприятиях и занятиях кружка, как возможность получения альтернативных изделий с помощью искусства валяния шерсти. Работа будет полезна для рукодельниц, которые из войлока захотят создать совершенно потрясающие вещи: одежду, аксессуары, поделки для украшения дома, игрушки и многое другое.

В целом работа посвящена искусству валяния из шерсти и овладению техникой рукоделия.

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ФОЛЬКЛОР – ВОСПИТАНИЕ ДУХОВНОСТЬЮ

Туголуков Даниил Константинович

Научный руководитель Зинченко Елена Владимировна

БОУ ДОД «ДШИ № 1 им. Янкевича Ю.И.»

Омская область, г. Омск

Иванушки, Алёнушки,
Спаси вас, Бог, спаси!
Вы золотые зёрнышки
Моей Всея Руси.
Молчанием и голосом за вас тревожусь впредь:
Пустым иль полным колосом вы будете шуметь?
(М. Сухорукова)

Занимаясь фольклорным пением с четырёх лет, выступая в составе ансамбля «Гусельки», я стал замечать, что в наши дни разрушаются идеалы жизни прошлых поколений. Конечно, благодаря гаджетам, наша жизнь стала комфортнее. Многие дети мечтают заполучить очередную новинку «Apple» — и родители много работают, чтобы купить всё, что надо.

Мне стало интересно, зависит ли счастье людей от дорогостоящих вещей? Как повлияет музыкальный фольклор на мою жизнь в дальнейшем? Может ли детский фольклор в наше время быть популярным у широкого круга детей? Исследование возможности применения фольклора в повседневной жизни детей привело меня к глубокому изучению народных традиций, обычаев и фольклорных жанров. Мне



потребовалось перечитать произведения русских писателей и поэтов, русские народные сказки, найти примеры фольклора в картинах русских художников.

Я беседовал с руководителем фольклорного ансамбля «Гусельки», с участниками фольклорных ансамблей «Гусельки», «Новая деревня», «Берегиня», чтобы найти ответы. Желание приобщить своих друзей и одноклассников к детскому фольклору привело меня к идее проведения в классе праздника «День именинника» в форме деревенских посиделок. Почти все мои одноклассники отметили, что хотели бы играть в народные игры чаще. В итоге я пришёл к выводу, что фольклор с его уникальными возможностями способен воспитать новое, физически, психически и нравственно здоровое поколение.

ТЕАТР – АНТРАКТ – ТЕАТР

Татьянина Варвара Романовна

Научный руководитель Боева Ирина Анатольевна

*МБОУ «Лицей № 3 имени К. А. Москаленко»,
Липецкая область, г. Липецк*

Интегрированный творческий проект «Театр — Антракт — Театр» предназначен для учащихся начальных классов. Проект построен на практической работе, которая отражает процесс изготовления кукол для постановки кукольного спектакля, а также подготовку и показ самого спектакля.

Цель: разработать и изготовить перчаточных кукол для постановки кукольного спектакля.

Для реализации поставленной цели сформулировала **задачи:**

- изучить историю кукольного театра;
- изучить более подробно виды психологических и театральных кукол для постановки кукольного спектакля;
- овладеть навыками и умениями изготовления одного из видов кукол;
- создать условия для формирования усидчивости, аккуратности, трудолюбия, творческих способностей и эстетического вкуса в деятельности по оформлению и постановке спектакля.

Проект состоит из четырёх частей: введение, теоретическая часть, практическая часть, заключение. Творческим завершением проекта является изготовление кукол для спектакля и постановка кукольно — сказочного представления. В ведении представлена, сформулирована цель и задачи проекта, дано обоснование идеи возникшего проекта. В теоретической части представлен материал из истории кукольного театра, виды кукол. Информация в теоретической части носит продуктивный, репродуктивный и творческий характер и служит хорошим подспорьем для практической части проекта.



Данный проект построен на практической части. В практической части представлена схема обдумывания, разработка модели куклы, выбор оптимального варианта, отвечающего всем предъявленным требованиям, выбор материалов и инструментов, чётко сформулированы правила безопасного труда, разработана технологическая последовательность изготовления изделия, дано экологическое и экономическое обоснование работы, представлена разработка рекламного проспекта изделия. В заключение творческого проекта дана оценка автором на изготовленное изделие, а так же дан анализ и оценка работе научным руководителем.

Работа с куклой — это возможность стать добрым волшебником, который может создать целый новый мир. Работа над куклами требует наблюдательности, умения подмечать характерные черты животных и образы людей. Она развивает зрительную память, воображение, способность мыслить творчески, обобщать. Кукла может быть выполнена со строгим соблюдением пропорций и в мельчайших деталях, а может быть просто куклой, передающей характерные черты человека, зверя, но сохраняющей при этом некоторую условность.

Данный проект даёт возможность ребёнку и взрослому, который ему помогает не просто интересно провести время, а показывает, на что способны человеческие руки, фантазия, помогает открыть новые грани характера. Создание кукольного театра своими руками развивает у детей способность к творчеству, любовь к созиданию, интерес к познанию нового.

ТАЙНЫЙ СМЫСЛ ОРНАМЕНТАЛЬНЫХ МОТИВОВ В НАРОДНОМ ИСКУССТВЕ

Турьева Наталья Георгиевна

Научный руководитель Гарейханова Альфия Сабуровна

*МБУ ДОД ДШИ № 13, Челябинская область,
г. Челябинск*

Архаизм вовсе не означает невежества и примитивности; он проникновенно и гармонично слит со всем миром; это самое человеческое и одновременно самое вечное искусство.

Э.-А. Бурдель

К сожалению, наши современники почти ничего не знают о символическом смысле орнамента в народном искусстве. Где его истоки? Как и когда зародились эти удивительные узоры? Что они значили для далеких предков? Взгляд нашего современника лишь скользит по поверхности вещей, а суть древнего искусства остается тайной.



Целью данной работы стал поиск взаимосвязи древних символов с символикой наших дней и выявление роли знаков в развитии современного орнамента.

Понимание народного орнаментального искусства невозможно без знания о том, как в старину человек представлял себе мироустройство, как воспринимал природу. В соответствии с мировосприятием народ создал образную систему своего искусства — очень цельную и тонко разработанную. Например, даже простая прямая линия, в зависимости от того, расположена она горизонтально или вертикально, имеет абсолютно разное толкование. Так, горизонталь — это древний знак горизонта, земной поверхности, а вертикаль — простейший мощный символ вознесения, либо символ объединения верхнего и нижнего миров. Для древнейшей аграрной культуры огромное значение имели символы земли, плодородия и, конечно же, солнца. Многие из орнаментальных знаков, доживших до наших дней, восходят еще к временам палеолита.

Если взглянуть на произведения народного творчества разных стран, с очень разной культурой, на разных континентах, можно обнаружить удивительное совпадение в орнаментике.

Многие образы, связанные с народными поэтическими воззрениями на мир и природу, постепенно отходят в прошлое. На смену им приходит новая эмблематика. Но поиск вариантов использования современных символов в орнаментике показал, что оно имеет единичный характер.

Недостаточность освещения в литературных источниках вопроса о взаимосвязи древних символов с символикой наших дней и места знаков в развитии современного орнамента обусловили новизну нашего исследования.

В процессе исследования были сделаны следующие **выводы**:

- орнаментальные мотивы и формы народного искусства носят универсальный характер для многих народов мира;
- современная символика носит гораздо более практическую узкоспециальную функцию и не играет в жизни нашего современника столь значимую роль, как это было в старину;
- поэтому, несмотря на то, что тайный смысл многих образов народного искусства уже утрачен, сама знаковая система применяется и варьируется в декоре и сегодня.

Материал, представленный в этой работе, имеет практическую значимость для учащихся школ искусств: может помочь в понимании народного искусства, а современным мастерам прикладного творчества — наполнить свои произведения внутренним «обережным» содержанием.



НЕМЕРКНУЩЕЕ ВЕЛИЧИЕ А. С. ПУШКИНА В ТВОРЧЕСТВЕ РУССКИХ КОМПОЗИТОРОВ

Задорожная Кира Дмитриевна

Научный руководитель Ефимова Лариса Петровна

*МБОУ ДОД «ДМШ им. Ф.И. Шаляпина,
Оренбургская область, г. Бузулук*

- А. С. Пушкин — русский поэт, родоначальник русской литературы, наше национальное богатство.
- Вольнолюбивость, героизм, решительность стихов и любовь к Родине в произведениях написанных в ссылке.
- Сравнения образов природы с чувствами человека в сочинениях А. С. Пушкина.
- Любовная лирика и уважительное отношение к женщине в поэзии.
- Образы сказок А. С. Пушкина — это богатейший материал для создания опер в творчестве Н. А. Римского-Корсакова.
- Особенность драматургии и музыкального языка в опере П. И. Чайковского «Евгений Онегин».
- Музыка Г. Свиридова — лирический мир чувств и переживаний героев.
- 180-летие со дня пребывания Пушкина в Оренбургском крае.
- Образ Пушкина глазами очевидцев.
- Увековечивание образа А. С. Пушкина в памяти поколений.

А. С. Пушкин не ухнет в историю. Он всегда современен и актуален. Он может быть мне опорой в разные минуты жизни. Всё — это сама жизнь. Творение Пушкина — это живая жизнь в её проявлениях. Пушкину — поэту открывались и «неба содроганье», и «горний ангелов полёт», и «гад морских подводных ход», и «дольней лозы прозябанье»... и русские «дороги плохи (!)... и «голос лиры вдохновенной», и «славы блеск и мрак изгнанья», «и божество, и вдохновенье, и жизнь, и слёзы, и любовь».

В отечественном поэтическом наследии пушкинская нота — самая чистая и звонкая. В ней — душа народа, «русский дух», «животворящая святыня памяти».

Течёт река времени, скоротечного и неумолимого, но ему неподвластно творение А. С. Пушкина. Его величие никогда не померкнет. Можно быть уверенным, что Пушкиным можно и нужно поверять всё происходящее. Как часто мы задаёмся вопросом: «А что бы он сказал? Как бы он оценил какое-то событие? Как бы поступил?». И чем чаще мы будем стараться увидеть себя и свой век его глазами и умом, тем меньше в нашей жизни будет места огорчениям, глупостям, подлостям и трагедиям. «Мой Пушкин» — так назвала свою книгу Марина Цветаева. У каждого из нас свой Пушкин.

А нам, оренбуржцам, тем более нужно перечитывать его творчество, потому что этот поэт был в нашем городе, ходил по нашим ули-



цам, оставил здесь неизгладимый след. Мы горды этим и выразили всю признательность своему национальному гению. Пушкин — это наше всё. Не зря наш президент В.В. Путин обеспокоен тем, что падает интерес к русской классической литературе, поэтому следующий год будет назван годом русской классической литературы. И, конечно же, русская литература не может обойтись без великого гения — Пушкина. И интерес к нему не померкнет никогда. Правильно сказал Давид Самойлов: «Пока в России Пушкин длится, метелям не задуть свечу...»

РУССКАЯ ИЗБА

Гордиенко Никита Сергеевич

Научный руководитель Киреева Елена Владимировна

МБОУ лицей № 10, Ростовская область, г. Батайск

В работе рассматривается строение русской избы.

Русская изба состоит из двух частей: холодной (сени, клеть, подклеть) и тёплой (там, где находилась печь). Всё в доме было продуманно до мелочей и выверено веками. Дом строился из сосны.

А крышу крыли соломой или осиновыми дощечками. Передний конец крыши имел конёк — знак устремления. Только русские сравнивали дом с колесницей, которая должна привести семью к лучшему будущему. Снаружи дома украшались резьбой. До наших времён сохранилась традиция использования наличников.

В сенях хозяева хранили различную утварь, а в самом доме чётко выделялся, так называемый «бабий кут». Где хозяйки готовили и рукодельничали.

Почти в каждой избе имелся ткацкий стан — красно. На нем женщины ткали.

Пол — земля; домотканые половики-дорожки, посланные в направлении от двери к передним окнам, — были образным выражением идеи пути-дороги.

Окно-око — связь с большим миром, белым светом.

Печь была основой жизни, главным оберегом семьи, семейным очагом. «Печь краса — в доме чуда!» Печь кормила, поила, лечила и утешала, она, когда человек дряхлел, помогала достойно выдержать краткую смертную муку и навек успокоиться. Печь нужна была в любом возрасте, в любом состоянии, положении. Она остывала вместе с гибелью всей семьи или дома... Тепло, которым дышала печь, было сродни душевному теплу.

После изучения устройства избы, был изготовлен макет, использовалась бумага, клей и ножницы. На заседании научного общества прошла защита исследовательской работы.



ВЕЛИКАЯ СИЛА КРЕСТИКА

Макаревич Артем Алексеевич

Научный руководитель Зарницына Галина Александровна

МДОУ Хибинская гимназия, Мурманская область, г. Кировск

Цель исследования. Доказать, что крестик, который носят люди у себя на груди — оберег Божий.

Задачи исследования:

- Выяснить, Есть ли ученики, которые не верят в Бога?
- Как часто учащиеся прибегают к «помощи» крестика?
- Что думают, о крестике школьники и зачем они его носят?

Методы исследования:

- Анализ источников информации по теме (книги, средства массовой информации, интернет)
- Анкетирование учащихся школы.
- Анализ полученных результатов.

В работе раскрывается значение креста нательного в жизни человека. Доказывается, что вера и ношение крестика на груди остается оберегом человека. В ходе исследования было выяснено, что большинство учащихся носит крестик у себя на шее, и знает, для чего это делает. Посещение храма и больниц подтверждает, что верующих становится с каждым годом больше, т.к. люди хотят верить, надеяться и конечно любить ближнего своего. Для православного христианина ношение креста является большой честью и ответственностью. Сознательное пренебрежение и кощунственное отношение к кресту в русском народе всегда понималось как акт богоотступничества. Русские люди на крестах клялись в верности, а, обмениваясь нательными крестами, становились крестовыми побратимами. При постройке церквей, домов, мостов крест закладывали в основание. Даже неверующий в Бога человек, при этом носящий нательный крест, лишь потому, что это модно, будет защищен, невзирая на отсутствие веры в него. Однако в таких случаях защита будет гораздо слабее. Ношение креста на груди возле сердца — это не просто дань современной моде, а проявление искренней веры в Бога и потребность в его защите.

ХРАМ, ВОЗРОЖДЕННЫЙ ИЗ ПЕПЛА

Ермолов Кирилл Иванович

Научный руководитель Колганова Наталья Евгеньевна

МАОУ лицей № 44, Липецкая область, г. Липецк

Восстановление исторической памяти и духовно — нравственных традиций в жизни человека невозможно без знания и почитания своих



святынь. А храмы Божии — важная составляющая, мимо которой невозможно пройти истинному христианину. Храм. У каждого человека он истинно свой, который выбирается душой и сердцем. Именно с этим особенным местом связаны важные события в жизни практически каждого человека: таинства крещения, венчания, исповеди и причастия. Это то священное место, куда человек возвращается мыслью, чувством, желанием. У меня тоже есть свой Храм. Он находится в селе Желтые пески Липецкой области. Это любимый и почитаемый прихожанами Храм Космы и Дамиана.

Цель работы — изучение и сопоставление исторических фактов о прошлом и настоящем Космо — Дамиановского храма, определение его роли в жизни сельчан.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи: изучить жития святых Космы и Дамиана; изучить этапы жизнедеятельности храма и рассмотреть их в историческом контексте с 1690 года и по настоящее время; проанализировать сведения, полученные от жителей села и сопоставить их с историческими документами; определить роль храма в современной жизни сельчан разных поколений.

Космодамианский храм села Жёлтые Пески, имеет драматичную, но в то же время и интересную судьбу. Впервые деревянный храм в селе был сооружен в 1690 году в честь святых братьев бессребренников Космы и Дамиана. В 1851 году был возведен новый храм, также деревянный, но более красивый и просторный. Но недолго радовались жители Жёлтых Песков своей новой церкви — 15 мая 1875 года во время сильного пожара она сгорела. Спасены от огня были лишь несколько икон и некоторые церковные принадлежности. Прихожанам пришлось возрождать свой храм буквально из пепла, и спустя 3 года, в 1878 году новый деревянный Космодамианский храм был построен и освящен во имя Святой Живоначальной Троицы. Времена советской власти для церкви и верующих были тяжелыми. В 1922 году из храма была конфискована вся церковная утварь, а в 1928 году, в праздник Пресвятой Троицы, он был сожжен комсомольцами. В тот трагический день пожар охватил и 12 стоящих рядом деревянных домов.

И только лишь в 1996 году жители села Жёлтые Пески вновь приступили к возрождению своего храма. Был составлен проект на перестройку в церковь кирпичного здания рубежа XIX–XX вв., в котором раньше находилась церковно-приходская школа. Помогал кто чем мог. Жители села сами собирали деньги на восстановление, охраняли привезенный кирпич, месили раствор, помогали каменщикам, благоустраивали территорию. В 2006 году начались ремонтно-строительные работы по укреплению и восстановлению купола. А в 2007 году был проведён капитальный ремонт в алтаре, и была построена долгожданная колокольня. А 06 июня 2007 г. прошло торжественное освящение звонницы из 7 колоколов и их поднятие. Спустя 79 лет, после умышленного поджога в 1928 году, над селом Желтые Пески прозвучал долгожданный



колокольный звон. Первый удар в колокол, был произведен настоятелем храма, протоиереем Деонисием Щербаковым, а 1 ноября 2007 года храм впервые за 100 лет был освящен правящим епископом Липецким и Задонским Никоном.

Сегодня наш любимый Храм, дважды горевший, но восставший из пепла и украшенный руками людей, снова сияет на солнце своими куполами и колокольным звоном необычайной красоты собирает на молитву стойких и сильных в вере своих прихожан.

ЧТО МНЕ ЛУЧШИЙ ДАСТ ОТВЕТ: КНИГА ИЛИ ИНТЕРНЕТ?

Яковлева Ксения Олеговна

Научный руководитель Яковлева Ольга Владимировна

МАОУ ДОД «ЦДОД» Мурманская область, г. Полярный

Раньше книга была единственным источником знаний. В настоящее время появились другие источники информации — телевизор и, конечно же, Интернет.

В своей работе я хочу исследовать, что помогает в процессе обучения, развития и воспитания и организации досуга ученикам начальной школы в настоящее время больше, общение с книгой или Интернет и разработать рекомендации по привлечению учеников начальной школы к чтению книг. В этом я вижу практическую значимость данного исследования.

Цель исследования: выяснить, остается ли книга на сегодняшний день главным источником информации и средством развития и воспитания младших школьников.

Для достижения цели исследования я поставила следующие **задачи:**

1. Узнать достоинства и недостатки чтения книг и использования Интернета.
2. Провести социологическое исследование с целью выявления уровня читательской активности и целей использования Интернета среди учеников 2 класса.
3. Выявить отношение учеников и их родителей к чтению книг и использованию Интернета для обучения и организации досуга ученика начальной школы.
4. Составить рекомендации для привлечения учащихся к чтению книг.

Объект исследования: обучающиеся 3 «А» класса МБОУ ООШ № 2 г. Полярный

Предмет исследования: отношение учеников 3 класса и их родителей к роли книги и Интернета в процессе обучения, развития, воспитания и организации досуга ученика начальной школы.

Гипотеза: книга по-прежнему остается главным средством обучения, развития и воспитания младших школьников.



В ходе исследования я выяснила, что и чтение книг, и использование Интернета имеют свои достоинства и недостатки. Социологическое исследование по проблеме показало, что информация из книг помогает ученикам в процессе обучения больше, а это значит, что гипотеза исследования подтвердилась и книга остается главным средством обучения, развития и воспитания младших школьников.

Предложенные в работе рекомендации по привлечению к чтению книг помогут вызвать у учащихся начальной школы интерес к этому процессу.

МАНДАЛЫ

Будникова Анна Николаевна

Научный руководитель Люлюкина Ирина Николаевна

МОУ ДОД ДДТ, Ставропольский край, с. Кочубеевское

Мандала — это сильный гармонизатор пространства, это Оберег вашего Дома и Семьи, Талисман для исполнения Мечты. Это энергоинформационная структура, несущая свет в пространство и реализующее то намерение, которое вы в него закладываете при создании. Мандалы существуют у всех народов, часто даже с одинаковым названием. В славянской традиции — это оберег «Божье око».

Поскольку в русской культуре (а уж тем более в древней славянской) люди опасались сглаза, порчи, а особенно сглаза маленьких детишек, над кроватью вешался этот самый оберег «око бога». Вот вам и абсолютная связь с индейским оберегом **Ojo de Dios**. Ведь у мексиканских индейцев оберег плетется для ребенка от его рождения и до возраста 5-ти лет.

Применение изображения мандал разнообразно: с их помощью можно снимать головные боли, уменьшать воздействие метеорологических факторов, тренировать память, нейтрализовать гепатогенные зоны, использовать для очистки любых сред, пространства, предметов, организмов, медитировать.

Мандала нисколько не противоречит и не оскорбляет ничьих религиозных чувств, поскольку является не религиозным термином, а «техническим». И суть Мандалы глубоко психологична и символична, и именно поэтому Мандалы есть во всех культурах и религиозных системах.

Для меня эта работа принесла моральное, эмоциональное и творческое удовлетворение. Через познание оберегов я узнала историю, культуру, быт, традиции не только русского народа, увидела красоту, поняла насколько важно сохранить национальную культуру и как можно использовать элементы амулетов, оберегов мира в современном дизайне.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2014



КОНВЕРСИЯ. ИСЧЕРПАН ЛИ ЕЁ РЕСУРС?

Зенцов Артём Витальевич

Научный руководитель Лобкис Елена Евгеньевна

МКОУ СОШ № 1, Иркутская область, п. Михайловка

Данная исследовательская работа посвящена одному из уникальных явлений в словообразовании английского языка — конверсии. Являясь самым продуктивным способом словообразования, конверсия играет огромную роль в обогащении словарного состава английского языка. На протяжении длительного времени этот феномен является объектом пристального внимания как зарубежных, так и отечественных лингвистов.

Актуальность настоящего исследования заключается, прежде всего, в отсутствии единой согласованной точки зрения к определению понятия и сущности конверсии. По обобщенной формулировке конверсией в лингвистике называют такой способ словообразования, по которому от одной части речи образуется другая без каких-либо изменений во внешней форме слова. Например: *brave*, adj — храбрый, смелый, дерзкий, > *brave*, n — храбрец; *colour*, n — цвет, краска, > *colour*, v — красить; *hush*, int — тсс!, > *hush*, v — успокаивать, утихомиривать.

Конверсия как способ создания новых слов на данном этапе развития языка потеряла свою активность и продуцирует небольшое количество неологизмов. Наша гипотеза состояла в предположении, что в английском языке есть слова, которые не имеют, но могут образовать конверсионную пару.

На начальном этапе исследования нами были отобраны и изучены работы признанных лингвистов: Смирницкого А. И., Арнольд И. В., Гинзбурга Р. З. и других, что позволило получить полное представление об этом явлении, определиться с понятием конверсии и рассмотреть существующие подходы в языкознании.

В процессе работы было установлено, что в конверсионных отношениях могут находиться слова разных частей речи. Наиболее продуктивной моделью конверсионного словообразования является модель вербализации «существительное — глагол» N > V, поэтому рассмотрение этого вопроса занимает большую часть исследования. Для проведения практической работы была тщательно изучена семантическая классификация моделей отыменных глаголов и критерии производности конверсивов. Далее на материале оригинального текста романа «Джейн Эйр» автора Ш. Бронте мы проследили функционирование конверсионной модели «существительное — глагол», установили соответствие отыменных глаголов существующей классификации.

Исследовательская работа позволила нам предпринять попытку образования собственных конверсивов: *geyser*, n — гейзер; > *geyser*, v — выпустать пар, сбросить негатив; *giraffe*, n — жираф; *giraffe*, v — смо-



треть свысока и т. д. В нашей работе представлено 22 конверсионные пары. Все образованные слова не нарушают принципов конверсии и не выходят за рамки существующей семантической классификации.

Таким образом, наша гипотеза нашла свое подтверждение: в английском языке существуют слова, не имеющие пару по конверсии, но имеющие объективную возможность к ее образованию. Мы полагаем, что потенциал конверсии не ограничен, следовательно, её ресурс далеко не исчерпан. В зависимости от потребности коммуникации практически от любого слова можно образовать по конверсии новое.

Данное исследование может быть полезным для всех, кто изучает английский язык, так как оно дает достаточное представление о процессе конверсии, как о способе словообразования, помогает получить более глубокое знание языка.

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА ЛИМЕРИК

Новохацкая Елизавета Игоревна

Научный руководитель Козырева Марина Константиновна

МБОУ СОШ № 4, Белгородская область, г. Белгород

Актуальность исследования состоит в том, что изучение данного жанра, возникшего в Великобритании, помогает понять культуру страны изучаемого языка, структуру языка, его фонетические, лексические особенности, а также образ мыслей носителей изучаемого языка. Известно, что язык отражает образ мыслей тех, для кого он является родным.

Выбор темы работы предопределен вниманием, которое уделяется в настоящее время проблеме изучения иностранного языка посредством литературы и культуры. Мы предприняли попытку не только изучить характерные особенности этого литературного жанра, но и проанализировать, какие языковые стилистические средства представлены в лимериках.

Цель — выявить языковые средства выразительности реализации смысла комического, присущие данному жанру. В процессе достижения цели, были решены следующие **задачи**:

1. Рассмотреть появление жанра «Лимерик», выделить его жанровые признаки.
2. Провести анализ языковых средств, присущих данному жанру.
3. Обобщить полученные знания, сделать на их основе вывод.

Объектом исследования является жанр лимерик в совокупности его жанровых признаков и игровой способности обладать неограниченной содержательной емкостью при наличии строго фиксированной формы.

Предметом исследования являются языковые средства художественного стиля лимериков.



Практическая направленность работы состоит в том, что в ходе исследования был свой собственный буклет с лимериками.

Научная новизна заключается в том, что впервые сделан комплексный анализ (около 500) лимериков с целью выявления основных языковых средств выразительности в данном жанре.

Специальных исследований по выбранной теме нет, но существуют работы, посвященные исследованию категории «комического», её межкультурной трактовки, а также имеется ряд работ, посвященных специфике перевода лимериков. Теоретическую основу составили такие ученые, как: Артемова О.Е., Соболева Н.В., Сурина В.Н.; кроме того, нами были использованы ресурсы сети Интернет, где были представлены сочинения современных авторов. Материалом исследования послужили лимерики Э. Лира, а также лимерики современных авторов.

Исследование состоит из введения, двух глав и заключения. В первой главе рассматриваются теоретические вопросы: возникновение лимериков, правила их построения, сюжетная композиция; становление жанра абсурдной поэзии и наличие языковой игры. Вторая глава носит практическую направленность. Был проведен анализ языковых средств, на основе которого сделан вывод о том, что лимерик представляет собой огромный интерес с точки зрения изучения различных языковых средств. Эффект комичности достигается не только за счет средств выразительности, но доказано, что языковые средства играют важную роль, добавляя яркости и расширяя границы языковой игры.

Данная работа может заслуживать внимания, как учителей, так и учеников, так как она способствует формированию лингвистических и страноведческих знаний. Кроме того, материалы работы могут быть использованы на факультативных занятиях, как по русской литературе, так и по английскому языку при изучении языковых средств выразительности. Одна из ее задач — стимулировать литературное творчество учеников.

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Акопян Карина Мгеровна

Научный руководитель Зайцева Тамара Николаевна

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

Знание фразеологии — необходимое условие овладения родным языком для любого носителя языка. Степень владения родной речью определяется в немалой степени и знанием фразеологии. Во фразеологизмах отражаются не только исторические воззрения народа, но и общественный строй, идеология эпохи. Интерес вызывает не только сокровищница фразеологизмов, но и способы её пополнения.



Гипотеза: одним из наиболее активных процессов в современной фразеологии является процесс образования новых фразеологических единиц.

Объект исследования: русский язык конца XX — первого десятилетия XXI века).

Практическая значимость

Полученные результаты могут использоваться учащимися и учителями при изучении тем «Фразеологизмы».

Задачи:

1. Определить особенности семантики фразеологических неологизмов в разговорной речи.
2. Представить основные способы образования фразеологических неологизмов
3. Выявить особенности употребления фразеологических неологизмов в разговорной речи.
4. Составить словарик фразеологических неологизмов конца XX — начала XXI вв.

Методы исследования

Метод теоретического уровня: изучение и анализ дополнительной литературы.

Метод эмпирического уровня: наблюдение, анкетирование.

Фразеология — раздел науки о русском языке, изучающий сложные по составу языковые единицы, имеющие устойчивый характер.

Первым вывел концепцию фразеологических единиц как устойчивого словосочетания, смысл которого невыводим из значения слов швейцарский лингвист Шарль Балли.

Значительный вклад внёс в изучение фразеологизмов Виктор Владимирович Виноградов, который выделил три основных вида фразеологизмов: *фразеологические сращения* (идиомы), *фразеологические единства* и *фразеологические сочетания*

Н. М. Шанский ввел понятие фразеологические выражений — устойчивых свободных сочетаний слов. Их единственная особенность — воспроизводимость. Они используются как готовые речевые единицы с постоянным лексическим составом и определённой семантикой.

Неологизмы — новые слова или выражения, чьё употребление ограничивается рамками примерно в 20–25 лет. Новизна этих слов и сочетаний осознаётся и ощущается носителями языка.

Соответственно фразеологические неологизмы или неофраземы — это новые устойчивые выражения, которые не так давно вошли в обиход.

Не следует путать фразеологические окказионализмы и неофраземы. Лишь повторённая многократно и ставшая достоянием языка новая фразеологическая единица становится фразеологизмом.

Способы образования неофразем:

1. Образование на базе терминологических сочетаний. Например, «получить пропуску» — войти в обиход, стать обычным явлением.



2. Цитирование. Например, «хотели как лучше, а получилось как всегда» — неудачный результат благих намерений (В. Черномырдин)
3. Создание фразеологических неологизмов на основе образных выражений и метафор разговорной речи. Например, «от фонаря» (разг.) — неизвестно откуда.

Источниками возникновения фразеологических неологизмов в современном русском языке являются терминологические системы, в первую очередь спортивная и военная, литературные произведения, в частности песни, и образные выражения разговорной речи.

Фразеологические неологизмы терминологического происхождения, как правило, одновариантны, в то время как для образных неологизмов характерны многовариантность. СМИ активно создают и используют неологизмы.

Фразеологические неологизмы, возникшие на основе цитирования, несут в себе страноведческую информацию.

Усиленное использование элементов разговорной речи, в частности фразеологических неологизмов, употреблявшихся ранее лишь в разговорной речи, свидетельствует о демократизации русского языка.

ЛОЖНЫЕ ДРУЗЬЯ ПЕРЕВОДЧИКА

Шарипов Тимур Наилевич

Научный руководитель Дунаева Марина Александровна

МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа

Актуальность. Английский язык является популярным языком в мире. Знать английский — это необходимость, которая позволяет людям расширить круг знакомств и посетить различные страны нашей планеты, не испытывая языковых трудностей в общении. Все, кто изучает английский язык, обращали внимание на тот факт, что некоторые слова уже знакомы нам из русского языка. Подобные слова часто облегчают понимание иностранного текста, но иногда могут оказаться и «ложными друзьями переводчика», то есть будут иметь сходное звучание и написание, но выражать разные понятия, что часто приводит не только к неправильному пониманию, но и к недоразумениям при переводе. Что же делать? Как разобраться в подобной лексике, чтобы не допускать некорректного перевода?

Цель работы — изучение явления «ложные друзья переводчика» в современном английском языке.

Значимость исследования. Данное исследование формирует корректное отношение к необходимости изучения явления «ложные друзья переводчика» в процессе овладения иностранным языком и правильного использования подобной лексики во время иноязычной коммуникации. Кроме того, исследование помогает понять, что изучение «ложных



друзей переводчика» является важным элементом в процессе овладения английским языком. В работе освещаются вопросы теоретического обоснования термина «ложные друзья переводчика», его происхождение, причины и источники возникновения подобной лексики, обозначаются трудности и проблемы, возникающие при переводе «ложных друзей переводчика».

Проведение исследований. В работе описывается процедура проведения и результаты анкетирования одноклассников, целью которого было выявить знание учащимися «ложных друзей переводчика», а также выявить трудности, которые возникают у них в процессе их изучения и использования. Кроме того, в данной работе приводится составленный нами словарь «ложных друзей переводчика», а также даны рекомендации по изучению подобной лексики.

Результаты и выводы: Поскольку в современном английском языке достаточно часто встречаются «ложные друзья переводчика», данный лингвистический аспект заслуживает особого внимания. Многие школьники, встретив «ложных друзей переводчика» не знают, что эти слова обозначают и переводят данную лексику похожими по звучанию словами русского языка. Изучающим английский язык необходимо внимательно относиться к «ложным друзьям переводчика», чтобы не допускать ошибок в речи. Для избежания ошибок при использовании подобной лексики, необходимо понимать к какой группе она относится.

Данное исследование позволило улучшить знания английского языка, а также способствовало совершенствованию лексических навыков.

ОРФОГРАФИЯ НА ФАНТИКАХ

Панфилова Арина Андреевна

Научный руководитель Сидоркина Екатерина Арсентьевна

МБОУ «СОШ № 36», Иркутская область, г. Ангарск

Моё исследование заключалось в том, что я рассматривала написанный текст на фантиках с точки зрения русского языка.

Цель: найти орфограммы русского языка на фантиках от конфет, чтобы повторить изученные орфограммы, повысить свою грамотность

Задачи:

- Изучить литературу о правилах, изучаемых в начальной школе на уроках русского языка
- Провести собственное исследование, встречаются ли изученные орфограммы на фантиках
- Сделать классификацию фантиков по изученным орфограммам
- Повысить орфографическую зоркость
- Сделать выводы и обобщения по проделанной работе



Я ещё плохо различаю орфограммы, изученные на уроках русского языка, поэтому я искала орфограммы везде: на вывесках магазинов, надписях учебников, на рекламных щитах, которые я вижу, когда мы с мамой едем на машине. А конфеты я ем почти каждый день, и фантики находятся у меня перед глазами, поэтому я решила найти орфограммы на фантиках. Мне приятно их рассматривать и находить на них изученные орфограммы, таким образом, я думаю, что могу повысить свою грамотность, рассказать ребятам. Возможно, и их заинтересует моя работа, так как изучать орфограммы по фантикам приятно и интересно! В работе изучены «Правила орфографии, изучаемые в 1 и 2 классах на уроках русского языка».

В практической части проведён сбор фантиков, изучены орфограммы в надписях на фантиках, надписи классифицированы по изученным орфограммам в дневнике наблюдения. Проведён небольшой эксперимент: ребятам были даны фантики с орфограммами. Они должны были распознать изученные орфограммы. Взяв лупу, я изучила надписи на фантиках и обнаружила, что орфограммы, изучаемые на уроках, очень часто встречаются в надписях на фантиках. Больше всего было орфограмм по написанию большой буквы, орфограмм безударной гласной в корне слова.

Проведена классификация фантиков по изученным орфограммам:

- 1) Безударные гласные в корне: «Петушок золотой гребешок»
- 2) Написание парных согласных: «Золотая рыбка»
- 3) Непроизносимые согласные в корне слов: «Звездный метеор»
- 4) Двойные согласные: «Гулливер»
- 5) Непроверяемые написания: «Озорной мишка»
- 6) Правописание Ъ после шипящих: «Южная ночь»
- 7) Раздельное написание предлогов: «Клубника со сливками»
- 8) Написание большой буквы: «Алёнка»

Написано письмо на конфетную фабрику г. Иркутска, из которого я узнала, что орфограммы на фантиках проверяются специалистами на типографии, перед тем как печатаются фантики.

ПИСЬМО И ПОСЛАНИЕ А. С. ПУШКИНА – ЭТАЛОН ДЛЯ СОВРЕМЕННОСТИ

Воронин Родион Александрович

Научный руководитель Любина Нина Ивановна

МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа

В быстром ритме современного мира люди имеют возможность быстро узнавать из интернета интересную и нужную информацию, связываться друг с другом по сотовой связи или электронной почте. Но, к сожалению, при этом они стали меньше общаться друг с другом, делиться радостью, заботами. А ведь именно **общение является**



главной ценностью людей. Необходимо уметь выражать свои мысли, сотрудничать с другими людьми и применять на практике свои знания, что и является основной целью исследования — **формирование коммуникативной компетенции.**

Очень важно уметь в процессе **коммуникации** передавать свои чувства, пожелания другому человеку. В этом назначении **эпистолярного жанра** — предмета исследования

Эпистолярный жанр — один из жанров литературного произведения, который характеризуется формой личных писем. Эпистолярный — имеющий форму письма, переписки.

Раньше письма писали люди друг другу очень часто, тогда не было другой возможности связаться с человеком, сообщить о себе. В нашей жизни всё больше общение происходит через электронные сообщения, разговоры по телефону. Электронные сообщения имеют свои особенности, которые и проанализированы в работе, составлен словарь высказываний, часто употребляющихся подростками. Высказывания кратки, в них присутствуют символы, сленг, сокращенные слова, буквы английского алфавита. В сообщениях невозможно передать чувства собеседника и понять что-то о человеке.

В работе представлены образцы эпистолярного жанра периода Великой Отечественной войны, 70-х годов прошлого столетия. В настоящее время преобладает деловая корреспонденция — эти данные подтверждены информацией музея Почты в городе Уфе.

Исследовательская часть работы представляет из себя статистические данные: анкетирование учащихся МБОУ Лицей № 83 города Уфы — часто ли они получают или отправляют письма. Результаты опроса подтверждают ранее сделанные выводы: 50% учащихся получали письма, 52% — писали письма.

Эталоном эпистолярного жанра, безусловно, являются **письма А. С. Пушкина.**

Письма Пушкин пишет на протяжении всей жизни. Вот его слова: *«Почта — вещь неоценимая и я молю царствие небесное тому, кто эту вещь придумал.»* Эпистолярный жанр пушкинского наследия включает в себя частные и деловые письма, послания в стихотворной форме. Они и являются предметом изучения и пристального рассмотрения в работе.

Деловые письма поэта кратки, содержат лишь необходимую информацию, здесь неуместны тёплые обращения, разговорная лексика.

Письмо жене Н. Н. Гончаровой — душевный разговор о бытовом, насущном и о таком, чего не высказать чужому. В подобных письмах есть адресат, просьба, прощанье. Структура письма прозрачна.

Интересным в творчестве А. С. Пушкина представляется такой вид письма в стихотворной форме как **послание.** В послании есть обращение к определенному адресату, просьба, пожелание. Адресаты посланий Пушкина весьма разнообразны:

- *Конкретный человек* («К Чаадаеву», «Няне»)
- *Подразумеваемый адресат* («Вольность»)



- Неодушевленный адресат («К моей чернильнице», «К морю»)
- Нет адресата («Поэт»)

Послания Пушкина — превосходные образцы этой литературной формы; они глубоко искренни, свободны и просты, как обыкновенные письма, изящны и остроумны.

В экспериментальной части работы предложена модель «Правила написания письма» и модель «Письмо». Адресанты писем — ученики 5 Б класса МБОУ Лицей № 83, а адресаты — водители. Получая письма, водители не скрывали своего удивления и радости. Все письма ребята писали искренно, соблюдая правила написания.

Все в классе очень увлеклись сочинением посланий, и ребята еще вернутся к этой форме письма. Мы начали подготовку к участию в конкурсе «Лучший урок письма», который проходит ежегодно в городе.

Письмо — это попытка рассказать людям о себе и понять самого себя, это труд души, обращенный к другому человеку. Разве можно заменить письмо электронной формой общения и телефонным разговором.

Пишите письма, адресаты ждут ваших писем!

АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В РЕЧИ ПОДРОСТКОВ 13 И 16 ЛЕТ МБОУ СОШ № 2 г. САЛЕХАРДА

Пищулина Дарья Андреевна

Научный руководитель Бахматова Светлана Николаевна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард

Время меняет жизнь настолько быстро, что порой изменения, появившиеся еще вчера, сегодня принимаются как данность. Любой язык меняется столь же стремительно, а именно его лексика. С одной стороны, процесс заимствования расширяет словарный запас носителей русского языка, а с другой — утрачивается его самобытность и неповторимая красота. Все чаще в русском языке появляются английские выражения, фразы, слова. Разработка новейших информационных и технологий, появление глобальной сети Интернет, увеличение влияния СМИ, господство США и Великобритании в мировой экономике политике, развитие Международного туризма, культурных связей — всё это привело к тому, что большинство англицизмов вошло в русский язык, и употребляется большей частью населения не зависимо от пола, возраста, социального статуса. Итак, насколько велика роль английских заимствований в повседневной речи русскоговорящих подростков; является ли «англолизация» естественным языковым процессом? Данные противоречивые вопросы определили **актуальность** темы нашего исследования.

Предмет исследования: процесс освоения англоязычных заимствований системой русского языка.



Объектом исследования явились лексические единицы и их производные.

Цель исследования: проанализировать характер функционирования англицизмов в речи подростков 13 и 16 лет МБОУ СОШ № 2.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что современные подростки не всегда адекватно понимают значение англоязычных заимствований, которые они слышат в речи других людей или употребляют сами.

Изучив теоретический материал и проведя исследование, мы сделали следующие выводы: большинство подростков 13 и 16 лет МБОУ СОШ № 2 г. Салехарда регулярно используют англицизмы в своей речи. Наиболее продуктивными источниками пополнения лексического запаса подростков являются такие сферы, как СМИ (Интернет), техника (компьютерные технологии), поп культура (кино, музыка), спорт. Подростки 6-х и 9-х классов употребляют англицизмы, т.к. с их помощью им легче передать значение, смысл своего высказывания, для выражения иноязычными словами сложных описательных оборотов родного языка. Но, к сожалению, современные школьники не всегда адекватно понимают значения заимствованных слов, которые они слышат в речи других людей или употребляют сами.

Подросткам не всегда бывает ясно, как правильно их употреблять, произносить, и поэтому в их использовании возникают различные ошибки. К использованию иностранных слов в своей речи всегда следует относиться внимательно, а тем более, когда этот процесс имеет такую высокую скорость. В этой связи мы составили краткий словарь англицизмов для школьников — Новый русский лексикон, который призван помочь им правильно понимать и употреблять англоязычные заимствования, широко распространённые в современной устной и письменной речи.

Вне всяких сомнений, русский язык в целом и речь молодых людей в частности находится под непосредственным влиянием английского языка. И мы не сможем остановить этот процесс, до тех пор, пока сами не станем создавать что-то уникальное.

ДИАЛЕКТНАЯ ЛЕКСИКА В ГОВОРАХ РЯЗАНСКОГО КРАЯ НА ПРИМЕРЕ СТИХОТВОРЕНИЙ С. А. ЕСЕНИНА

Журавлева Мария Сергеевна

Научный руководитель Нестерова Галина Анатольевна

МБОУ СОШ № 38 г. Рязань

Диалектная лексика на современном этапе практически не изучается, но благодаря писательскому мастерству, литературный язык обогащается за счет народной речи. Таким образом, мы должны знать и изучать язык своего народа и передавать его из поколения в поколение.



Целью моей работы является подробное изучение некоторых тематических групп диалектной лексики Рязанского края на материалах стихотворений С. А. Есенина.

На мой взгляд, каждый человек должен знать свою историю, свой родной край, своё Отечество, уважать свой народ, его культуру, его язык. И мы должны знать и не забывать язык наших предков. Ведь без знания прошлого не будет и достойного будущего.

Всерьёз проблемой изучения рязанских говоров занялись еще в 16–18 веках. Второй период приходится на конец XIX — начало XX века и третий период советский.

Материалы, включенные в работу, представляют безусловный интерес и помогают лучше познакомиться с культурой и обычаями жителей Рязанской земли. В работе выделено несколько тематических групп, которые, по моему мнению, более ярко отражают самобытность русского народа. Это такие группы как одежда, головные уборы, обувь, пища, обрядовая поэзия.

Главная часть работы посвящена знакомству со стихотворениями, в которых употребляется диалектная лексика.

ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА ПОЗДРАВЛЕНИЯ

Картун Дана Анатольевна

Научный руководитель Романовская Елена Васильевна

МБОУ СОШ № 13, Архангельская область, г. Северодвинск

Особый интерес современная лингвистическая наука проявляет к автономным языковым образованиям, которые отличаются структурной организацией и имеют свои правила функционирования. К таким образованиям, по мнению М. А. Кравченко, можно отнести язык жанра поздравлений. Сказанным определяется **актуальность** данного исследования.

Поздравление, являясь элементом культуры, представляет собой многоплановый объект, который может быть исследован в различных аспектах: собственно лингвистическом, жанроведческом и др.

Цели выражения поздравления — это доставить удовольствие себе и партнеру, развлечь слушателей, выделить и похвалить определенные нравственные качества и другие ценности, возбудить у слушателей положительные эмоции (восторг, радость) и чувства (любовь, преданность, благодарность) и др.

Поздравления можно разделить на группы: 1. Поздравления, которые начинаются фактически с поздравительных слов. 2. Поздравления, которые начинаются с пожеланий. 3. Поздравления, которые начинаются с пояснения причины поздравления. 4. «Художественные» поздравления, в которых сами поздравительные слова находятся в конце текста. 5. Признания в любви.



Среди поздравлений преобладают «художественные» поздравления.

В поздравлениях используются различные языковые средства, наиболее востребованные олицетворение и эпитет. Редко используются сравнения. Возможно, это связано с тем, что трудно подобрать универсальное сравнение, подходящее всем.

Поздравление — речевой жанр, тексты, различные по внешнему оформлению, но имеющие одинаковое содержание, включающее поздравление (и в большинстве случаев пожелание). Поздравления делятся на устные и письменные, взаимные и невзаимные, краткие, сверхкраткие и развернутые.

При выполнении работы мы создали картотеку текстов поздравлений по следующим разделам: поздравления в день свадьбы, поздравления с днем рождения, поздравления с Новым годом и Рождеством и поздравления с Днем святого Валентина.

Мы проанализировали структуру, семантику и языковые средства, используемые в поздравительных текстах.

КАК НАЗВАТЬ УЛИЦУ?

Денищик Кирилл Евгеньевич

Научный руководитель Романовская Елена Васильевна

МБОУ СОШ № 13, Архангельская область, г. Северодвинск

Составлен список самых популярных названий улиц в России. Данные, полученные ФИАС на основе анализа названий российских улиц.

Так, согласно полученной системой информации, самым популярным названием улицы в России является Центральная — таких в стране насчитывается 23 тысячи 201. Второе место в рейтинге занимает улица Молодежная (16 тысяч 736 наименований), а замыкает тройку лидеров Школьная улица (15 тысяч 244 наименования).

Первая десятка топ-листа названий российских улиц выглядит так:

- Центральная
- Молодежная
- Школьная
- Лесная (14 тысяч 405 улиц)
- Садовая (12 тысяч 843)
- Советская (12 тысяч 840)
- Новая (12 тысяч 670)
- Набережная (10 тысяч 654)
- Заречная (9 тысяч 748)
- Зеленая (9 тысяч 24).

Названия улиц любого города содержат в себе важную информацию, связанную с культурой и историей. Они «рассказывают» об истории города, его окрестностей, страны, о природно-географических



условиях местности, религиозных верованиях, идейных убеждениях, социальной дифференциации городского населения, основных профессиях и производствах и т. д.

Цель исследования — выявить, как можно назвать улицы города.

Проведенный анализ позволил выявить 4 принципа номинаций улиц: мемориальный, физико-географический, объектный и градостроительный.

Словообразование — раздел языкознания, изучающий структуру слов и законы их образования. Анализ материал показал, что названия улиц образуются различными способами:

Суффиксальный способ — образование слов с помощью суффиксов. Нами выделены продуктивные суффиксы (-ск-, -н-, -ов-)

Приставочно-суффиксальный способ — образование слов с помощью суффиксов и приставок. Например, улица *Набережная*.

Сложение. Например, улицы *Железнодорожная*, *Краснофлотская*.

Самым продуктивным является суффиксальный способ образования.

В названиях улиц городов Северодвинска и Новодвинска имена прилагательные и имена существительные представлены почти равном количестве. Употребление имени числительного является редкостью.

Название — «визитная карточка» улицы, набережной, проспекта, важный ориентир, который крайне необходим для нормальной современного общества. Но каждое название — это своеобразный памятник той эпохи, в которую оно возникло. Используя образную метафору, названия улиц можно назвать зеркалом истории или даже своеобразными окнами в далекое и недавнее прошлое. Именно поэтому, по нашему мнению, большинство названий улиц даются по мемориальному принципу.

УПОТРЕБЛЕНИЕ ЦВЕТА В АНГЛИЙСКИХ ИДИОМАХ И РУССКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМАХ

Артюк Амина Евгеньевна

Научный руководитель Юсупова Яна Васильевна

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

Идиомы и фразеологизмы являются неотъемлемой частью любого языка. В них отражается история страны, история развития языка, различные культурные явления, даже национальный характер. Смысл таких выражений иногда трудно понять, так как он не лежит на поверхности, но всегда интересно, что же означает выражение. Поскольку существует большое количество идиом и фразеологизмов, я решила остановиться на изучении английских идиом и русских фразеологизмов о цвете. **Актуальность** работы заключается в том, что изучение английских идиом помогает лучшему пониманию английского языка и культуры, а сравнение английских идиом и русских фразеологизмов дают возможность лучше понять свой язык и культуру. Кроме этого,



знание идиоматических выражений расширяет словарный запас, делает речь более выразительной и интересной. **Целью проекта** стало изучение употребления цвета в английских и русских идиомах. Составление личного словаря английских и русских идиом. **Практическая значимость** работы заключается в создании сводного словаря английских идиом и русских фразеологизмов. Я рассмотрела 46 английских идиом и 29 русских фразеологизмов с компонентом цвета. Проведенный сравнительный анализ позволяет сделать вывод, что употребление черного цвета в английских идиомах и русских фразеологизмах в большинстве случаев совпадают. Это значения: нехороший, злой, мрачный, грязный и другие. Сходство наблюдается в употреблении красного цвета в значении смущения, злости, опасности. Но стоит отметить, что существуют и различия в употреблении красного цвета. Так, красивый, хороший остроумный встречаются в русских фразеологизмах, но не в английских идиомах. Сходства можно наблюдать в употреблении зеленого цвета в значении зависть, неопытность, беспрепятственность. Можно наблюдать сходства в употреблении белого цвета в значениях бледность, редкость, в отрицательных значениях, например, английская идиома «white elephant» означает бессмысленная, бесполезная вещь, русские фразеологизмы «дела как сажа бела», означает плохое состояние дел. «шито белыми нитками» означает неумело, не искусно скрыто что-либо. С тем, чтобы наглядно представить употребление различных цветов в английских идиомах и русских фразеологизмах, видеть сходства и различия в значениях цветов я создала сводный словарь английских идиом и русских фразеологизмов с цветом. Словарь поможет мне в дальнейшем изучении английского языка, и будет полезен и другим ученикам.

КАКИЕ МЕСТОИМЕНЕНИЯ УПОТРЕБЛЯЮТ ДЕВОЧКИ И МАЛЬЧИКИ В УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ

Непляхович Анастасия Владимировна

Научный руководитель Чумак Кристина Юрьевна

МБОУ ГИМНАЗИЯ № 1, Красноярский край, г. Норильск

Цель работы: определение закономерности между полом говорящего (пишущего) и использованием местоимений в устной и письменной речи.

Гипотеза: девочки и мальчики используют различные местоимения для выражения своих эмоций в устной речи и для составления текстов-описаний.

Практическая значимость исследования заключается в том, что услышав свои высказывания и увидев, насколько бедно представлена их устная и письменная речь, ученики нашей гимназии задумаются о необходимости развития своей речи и постараются сделать свои высказывания развернутыми и богатыми выразительными средствами.



Объектом исследования является устная речь учеников 6-х классов, тексты-описания учащихся 5-х классов.

Предмет исследования: местоимения.

Основным методом исследования является наблюдение над языковым материалом, анкетирование, описательный метод. Используются приемы количественного анализа, сопоставления, классификации и систематизации языковых явлений.

В процессе исследования были сделаны следующие **выводы**:

- для выражения своих эмоций большая часть девочек прибегает к использованию личных местоимений 1 и 2 лица единственного числа, к возвратному местоимению «себя», а также вопросительному местоимению «что». Менее употребительными являются притяжательные и указательные местоимения. И только единицы используют в своей речи отрицательные местоимения;
- для выражения своих эмоций большая часть мальчиков прибегает к использованию личного местоимения «ты», менее востребованы указательное местоимение «это», вопросительное местоимение «чего», некоторые прибегают к отрицательному местоимению «ничего» и возвратному местоимению «себя». Менее употребительными являются притяжательные местоимения;
- в текстах, принадлежащих мальчикам, в основном встречаются личные местоимения 1 и 3 лица (84%), реже — указательные (22%), единично можно встретить определительные;
- в текстах девочек встречаем личные местоимения 3 лица (47%) и притяжательные местоимения (34%), реже — указательные (30%), единично представлены личные местоимения 2 и 1 лица.

Результаты наблюдений показали, что речь девочек эмоциональнее, чем у мальчиков. К сожалению, речь наших сверстников не отличается разнообразием и наличием языковых выразительных средств.

Благодаря исследованию мы стали внимательнее относиться к письменной речи и можем с опорой на наши исследования определить, кем по гендерной принадлежности является автор текста.

СВОЕОБРАЗИЕ МИРООЩУЩЕНИЯ ДРЕВНЕРУССКОГО ЧЕЛОВЕКА

Данилов Алексей Николаевич

Научный руководитель Данилова Екатерина Васильевна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Наша Родина Россия — это страна с глубокими и устойчивыми традициями, которые становятся главной составляющей своеобразия русской нации.



В период X–XII вв. были заложены основы мировидения, во многом определившего дальнейшее развитие русской культуры. Этот период древнерусской литературы является отражением уникального синтеза языческого и христианского начал в сознании человека.

Предметом нашего исследования мы выбрали образ человека и мира в произведениях древнерусских книжников («Повесть временных лет», «Сказание о Борисе и Глебе», «Сказание о белгородском киселе» и др.).

Целью нашего исследования является анализ представлений о человеке и мире в литературе Древней Руси, а именно в текстах «Повести временных лет», которые входят в школьную программу по литературе. Реализация этой цели обусловила постановку и решение следующих задач: изучив литературу по интересующему нас вопросу, определить, каково значение образа мира и образа человека в славянских мифах и древнерусской литературе.

Мы предположили, что мироощущение древнерусского человека, являясь синтезом языческого и христианского начал, представляет собой глубокий и жизнеспособный взгляд на мир и человека, который не потерял актуальность и по сей день. Мы считаем, что, обращаясь к мудрости наших предков, можно обрести важные жизненные установки и ясное понимание смысла человеческого бытия.

Методы исследования: сравнительно-сопоставительный метод исследования, метод традиционного историко-литературного анализа.

Образ мира и человека древнерусской литературы своими корнями уходит глубоко в славянское язычество. Дохристианский мифологический компонент картины мира русской литературы мы склонны рассматривать как самый глубокий и устойчивый. Среди главных проявлений мифологического уровня картины мира русских можно обозначить: культ природы и стихийных явлений окружающего мира, идея единства всего сущего в мире, культ предков. Человек как «малый мир» в представлении древних включён в единую жизнь многомерного мира.

ОТКУДА АЗБУКА ПОШЛА

Попов Владислав Николаевич

Научный руководитель Смирнова Лариса Петровна

МОУ СОШ № 48, Челябинская область, г. Магнитогорск

Изучив Азбуку в первом классе, мне захотелось во втором классе узнать историю её возникновения. Чтобы сохранить или передать информацию люди рисовали то, что хотели передать или сохранить. Постепенно рисунки превратились в значки. Каждый значок обозначал какое-нибудь слово — **ИЕРОГЛИФ**. Постепенно от иероглифов перешли к слоговой азбуки. Ещё дальше пошли финикийцы, они придумали буквы. Каждая буква — один звук, но они записывали только согласные «Купил



восемь горшков масла» получалось «**КПЛ ВСМ ГРШКВ МСЛ**». Греки познакомились с письмом финикийцев, но добавили в него новые буквы — для обозначения гласных звуков. Так появился первый в мире настоящий алфавит. Славянская письменность была создана в IX веке примерно в 863 году. Новый алфавит получил название «**кириллица**» по имени одного из братьев: Кирилл и Мефодия. Азбуку древние русичи получили, когда в 988 году на Русь вместе с христианством были принесены книги на славянском языке Евангелие, Апостол и Псалтырь. В Москве 1564 году Иван Фёдоров написал первую азбуку. Первый букварь печатать было некому и взялся писать Иван Фёдоров. Оформлен букварь был красивыми заставками. Пётр I провёл первую реформу русского письма. Он убрал из алфавита ряд ненужных букв, а так же ввёл новое начертание. Этим новым шрифтом мы пользуемся до сих пор. В результате проведённой реформы в **1917–1918 гг.** Упростили алфавит, изъяли лишние буквы — «**ять**», «**и**», «**ижицу**», «**фиту**», он стал таким, каким мы пользуемся сегодня. После реформы **2009 г.** В списке нововведений оказались: **йогурт, чёрный кофе, договор, интернет.** После реформы русского языка в **2012 г.** Ничего нового не произошло. Каждое поколение должно разговаривать по-новому. Русский язык живёт и развивается.

Вывод: 1150 лет назад у славянских народов появилась своя азбука. Её создатели-учителя славянские святые Кирилл и Мефодий. Ежегодно 24 мая День славянской письменности и культуры с интеллектуальным размахом отмечается не только в России, но и далеко за ее пределами, везде чтят память равноапостольных Кирилл и Мефодия. Мы должны быть вечно благодарны создателям кириллицы, из букв которой, мы сегодня складываем слоги, из слогов слова, из слов предложения и пишем книги. Сейчас **Кириллица** объединяет уже 200 миллионов людей.

МОЖНО ЛИ УКРОТИТЬ НЕПОСЛУШНУЮ РУЧКУ?

Чучалин Владимир Александрович

Научный руководитель Рангаева Галина Юрьевна

МАОУ СОШ № 5, Томская область, г. Стрежевой

«Каллиграфия — очень древняя область человеческой культуры. Она совершенствовалась вместе с письменностью. Для неё характерно извечное стремление к красоте. Искусство рукописного письма старых и новых времён, его эстетическое очарование воспринимается нами с трепетом и благоговением» Илья Богдеско

Никто не рождается с умением писать. Этот навык приобретается позднее. На первых порах каждую букву вырисовывают. Однако со временем этот процесс становится чисто автоматическим. И вот, что интересно: почему писать нас всех учат одинаково, а пишем мы по-разному. Можно ли изменить нескладный почерк, или он даётся нам от природы



раз и навсегда? Что влияет на формирование навыка письма? На эти вопросы мы попытались найти ответ. Ознакомившись с литературными источниками, мы узнали о почерке, как отражении характера человека; об индивидуальных особенностях, влияющих на формирование почерка детей младшего школьного возраста; о причинах проблем с почерком у ребенка и о том, как влияет каллиграфия на здоровье человека. Путём анкетирования педагогов выяснили, что проблема каллиграфического почерка актуальна: от того насколько хорошо ребенок овладеет этим навыком будет во многом зависеть успешность обучения в школе. Затем провели эксперимент с целью улучшения почерка. Задачей эксперимента явилось: выполнение обучающимися специальных заданий для улучшения своего почерка. Важным условием в этом деле было желание самих учеников и готовность трудиться и преодолевать трудности. Анализ почерка учеников, проведенный учителем после эксперимента, показал следующее:

| Наличие динамики | Кол-во учащихся | % от числа участников |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| Значительные изменения | 3 | 42,8% |
| Незначительные изменения | 3 | 42,8% |
| Изменений практически не наблюдается | 1 | 14,2% |

Из таблицы видно, что значительно исправили свой почерк трое учащихся (высота, наклон букв, правильность начертаний), у других троих изменения незначительные, но всё же динамика наблюдается. И у одного участника изменений практически нет. Из беседы с ним мы выяснили, что он не регулярно выполнял предложенные упражнения. Из чего можно сделать вывод, что только лишь при неукоснительном выполнении всех рекомендаций и при большом желании можно получить отличный результат.

Участие в эксперименте показало, что желание трудиться, преодолевать трудности, выполнение специальных заданий и упражнений приводит к результату: почерк при желании можно улучшить.

ИДУ ПО СЛЕДАМ (ДУША СЛОВА «СЛЕДЫ»)

Несмеянова Елена Сергеевна

Научный руководитель Плетнева Эмма Вячеславовна

*МБОУ СОШ № 33 им. П.Н. Шубина,
Липецкая область, г. Липецк*

Мы часто используем слова, смысл которых нам кажется понятным. Но так ли все на самом деле? Чтобы убедиться или опровергнуть это,



провели исследование. **Цель:** проанализировать слово с точки зрения его грамматических признаков и лексического значения. **Задачи и методы исследования:** анализ информационных и литературных источников, наблюдение — деловая игра «НАБЛЮДАЙ-ка», творческий эксперимент «Я и СЛОВО», сравнение полученных результатов. Раскрывая значение слова, размышляли: можно ли почувствовать слово? какое оно на вкус, какого цвета, как звучит? кто и какие следы оставляет и почему? Задачи решали научным и творческим способами.

В процессе многоаспектного языкового анализа слова «СЛЕД»

- **установили:** слово общеславянское, исходно трактовалось как «след от полозьев», является общепотребительным (относится к нейтральной лексике), имеет прямое и переносное значения; интересные формы употребления в речи: «след простыл», «идти по горячим следам» и др.; чаще употребляется в значении «отпечаток»;
- **убедились:** слово «СЛЕД» при произношении «шелестит», «рассыпается», «тает»; оно — центр обширного родового гнезда однокоренных слов; сильный магнит и может согласовываться со всеми самостоятельными частями речи (кроме наречия); полученные словосочетания можно разделить на лексические группы («Временные отношения», «Результат деятельности», «Нейтральное значение»).

В исследовательской лаборатории были организованы творческие формы анализа:

- **Деловая игра «НАБЛЮДАЙ-ка»** — поиск и краткое описание следов в окружающем нас мире. Сочинения-отчеты представлены по темам: «Быстрые» следы», «Рукотворные следы», «Литературные следы», «Следы в истории», «Слово-след».
- **Творческий эксперимент «Я и СЛОВО»** — создание образа: почувствовать и нарисовать слово, сделать комментарии к рисунку, попробовать понять: КАКОЙ Я?

В поисках содержания слова «СЛЕД» проанализированы художественные тексты русских и зарубежных авторов.

Итоги работы: слово «СЛЕД» живет и дышит очень интересной жизнью, у него есть душа и характер, которые надо почувствовать и раскрыть. **Мои открытия слова:**

- характер слова сложный, неоднозначный (отпечаток, след как память или впечатление), поэтому требует уважительного и вдумчивого осмысления;
- это слово-хамелеон может иметь как положительный так и негативный оттенки;
- это слово волшебное и обладает лечебным свойством, если его почувствовать;
- это слово-загадка, которую можно разгадывать бесконечное множество раз;
- это слово-вопрос, который мы должны задать себе: **Какой я оставляю след?**



КОММУНИКАТИВНЫЕ ОШИБКИ, ОБНАРУЖЕННЫЕ ПРИ ВОСПРИЯТИИ СМЫСЛА ТЕКСТА (СИТУАЦИИ ОБЩЕНИЯ)

Белоусова Екатерина Андреевна

Научный руководитель Величкина Елена Ильинична

МБОУ Гимназия № 123, Алтайский край, г. Барнаул

В современном мире человеку ежедневно приходится обрабатывать огромное количество информации, что требует четкого понимания смысла текста и правильной интерпретации. Не менее важно уметь правильно передавать смысл сообщения. Неправильную речь или трудно понять, или можно понять ошибочно. Непонимание и недопонимание, неумение слушать и услышать, неумение точно выразить мысль становится настоящей проблемой в кругу моих сверстников. Этим и объясняется мой интерес к выбору данной темы.

В настоящей работе я изучаю коммуникативные ошибки, обнаруженные школьниками при восприятии смысла текста или коммуникативной ситуации и описываю способы предотвращения подобных ошибок.

В работе, я исхожу из того, что речь — это вид деятельности человека, психофизиологические особенности которого оказывают существенное влияние на коммуникативную ситуацию. В первую очередь это сказывается на правильном понимании самого высказывания. Я предполагаю, что школьники разных возрастных групп (5, 9, 11 классы) в одной и той же ситуации могут видеть разные коммуникативные ошибки, так как обладают, в силу возраста, разной картиной мира. Для проверки гипотезы мы провели в разных возрастных группах тестирование. Мы попросили школьников 5-х, 9-х и 11 классов сделать анализ нескольких коммуникативных ситуаций и ответить на ряд вопросов по данной теме.

Из проведенного анализа статистических данных мы увидели, что количество выделенных ситуаций и количество выделенных коммуникативных ошибок у школьников разных возрастных групп не совпали. Это объясняется тем, что дети интерпретируют ситуацию общения, исходя из имеющегося у них собственного коммуникативного опыта и представлений о мире. Разница между выбранными для проведения анкетирования возрастными группами существенна. Особенно это касается групп 5 и 11 классов. Пятиклассники — это почти еще младшие школьники, 11 класс — это практически взрослые люди. Группа 9 классы — это переходная группа между 5 и 11 классами, поэтому дает ответы, пересекающиеся и с 5, и с 11 классами. Школьники младших возрастных групп (5 и 9 классы) чаще всего видят ошибку, связанную с нарушением логики построения высказывания. Восприятие ошибки связанной с неверным приписыванием значений словам у них происходит по-разному: данную ошибку увидели только школьники 5 класса, школьники из 9 и 11 классов уже не интерпретируют данную ситуацию, исходя из такой ошибки. Кроме того, школьники из группы 11 класса



выделили новую коммуникативную ошибку, которую не определяли школьники из младших возрастных групп: «мальчик сделал назло». Это подчеркивает важность психоэмоционального компонента в общении старшеклассников.

На основании проведенного анализа делаем вывод: чтобы избежать коммуникативных неудач, нужно, во-первых, учитывать возрастную группу школьников, во-вторых, избегать речевых сигналов, которые приводят к появлению коммуникативной ошибки.

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЗООПАРК

Головина Мария Валерьевна

Научный руководитель Лekomцева Татьяна Андреевна

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Данная работа «**Фразеологический зоопарк**» преследовала следующую **цель**: исследование фразеологизмов, связанных с образами животных, в русском и английском языках.

Эту работу можно отнести к **теоретической**, т.к. автор изучил и обобщил сведения, факты, материалы, содержащиеся в книгах, энциклопедиях и глобальной сети Интернет, касающиеся фразеологизмов русского и английского языков.

К исследовательской, т.к. автор наблюдал и выявлял особенности фразеологических оборотов в русском и английском языках, связанных с образами животных.

К практической, т.к. автор создал книжку-малышку, в которую поместил фразеологизмы русского и английского языков с собственными рисунками.

Проверить выдвинутую автором **гипотезу**: возможно, фразеологизмы, связанные с образом одного и того же животного, будут иметь схожее значение в русском и английском языках, помогли следующие **методы**: наблюдение, беседа, сравнение, анализ, моделирование.

Результатом проведенной работы стали:

- знакомство с фразеологизмами русского и английского языков
- выявление особенностей фразеологических оборотов в русском и английском языках, связанных с образами животных
- составление лимерик на русском и английском языках
- составление книжки-малышки и кроссворда «Фразеологический зоопарк»

Данную работу и презентацию к ней можно использовать:

- на уроках английского и русского языка,
- на факультативах.



МИР БЕССМЫСЛИЦ. СТАРЫЕ И НОВЫЕ ЛИМЕРИКИ

Хузахметов Артем Ринатович

Научный руководитель Лекомцева Татьяна Андреевна

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Данная работа «**Мир бессмыслиц. Старые и новые лимерики**» преследовала следующую **цель**: создание лимерик собственного сочинения.

Эту работу можно отнести к **теоретической**, т.к. автор изучил и обобщил сведения, факты, материалы, содержащиеся в книгах, энциклопедиях и глобальной сети Интернет, касающиеся традиционного жанра английской поэтической миниатюры.

К экспериментальной, т.к. автор наблюдал и выявлял закономерности в построении лимерик на русском и английском языках; создал книжку-малышку, в которую поместил собственные лимерики и лимерики своих одноклассников.

Проверить выдвинутую автором **гипотезу**: возможно, знания о том, откуда появились лимерики и что это такое, поможет мне создать собственные лимерики, помогли следующие **методы**: сравнение, анализ, моделирование.

Результатом проведенной работы стали:

- наблюдение и выявление закономерностей в построении лимерик на русском и английском языках
- составление лимерик на русском и английском языках
- составление книжки-малышки «Новые лимерики»

Данную работу и презентацию к ней можно использовать:

- на уроках английского и русского языка,
- на факультативах.

ДИКОВИННЫЕ СЛОВА МОЕЙ БАБУШКИ, ИЛИ ОЖЕРЕЛЬЕ ДИАЛЕКТОВ БЕЛГОРОДЧИНЫ

Баратова Полина Александровна

Научный руководитель Скирденко Ирина Леонидовна

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

Много удивительного и необычного в нашей Белгородской области, но самое удивительное — это россыпь старинных говоров и диалектов, которые каким-то чудом сохранились до сегодняшнего дня у коренных жителей сел и хуторов, затерянных среди степей и перелесков нашего края. Они, как драгоценные осколки российской истории, до сегодняшнего дня хранят тепло и свет истоков народной культуры. Наши местные говоры тесно связаны с жизнью народа, они помогают описать обы-



чай, обряды, традиции, жизненный уклад сел Белгородской области. Они прошли сложную историю формирования и вобрала в себя опыт, мировосприятие, духовные ценности наших предков, живших на белгородской земле. Для современного человека многие слова и выражения наших предков как будто из другого мира, как будто на другом языке говорили наши прадедушки и прабабушки. А между тем, в основе многих слов лежат древние славянские корни, которые мы теряем в современной речи, все более удаляясь от истоков родного языка. Именно поэтому столь важной и неотложной задачей в наше время является сохранение этого ценного материала.

Поэтому **целью** нашего исследования мы определили изучение многообразия говоров в Белгородской области, определение их особенностей и отличий, а также выяснение причин и исторических предпосылок формирования диалектного ландшафта нашего края. **Объектом** нашего исследования является речь носителей языка из числа коренного населения Белгородской области. **Материалом** исследования послужили лексические, фонетические и морфологические диалектизмы, извлеченные из образцов устной речи коренных жителей Белгородской области, собранных нами в результате проведенных этнографических экспедиций, посещения фестивалей народной культуры и опроса местного населения. Особенности речи местного населения Белгородской области составили **предмет** данного исследования.

В результате длительной и кропотливой исследовательской работы мы подробно изучили особенности языкового разнообразия говоров в Белгородской области, составили карту их распространения, проанализировали исторические причины его возникновения и осуществили сбор уникальной диалектной лексики нашего края. словно драгоценное ожерелье, нанизывая каждое слово как бусинку на нитку памяти, мы создали словарь говоров «Кладовая родных слов Белгородчины», раскрывающий все многообразие, яркость и самобытность нашего языка.

Для решения поставленных в исследовании задач нами были применены методы исследования, позволяющие в полной мере изучить самобытный диалектный материал Белгородской области, представляющий целый пласт народной жизни, накопленный опыт и традиции наших предков. Белгородские говоры уникальны по своей природе и являются истинной драгоценностью нашей народной культуры.

Значимость данной работы заключается в том, что проведенное исследование может внести определенный вклад в разработку проблем регионального изучения диалектной лексики Белгородской области. Полученные результаты могут быть дидактической основой изучения народной культуры Белгородской области, лингвистическим и историческим материалом для школьников, студентов, учителей русского языка, преподавателей вузов и всех людей, заинтересованных в сохранении народной культуры Белгородской области.



АНТОНИМИЯ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ КОНТРАСТА В РАССКАЗЕ Л. АНДРЕЕВА ПЕТЬКА НА ДАЧЕ

Кофанов Александр Антонович

Научный руководитель Бойко Анна Ивановна

МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар

В большинстве произведений Л. Н. Андреева детские образы выполняют функцию создания характеристики равнодушного и враждебно-го человеку мира, демонстрируют, как взрослые отношения вторгаются в детские души и уподобляют маленьких героев взрослым («Петька на даче», «Кусака», «В Сабурове»), как пагубно мир влияет на жизнь юных персонажей. Но только в рассказе «Петька на даче» именно ребенок является центром повествования и оказывается в оппозиции законам жестокого мира. Именно этим меня заинтересовал рассказ. Я задал вопрос, какими способами автор добивается столь яркого противостояния мира ребенка и мира взрослых? Так родилась идея исследовательской работы: найти способы реализации приема контраста в рассказе Л. Андреева.

Цель данной работы: на примере рассказа «Петька на даче» изучить антонимы как основу приема контраста.

Задачи:

- Провести лингвистическое обоснование антонимам как средства реализации приема контраста.
- На языковом материале рассказа Л. Андреева выявить антонимы и классифицировать их.
- Определить литературную роль антонимов в рассказе Л. Андреева.
- Составить антонимичные пары по рассказу Л. Андреева.

В центре рассказа «Петька на даче» — судьба ребенка из бедной семьи, отданного учеником к парикмахеру и выполняющего самую тяжелую и грязную работу. Грязь мира и чистая душа ребенка — контраст, положенный в основу сюжета.

В связи с этим нами выдвигается гипотеза: если основу сюжета составляет контраст миров, то средством реализации этого является языковое явление антонимии.

Методы исследования:

- 1) аналитический (изучение и анализ лингвистической литературы, в целях обоснования теоретических и практических направлений исследования);
- 2) описательный (классификация и описание собранного лингвистического материала);
- 3) опросный;
- 4) статистический (статистическая обработка результатов практического направления исследования).



ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТОВ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Фетисов Сергей Александрович

Научный руководитель Зиятдинова Евгения Вячеславовна

МБОУ Лицей № 83, Республика Башкортостан, г. Уфа

Что нужно, чтобы решить задачу? Вы, наверное, ответите: «Нужно знать математические действия и основные решения задач». Это не всегда так, всего этого недостаточно. Маленький ребенок, увидев задачу, даже не задумывается, что до математических навыков нужно обратиться к лингвистическим. У него это происходит подсознательно. Или в школе, или дома он уже сталкивался с такими примерами. Но авторы учебников при написании задач не только видят математическую проблему, но и относятся к ней как к языковому тексту, требующему лингвистической расшифровки.

Целью нашей работы было выявить некоторые лингвистические особенности текстов математических задач, влияющие на эффективность решения этих задач школьниками.

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

- 1) ознакомиться со специальной литературой,
- 2) отобрать для проведения эксперимента школьные задачи по математике,
- 3) выявить лингвистические особенности отобранных задач,
- 4) провести опрос учащихся по проблеме эксперимента.

В процессе решения поставленных задач авторы пришли к выводу: нередко недооценка языковых фактов мешает понять условие задачи и приводит к ошибочному ее решению.

Для большей наглядности работа дополнена компьютерной презентацией.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2014



ШЕКСПИРОВСКИЕ МОТИВЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ПИСАТЕЛЕЙ-ОРЛОВЦЕВ. И. С. ТУРГЕНЕВ «ГАМЛЕТ ЩИГРОВСКОГО УЕЗДА»

Солощенко Анна Владимировна

Научный руководитель Калмыкова Раиса Петровна

МБОУ «Гимназия г. Болхова», Орловская область, г. Болхов

Школьный курс «Литературы родного края» позволил мне расширить знания о жизни и творчестве писателей-орловцев. Обратил на себя внимание тот факт, что в ряде произведений моих земляков явно обнаруживаются шекспировские мотивы. Наиболее интересным для исследования мне представился «Гамлет Щигровского уезда» И. С. Тургенева, возникло желание выяснить, почему рассказ имеет такое название.

Трагедия У. Шекспира «Гамлет, принц датский» находит живой отклик у многих поколений читателей. Гамлет, главный герой произведения, стал одним из самых любимых образов мировой литературы. Мыслитель, философ, благородный датский принц не оставляет никого равнодушным. Он перестал быть просто персонажем старинной повести, отомстившим за убийство его отца похитителю трона Клавдию, и воспринимается как живой человек, о котором, наверное, каждый имеет своё мнение. Что же роднит героя рассказа «Гамлет Щигровского уезда», созданного нашим русским писателем, с персонажем трагедии английского драматурга?

Цель моего исследования состоит в том, чтобы обнаружить черты сходства и отличия в изображении главных героев и найти причины, по которым рассказ назван именно так. Задачи: перечитать рассказ Тургенева, поразмышлять над написанным, обратиться к исследованиям творчества писателя, найти статьи, посвящённые интерпретации «Гамлета Щигровского уезда».

В ходе исследования я выяснила, что рассказ «Гамлет Щигровского уезда» назван так неслучайно. Тургенев использовал созданный У. Шекспиром образ датского принца в качестве отправной точки для создания собственного шедевра. Иван Сергеевич передал жизнь части своих современников, переживших разгром декабристов, и продолжил пушкинскую традицию изображения «лишних людей», вместе с тем представив совершенно новый, свой тип людей.

Влияние на мнение писателя о Гамлете, а значит, и Василии Васильевиче, главном герое тургеневского рассказа, представшем передо мной рефлексивным, эгоистичным, не способным на действие, оказали европейские традиции гамлетизма и восприятие образа зарубежными писателями и публицистами. Важными для Тургенева были взгляды нашего великого русского критика В. Г. Белинского.

В статье «Гамлет и Дон-Кихот» Тургенев противопоставил людей дела и людей рефлексии, утверждая необходимость первых, энер-



гичных, беззаветно преданных идее, и осуждая вторых с их эгоизмом и бездеятельностью.

Тургенев, сам сформировавшийся духовно в 1830–1840-е годы, сознавал, что активность и общественная значимость той части общества, которая в России связывалась с именем Гамлета, неизбежно падает, что Гамлеты вырождаются в «лишних людей».

В дальнейшем творчестве Ивана Сергеевича последовало продолжение темы «лишних людей», развитие образа Василия Васильевича (романы «Дворянское гнездо», «Рудин»). Черты же Дон-Кихота, которого Тургенев в своей статье «Гамлет и Дон-Кихот» противопоставил датскому принцу, мы можем обнаружить в образе Дмитрия Инсарова из романа «Накануне».

Проведённое исследование привело меня к выводу, что характеристика Гамлета у Тургенева была сложной и противоречивой, и объясняется это как сложностью самого типа, так и противоречивым отношением к нему Ивана Сергеевича, ощущавшего духовное родство с ним.

НЕОБЫЧНОЕ В ОБЫЧНОМ. ПРИЕМЫ ФАНТАЗИРОВАНИЯ

Корнюшина Арина Сергеевна

Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна

*МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск*

Фантазировать — видеть необычное в обычном. Подними глаза в небо, и ты увидишь не просто облака, а маленького медвежонка, озорного щенка или даже Жар-Птицу.

Я задалась вопросом: «Существуют ли какие-то особые приемы фантазирования? Можно ли научиться «правильно» фантазировать?»

Цель исследования — исследовать влияние различных приемов фантазирования на повышение уровня интереса к написанию необычных историй.

Для ее достижения я познакомилась с самыми необычными алгоритмами фантазирования на основе книги Д. Родари «Грамматика фантазии». А затем, используя различные приемы фантазирования, попробовала написать собственную книгу сказок

Проведенное анкетирование среди моих одноклассников показало, что в русских народных сказках чаще всего используется прием фантазирования, как метафора, а в зарубежных сказках обычно используется прием увеличения-уменьшения. Мои одноклассники при сочинении своих сказочных историй чаще всего используют прием оживления.

В сказках нам очень нравятся маленькие люди. Отсюда вывод, что при фантазировании постоянно кого-то или что-то уменьшают. Прием уменьшения чаще используется в европейских сказках. Этому помогают



уменьшительные суффиксы: -к, -чик, -очк. А русских народных сказках достаточно часто встречаются не просто уменьшительные, а уменьшительно-ласкательные суффиксы: -ик/-ек, -еньк, -иц, -ишк, -ушк.

В школе на уроках довольно часто мы работаем с различными алгоритмами. Я задалась вопросом: «Я существует ли алгоритм фантазирования?». Обратилась к своей учительнице, и мы с ней вместе рассмотрели различные приемы фантазирования, которые описал удивительный итальянский сказочник Джанни Родари в книге «Грамматика фантазии». Используя различные приемы, я научилась сочинять сказки и стихи, которые я объединила в книгу под названием «Невероятные истории». Ее прочитали многие ребята в классе.

Игра в фантазирование заинтересовало моих одноклассников и на странице электронного дневника в группе «Формула успеха» мы организовали конкурс волшебных сказок. С помощью открытого голосования были выбраны лучшие сказки.

Фантазирование — мечтание, выдумывание, сочинение чего-то невозможного, неправдоподобного, невероятного.

Фантазируя, мы создаем волшебный мир без боли, горя и слез, где все счастливы и здоровы. Если бы люди не фантазировали, жить было бы очень скучно. Фантазии раскрашивают нашу жизнь в яркие цвета, превращая ее в праздник. А насколько праздник будет радостным — все зависит от нашей фантазии, которой также должно быть в меру!

СКАЗОЧНЫЕ ИМЕНА ГЕРОЕВ РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК

Старостенко Даниил Дмитриевич

Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна

*МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск*

Сказки входят в нашу жизнь в раннем детстве и остаются с нами навсегда. Герои русских народных сказок — сколько их? Установить точное их количество, наверное, невозможно, и у каждого — свое неповторимое, загадочное имя. В своей исследовательской работе я попытался разобраться — кто они, эти сказочные герои? Что представляют собой те, кто живет в русских сказках? Какие тайны кроются в их именах?

С целью определения наиболее популярных положительных и отрицательных сказочных персонажей русских народных сказок было проведено анкетирование учащихся 4 «а» класса МБОУ СОШ № 7 г. Дзержинска. Результаты анкетирования дали толчок для моего исследования.

Мое исследование показало, что имя каждого сказочного персонажа несет в себе отражение исторической реальности. Колобок — не про-



сто круглый калач из муки, а Солнце. Его путешествие, это не просто прогулка по лесу. Это путь Солнца, начиная с зимы, когда увеличивается световой день, заканчивая декабрем, когда световой день самый короткий в году и Солнца почти не бывает. Именно тогда Лиса съела Колобка. В данной сказке описан древний ритуал, который соблюдается и сейчас. Каждую зиму мы отмечаем Масленицу и печем блины — похожие на Солнце.

Баба Яга — реальная женщина, которая занималась врачеванием. У меня до сих пор нет уверенности, что Баба Яга — действительно является отрицательным персонажем.

А вот Кощей Бессмертного я считаю отрицательным героем. Это Холод. Он сажает в заточение красавиц, которые олицетворяют Весну, чтобы на земле царствовали лишь стужа и холода.

Мое исследование показало, что имя каждого сказочного персонажа несет в себе отражение исторической реальности.

ИЗОБРЕТЕНИЯ РОДОМ ИЗ СКАЗКИ (СБОРНИК ЗАГАДОК)

Осташов Елисей Филиппович

Научный руководитель Исаева Валентина Ивановна

*МАОУ гимназия № 104 «Классическая гимназии»,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

«Я не маленький, зачем мне нужны сказки?» — так я думал, начиная работать над проектом, что нового, можно узнать из сказок, прочитанных не на один раз?

А ведь еще Альберт Эйнштейн говорил: «Если вы хотите, чтобы ваши дети были умными — читайте им сказки. Ели вы хотите, чтобы они были еще умнее — читайте им больше сказок».

Однако чаще всего, читая сказку, я восклицал: «Так не бывает!»

Но однажды, представляя в очередной раз, как это возможно: оторвав лепесток, перенестись в одно мгновение из Москвы на Северный полюс, я невольно сказал: «Телепортация какая-то!».

И тогда я придумал для себя такую игру: находить в сказке волшебных существ, героев-помощников, которые напоминали бы научные предметы и изобретения, окружающие нас в действительности. Так, печь Емели напомнила мне паровоз, а его сани — автомобиль, показало, что ступа Бабы Яги похожа на ракету, а клубок Ивана-царевича — это навигатор, Гвидон-Салтанович, превращавшийся в муху, комара — это беспилотник дрон.

Возникло предположение, что многие современные изобретения родом из сказки.

Чтобы было легче в сказочных персонажах разглядеть прототипы современных изобретений, я решил объединить сказку и реальность



в загадке. Через загадку с рифмованным ответом я попытался рассказать об изобретателях и изобретениях, пока таких необъяснимых и непонятных, но отдаленно, напоминающих всемогущих героев-помощников из сказок.

Загадка, как и сказка — жанр народного творчества. Загадка позволяет в поэтической, часто иносказательной форме описать какой-либо предмет или явления. Загадки удивительно образны, поэтичны и очень долго оставались для простого народа единственным средством развития смекалки и ума.

Отгадывая загадки из сборника, ребята начинали фантазировать, прототипом какого изобретения мог бы быть сказочный герой, не вошедший в мой сборник. Например, избушка на курьих ножках в будущем могла бы стать прототипом летающих жилищ, которые при землетрясении, извержении вулкана или других катастрофах на земле, перемещаются в безопасное место вместе с людьми.

Сборник загадок имеет иллюстрации, показывающие внешнее сходство изобретений и их прототипов, целью его создания было желание пробудить у сверстников интерес к прочтению сказок и способствовать формированию у ребят моего возраста научной любознательности.

Что такое магнетрон, ультразвук, излучение мы узнаем в старших классах, но знать, кто такие Можайский, Лодыгин, Сикорский или изобретатели микроволновую печи, телевизора, автомобиля не рано уже сейчас.

*Только в сказке пока несложно,
Оторвав лепесток, оказаться на льдине,
Но, уверен, вскоре скажут: «Возможно!
В будущее! На чудо — машине!
Хоть на Марс, хоть к далёкой Галактике!»
И не будет в том больше сенсации —
перемещаться в пространстве и времени
посредством... (телепортации).*

А Вы готовы к путешествию в сказочную реальность?

ЛЕКСИКА СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ «ЕДА» В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н. В. ГОГОЛЯ

Ким Виктория Боненовна

Научный руководитель Сухонос Елена Владиславовна

МБОУ СОШ с. Пензенское, Сахалинская область, с. Пензенское

Данное исследование изучает лексику семантической группы «еда» в произведениях Гоголя и его индивидуально-авторской картине мира. Автором работы установлено, что сам писатель был большим гурманом



и умел очень живописно в словесных образах изобразить любое блюдо национальной кухни. Не зря его называют мастером художественной детали. Образы еды проникают не только в содержание произведений, но и в язык и стиль, преломляются метафорически, способствуют созданию того контраста грустного и смешного, той зыбкой грани между высоким и низким, которая отличает художественную манеру писателя, его мастерство.

Установлены три функции слов данной семантической группы: во-первых, это средство передачи народных традиций, во-вторых, способ создания комического и, наконец, украшение художественного текста. Красочное, живое описание не только заставляет нас поверить в реальность происходящего, но и вызывает интерес к этому блюду, желание его попробовать.

Проведен лингвистический и литературоведческий анализ избранных произведений Н. В. Гоголя. На основе проанализированного материала разработана классификация, учитывающая степень участия кулинарной лексики в художественных средствах. При исследовании повестей было выявлено 53 эпизода, в которых упомянуты названия национальных блюд и продуктов. Установлено, что использованию этой лексики Н. В. Гоголь уделял большое внимание (таким образом дополнительно создавался украинский колорит). Уже в ранних произведениях её употребление в составе тропов (сравнений, гипербол и т. д.) и художественных приемов (иронии, фантастики) стало самобытной чертой писательской манеры Н. В. Гоголя, блистательно выразившего поэтическую душу своего народа.

Автором работы проведен опрос среди обучающихся 6–9 классов на понимание данной лексики (Гоголь часто употребляет слова, относящиеся к украинской национальной кухне). В результате анкетирования установлено, что большая часть респондентов не знает толкования многих слов. На предложение составить краткий толковый тематический словарь с иллюстрациями было получено более 77% положительных ответов. Таким образом, составлен словарь, насчитывающий 27 лексических единиц.

В результате анкетирования также установлено, что отношение к украинской кухне у сахалинских школьников неоднозначное, так как ребята с ней мало знакомы. Однако большая половина опрошенных готова разнообразить свое меню кулинарными рецептами кухни других народов, в том числе и украинского, что позволяет говорить о «диалоге культур» и толерантности наших школьников. В приложении представлены 6 кулинарных рецептов блюд, которые упоминал в своих произведениях Н. В. Гоголь.

Автором работы составлен кроссворд «Блюда украинской кухни. Меню от Гоголя», который может быть использован как средство повышения мотивации к чтению произведений писателя на уроках и во внеурочной деятельности.



ТАЙНЫ

Раффа Полина Александровна, Прокопова Валерия Алексеевна

Научный руководитель Асрян Майя Михайловна

*МКОУ СОШ № 9, Ставропольский край,
Шпаковский район, станица Темнолесская*

Андрей Терентьевич Губин — известный Ставропольский писатель. Узнали это имя с появлением в свет его произведений в московских журналах в 1964 году. В 1992 году писателя не стало. Андрей Терентьевич оставил после себя наследие — неопубликованные произведения, которые сегодня, в 2014 году, бережно хранит на своих полках библиотека им. М. Ю. Лермонтова г. Ставрополя, отдел краеведения.

Архив А. Губина — ценность для читателей, литературоведов. Еще при жизни друзья писателя знали о том, что Андрей Губин делает наброски новых произведений. Сами произведения не читали. Жена Губина, Маргарита Николаевна, надеялась опубликовать законченные произведения уже после смерти супруга. Удалось выпустить еще одно издание «Молоко волчицы» с новой главой «Мед гадюки», которую Андрей Терентьевич планировал написать отдельным романом. На опубликование других произведений не хватало средств.

12 камней писателя Губина — мечта, которая не сбылась. «Молоко волчицы», «Афина Паллада», «Траншея», «Светское воспитание» — произведения, известные читателю. Это «4 камня» из двенадцати, о которых писал и мечтал Губин. Сейчас в архиве лежит и ждет своего часа трактат «Антисемит» — «пик моего творчества», — писал Андрей Терентьевич, роман «Белая нефть», много стихов, которые тоже не печатались. Архив писателя — достояние Ставрополя.

Особенность языка Губина в неопубликованном трактате «Антисемит». Язык писателя удивляет, заставляет думать, обращаться к словарю. Каждая строка трактата «Антисемит» — это необычные обороты речи, сложные синтаксические конструкции, сатирические фразы и выражения, масса образительно — выразительных средств: эпитеты, метафоры, фразеологизмы, сравнения, гиперболы и другие. Все это делает язык Губина необыкновенно живым, интересным, значительным. Удивительное сочетание разных стилей речи — высокого, книжного и сразу же разговорного, просторечного. Ловко и талантливо переплетаются в произведении легенды и политика, мифы и медицинские термины. Сначала очень трудно читать такое, но потом, когда начинаешь спрашивать и искать ответы, это становится доступным и интересным.

Мы проанализировали всего 10 страниц трактата, но даже эти 10 страниц можно анализировать не на 10 страницах научной работы. Если тщательно прорабатывать каждое слово, можно написать целую диссертацию. В работе есть фотографии. Изображения на этих фото-



графиях — доказательство существования архива, неопубликованных произведений замечательного талантливого писателя. А самое интересное на фотографиях — это сохранившийся почерк самого Губина, его пометки на пожелтевших от времени листах, на которых сами произведения напечатаны еще на старой печатной машинке.

СКАЗОЧНЫЕ ЧИСЛА

Карташова Анна Сергеевна

Научный руководитель Карташова Виктория Ивановна

МАОУ «Гимназия № 48», Красноярский край, г. Норильск

Настоящая работа выполнена в русле литературы и математики.

Актуальность работы заключается в исследовании частоты употребления чисел в литературных произведениях и крылатых выражениях.

Цель: изучить особенности употребления чисел в народных и авторских сказках, идиомах, исследовать их символику.

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

- 1) собрать сведения о символике чисел, анализируя литературные источники;
- 2) найти примеры употребления чисел в русских народных сказках;
- 3) проанализировать частотность употребления чисел в данных произведениях
- 4) провести анкетирование среди учащихся начальной школы и среднего звена, результаты зафиксировать.

В качестве **предмета** данной работы выступают произведения устного народного творчества, авторские сказки, идиомы, а **объектом** — процесс исследования символики чисел в них.

Новизна исследовательской работы состоит в том, что классифицированы в алфавитном порядке фразеологизмы, сказки, загадки, пословицы и поговорки с именами числительными, создан электронный иллюстрированный гипертекстовый модуль, составлено пособие. Данный материал позволяет расширить представление о символике чисел.

Практическая значимость работы заключается в том, что ее материалы могут быть использованы на уроках литературы и математики. Они найдут применение в практике преподавания факультативных занятий и кружковой работы.

Гипотеза исследования заключается в том, что если бы числа в народных произведениях, фразеологизмах, пословицах и поговорках были использованы бессмысленно, бессодержательно или бездумно, то мы бы не употребляли столь часто в повседневном обиходе устойчивые выражения с числами. Использование чисел связано с историческими и бытовыми представлениями народа.



Источниками исследования служат материалы энциклопедий, справочников, Интернет.

В соответствии с целью и задачами были применены следующие **методы исследования**: практический, исследовательский, доказательства путём сравнения подобий в предметах с опорой на наглядность, описания с использованием приёмов классификации и сопоставления, анализ и синтез полученной информации.

Структура работы состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

В **первой** главе приведены сведения из истории, рассматривается значение чисел, наиболее часто встречающихся в идиомах.

Во **второй** главе представлены материалы исследований народных и авторских сказок, загадок, пословиц и поговорок, а также фразеологизмов.

В **третьей** главе уделено внимание статистическим данным, анализу произведений.

В **заключении** обобщаются основные итоги исследования.

Результатом работы является электронное пособие с гиперссылками «Сказочные числа».

ЛЕРМОНТОВ ПО-АНГЛИЙСКИ

Рябцева Алиса Сергеевна

Научный руководитель Ключникова Татьяна Дмитриевна

МБОУ СОШ, Липецкая область, с. Вторые Тербуны

Актуальность данной исследовательской работы обусловлена тем, что русская поэзия малоизвестна англоязычному миру. Трагизм жизни таких поэтов, как Мандельштам, Пастернак, Ахматова и Цветаева, привлек к ним некоторое внимание. Однако, как считает, Роберт Чандлер, английский поэт, эссеист, переводчик с русского и других языков, русская поэзия девятнадцатого века остается закрытой книгой для большинства английских и американских любителей поэзии. Тютчева и Фета едва знают лишь по имени, Лермонтов известен только, как прозаик, и, даже, несмотря на выдающийся перевод «Герой нашего времени» Мартином Паркером, многие до сих пор лениво повторяют, что Лермонтов непереводим.

Проблема исследования: как добиться переводчику поэтической верности

Объект исследования: стихотворение «Парус».

Предмет исследования: лингвостилистические особенности оригинала и его переводов на английский язык.

Цель данного исследования: провести сравнительный анализ переводов стихотворения «Парус», выполнить качественный перевод произведения.

**Исследовательские задачи:**

- изучить источники по теории перевода поэтического произведения;
- познакомиться с основами художественного перевода;
- исследовать требования к художественному переводу.
- сопоставить тексты оригинала и переводов;
- освоить на практике основные приёмы переводческой деятельности.

Гипотеза исследования: полностью сохранить русское стихотворение невозможно, но удачный перевод поэзии с русского языка на английский возможен.

Методы исследования: изучение источников по теме, сравнительно-сопоставительный метод и метод наблюдения и описания языковых фактов.

Практическая ценность: данный материал может использоваться учениками и учителями на уроках английского языка и во внеклассной работе.

Новизна исследования заключается в собственном переводе стихотворения на английский язык.

ОТКРЫВАЯ НОВОЕ ИМЯ**Коношенко Яна Романовна****Научный руководитель Базанова Татьяна Алексеевна***МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс*

В последнее время современная фантастика стала многообразной и многоликой (кинофантастика, фантастическая живопись, фантастическая графика, фантастическая фотография и т.д.). Писатели-фантасты всегда были заметны в истории русской литературы. Книги В.Ф. Одоевского, Михаила Булгакова, Ильи Эренбурга, В.А. Обручева, Алексея Николаевича Толстого, Евгения Замятина, Александра Беляева, Александра Грина, Ивана Антоновича Ефремова, братьев Стругацких, Кира Булычева и других читаются и перечитываются многими поколениями читателей.

Фантастика зародилась в середине — второй половине XIX века. В XX веке развитие приобрело огромные масштабы. Известны имена Герберта Уэллса («Машина времени», «Война миров», «человек-невидимка»), Айзека Азимова («Три закона роботехники»), Ивана Ефремова («Час быка», «Туманность Андромеды»), Александра Беляева («Голова профессора Доуэля», «Человек-амфибия»), Станислава Лема («Магелланово облако») и многие другие.

Фантастика (от греческого — воображение) как жанр выделилась не так давно. Зародилась она в середине — второй половине XIX века. Объяснялось ее появление возросшим интересом людей к развивающейся науке и технике. Именно тогда встала дилемма о том, как выделить это направление в самостоятельное, какие черты ему присущи. При этом всякое фантастическое произведение того времени было



основано исключительно на научном видении. Было решение даже сделать фантастику отдельным родом литературы, так как она не подходила ни к одному уже известному. В наши дни ситуация несколько изменилась. Фантастическое произведение стало в большей степени литературным и обзавелось своими эксклюзивными жанрами. Сейчас даже младший школьник сможет вам сказать о том, чем же отличается фэнтези от ужасов или мистики. Помимо данных трёх видов выделяют ещё научную фантастику, утопию и фантастическое путешествие.

В настоящий момент существуют три основных жанра фантастики: научная фантастика, фэнтези, ужасы. Основные фантастические жанры прошлого — фантастическое путешествие и утопия.

Фантастика не только заглядывает в будущее, но показывает современные нравственные и социальные проблемы общества. Она учит правильно обращаться с собственными знаниями, и через нее человек может приблизиться к движению научной мысли. Фантастика разрабатывает различные темы космоса, предугадывает возможные формы контакта и их последствия с иными формами жизни во Вселенной, показывает общие контуры преобразования Земли, высвечивает далекие и близкие горизонты науки и техники. Фантастика готовит человека к встрече с удивительным, помогает преодолеть стереотипы мышления.

МУЖЕСТВО КАК ПРОЯВЛЕНИЕ СИЛЫ ВОЛИ ЧЕЛОВЕКА (ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ Б. ПОЛЕВОГО «ПОВЕСТЬ О НАСТОЯЩЕМ ЧЕЛОВЕКЕ» И Д. ЛОНДОНА «ЛЮБОВЬ К ЖИЗНИ»)

Корякин Евгений Павлович

Научный руководитель Якупова Галина Георгиевна

МБОУ «ЛИЦЕЙ № 1», Тюменская область, г. Нефтеюганск

Настоящая работа посвящена изучению темы мужества в литературе по произведениям Б. Полевого «Повесть о настоящем человеке» и Д. Лондона «Любовь к жизни».

Актуальность данного исследования определяется тем, что тема мужества стала на сегодняшний день злободневной для подростков. Именно в этом возрасте хочется совершать подвиги. Возможность для подвига существует в жизни каждого человека. Но настоящие поступки не совершают случайно. К ним идут через поступки незначительные, через ту самую повседневность, которая временами становится самым трудным испытанием. И нельзя воспитать мужественного человека, если не поставить его в такие условия, когда бы он мог проявить мужество, — все равно в чем, — в сдержанности, в прямом открытом слове, в некотором лишении, в терпеливости и смелости. Именно в подростковом возрасте начинаешь думать о смысле жизни, что такое жизнь, надо ли ею дорожить.



Хотелось бы через произведения Б. Полевого и Д. Лондона попытаться определить смысл жизни человека и его предназначение на примере подвига Мересьева, а также вовлечь в размышление подростков: что значит «любить жизнь»? Донести до них нравственные понятия: добро, долг, мужество, любовь

Практическое значение работы заключается в возможности использования результатов исследования на уроках литературы, классных часах, на «Уроках Мужества».

Проведённое исследование позволяет сделать **выводы**:

- Мужество, сила воли, преодоление самого себя — о воспитании таких качеств думает каждый мальчишка, который с детства мечтает стать настоящим мужчиной. Поэтому не случайно обращение в исследовательской работе именно к произведениям, авторы которых показывают экстремальные ситуации и людей, стойко и мужественно их преодолевающие.
- Чем старше становится ребёнок, тем больше у него желания знать как можно больше о произведениях, герои которых учат жить. У каждого человека должен быть выбор. Нравственный выбор между жизнью и смертью. Надо выбирать — ЖИЗНЬ.

ТАКИЕ РАЗНЫЕ ДУЭЛИ

Румянцев Павел Сергеевич

Научный руководитель Дрявичева Марина Николаевна

МБОУ «Хибинская гимназия», Мурманская область, г. Кировск

С петровских времен в России смерть согласно официальной идеологии венчала героическую жизнь, становилась наградой и кратчайшим путем к славе. «Лицо эпохи отразилось и в образе смерти», — писал Ю. Лотман. — Смерть давала свободу. Смерть искали в кавказской войне, казавшейся бесконечной, и на дуэли. Под дулом дуэльного пистолета человек освобождался от императорской власти и от петербургской бюрократии. Возможность увидеть своего врага лицом к лицу и направить на него свой пистолет давала лишь миг свободы. Не понимая этого, мы не постигнем, почему Пушкин пошел к барьеру, а Лермонтов бравировал готовностью подставить грудь под выстрел. Там, где вступала в права смерть, кончалась власть императора».

В определении истинных причин дуэлей А. С. Пушкина и М. Ю. Лермонтова мы видим **актуальность нашей работы**.

Считается, что причины дуэлей поэтов Пушкина и Лермонтова давно изучены. Но многие исследователи до сих пор не могут решить, что на самом деле привело к их ранней гибели.

Объект исследования: судьбы поэтов XIX века А. С. Пушкина и М. Ю. Лермонтова.



Предмет исследования: причины дуэлей поэтов.

Цель исследования: выявить сходство и различие причин, приведших к дуэлям русских поэтов 19 века А. С. Пушкина и М. Ю. Лермонтова.

Задачи исследования:

- Проанализировать некоторые этапы жизни А.С. Пушкина и М. Ю. Лермонтова, найти сходство и различие судеб двух поэтов.
- Выявить осведомлённость учащихся разного возраста о причинах дуэли путём социологического опроса.
- Сравнить разные представления о причинах дуэлей поэтов.
- Проследить судьбы дуэлянтов.

Методы работы:

1. Работа с архивными материалами.
2. Сравнительный метод.
3. Исследовательский метод.
4. Анализ полученных результатов.

Гипотеза исследования: Смерти русских поэтов 19 века А.С. Пушкина и М. Ю. Лермонтова неслучайны.

Несмотря на то, что А.С. Пушкин и М.Ю. Лермонтов никогда не встречались друг с другом, их судьбы во многом схожи: начиная с воспитания и образования и заканчивая гибелью.

Таким образом, наша гипотеза полностью подтвердилась: роковые для поэтов дуэли состоялись вовсе не случайно, и гонение царя и его приближения на умных и свободолюбивых поэтов, которых невозможно было приручить, очевидно.

НАРОДНЫЕ КОРНИ ОБРАЗА ВЛАДИМИРА ДУБРОВСКОГО: РОМАНТИЧЕСКИЙ ГЕРОЙ ИЛИ БУНТАРЬ-ЗАСТУПНИК. (ПО РОМАНУ А. С. ПУШКИНА «ДУБРОВСКИЙ»)

Саркисян Араик Сергеевич

Научный руководитель Бойко Анна Ивановна

МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар

Александр Сергеевич Пушкин — великий русский национальный писатель. В его творчестве отразились свободолюбие, патриотизм, мудрость и гуманные чувства русского народа, его могучих творческих сил. Пушкин был певцом и вдохновителем освободительного движения своего времени, и эти мысли нашли отражение во всем его творчестве.

Каждый год на уроках литературы мы знакомимся с новыми произведениями этого автора. В этом году новым для меня произведением А.С. Пушкина стал роман «Дубровский», опубликованный в 1841 году. Сразу поражает образ главного персонажа — благородный романтический герой Владимир Дубровский. Любовь и ненависть, счастье смерть, богатство и нищета — всё смешалось в этом романе. Как карнавальные



маски, меняет свой облик главный герой. Но остаются неизменными благородство, честность, отвага — словом, те качества характера человека, которые всегда отличали русского героя. Меня это заинтересовало, и родилась идея данной исследовательской работы: изучить исторические корни образа Владимира Дубровского. Для этого мы отобрали народные песни, где главным персонажем является герой-бунтарь и определили его основные черты.

Цель данной работы: на материале романа А. С. Пушкина «Дубровский» изучить литературные традиции в создании героических образов и найти исторические корни образа.

Задачи:

- Провести литературоведческое исследование народных произведений, отражающих героическую тематику.
- На языковом материале народных песен и романа «Дубровский» провести параллели в создании образов бунтарей.
- Определить, какие черты характера песенных героев роднят их с героем А. С. Пушкина.

В связи с этим нами выдвигается гипотеза: если А. С. Пушкин при создании образа Владимира Дубровского опирается на литературные традиции, то в образах народных героев и в образе Дубровского мы найдем общие черты.

Методы исследования:

- 1) аналитический (изучение и анализ литературоведческой литературы, в целях обоснования теоретических и практических направлений исследования);
- 2) описательный (классификация и описание собранного лингвистического материала по тексту);
- 3) статистический (статистическая обработка результатов практического направления исследования).

ЦВЕТ И ЗВУК ДЕТСТВА (ПО ПОВЕСТИ Л. Н. ТОЛСТОГО «ДЕТСТВО»)

Кислова Светлана

Научный руководитель Бойко Анна Ивановна

МБОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар

Мир детства многогранен и индивидуален. Посмотрите вокруг — и вы увидите широко распахнутые глаза, познающие мир, яркие веснушки, освещающие планету, ссадины и царапины, символизирующие самую добрую пору нашей жизни. Самые интересные художественные произведения — это книги о детях, о их жизни, порой нелегкой.

В пятом классе мы читали рассказ Леонида Андреева «Петька на даче». Его герой, маленький мальчик, подмастерье в парикмахер-



ской, живет словно в полусне. Черда серых будней сделала его существование безрадостным. И только недолгий отдых на даче пробудил в нем детскую радость и детскую душу.

Летом я познакомилась с повестью Л. Н. Толстого «Детство». Совсем другой мир изображал писатель — мир детства дворянского ребёнка. И я задала себе вопрос: «А какой мир Николеньки Иртеньева? В какие краски раскрашено его детство, какими звуками оно наполнено?» Так родилась идея исследовательской работы: найти цветовую палитру и звуковую гамму, отражающие мир детства героев повести Л. Н. Толстого «Детство»

Тема моей работы: цвет и звук детства (по повести Л. Н. Толстого «Детство»)

Цель данной работы: на примере повести «Детство» Л. Н. Толстого изучить звукопроизводящие и цветопроизводящие, с помощью которых писатель воссоздает детство дворянского ребёнка.

Задачи:

- Провести литературоведческое исследование произведений, относящихся к изображению детей.
- На языковом материале повести «Детство» выявить «звуковые» и «цветовые» слова, с помощью которых создается мир детства.
- Определить, какое настроение передают эти слова.
- Составить словарь «цветовых» и «звуковых» слов

Повесть Л. Н. Толстого «Детство» стала началом трилогии, которую продолжили повести «Отрочество» и «Юность». Повесть «Детство» о становлении человека, о разных вехах развития в человеческой жизни. Она была напечатана в самом передовом журнале того времени — в «Современнике» в 1852 году и получила восторженный отклик у читателей. Редактор этого журнала великий поэт Н. А. Некрасов отметил, что у автора повести есть талант, что повесть отличается простотой и правдивостью содержания. В центре повести «Детство» — судьба ребенка из дворянской семьи, которому рано пришлось пережить потери близких людей. Но ребенок есть ребенок, и несмотря на тяжелые утраты, его мир остаётся светлым и радостным.

В связи с этим нами выдвигается гипотеза: если основу сюжета составляет мир детства, то цветовые и звуковые слова, несмотря на жизненные потери, носят светлый и положительный характер.

Методы исследования:

- 1) аналитический (изучение и анализ литературоведческой литературы, в целях обоснования теоретических и практических направлений исследования);
- 2) описательный (классификация и описание собранного лингвистического материала по тексту);
- 3) статистический (статистическая обработка результатов практического направления исследования).

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Москва, 2014



ГИГИЕНА И ЗДОРОВЬЕ, ИЛИ Поговорим о зубной пасте

Федичкина Анна Денисовна

Научный руководитель Вострокнутова Ольга Васильевна

МБОУ «СОШ № 112», Челябинская область, г. Трехгорный

В работе проводится анализ основных проблем ротовой полости, а также путей их устранения с помощью гигиенических средств, в частности — зубных паст, сравниваются средства по уходу за полостью рта, изготовленные в домашних условиях, и пасты популярных импортных марок, купленные в магазине, определяются преимущества и недостатки тех и других.

В рамках работы выдвинута гипотеза: если использовать правильно выбранные средства по уходу за зубами, то можно надолго сохранить здоровье наших зубов.

Основными этапами работы стали: изучение истории возникновения зубной пасты, влияния компонентов современных зубных паст на состояние зубов; апробация и усовершенствование рецептов приготовления зубных паст в домашних условиях; проведение эксперимента по использованию собственноручно приготовленных средств по уходу за полостью рта на членах семьи исследователя; анализ результатов эксперимента; расчёт экономического эффекта, полученного от перехода к ежедневному использованию самодельных паст.

Автор использовал следующие методы научного познания: эксперимент, наблюдение, математическую обработку данных, социологический опрос, сравнение, анализ.

Результатом исследования стало подтверждение первоначально выдвинутой гипотезы.

Основные выводы:

- Средства для чистки зубов люди стали применять ещё в древности. Со временем пасты усовершенствовались и сегодня их великое множество.
- Зубную пасту нужно выбирать правильно, зная проблемы зубов и способы их устранения.
- В нашей местности существует избыток фтора в питьевой воде и продуктах питания. А значит, не стоит чистить зубы фторсодержащей пастой.
- Покупать пасты лучше в аптеке, а не в магазине и, тем более, на рынке.
- Кроме готовых зубных паст для устранения проблем полости рта можно использовать пасты, приготовленные своими руками и народные средства, которые гораздо дешевле, но не менее эффективны.



ОБУВЬ, ЧТО МЫ ЗНАЕМ О НЕЙ?

Мерсияпов Тимур Рустемович

Научный руководитель Мерсияпова Лилия Илдусовна

МБОУ СОШ № 1, Республика Татарстан, г. Бугульма

Вы спросите, почему я выбрал эту тему. Могу объяснить. На сайте bugulma-tatarstan.ru я прочитал интервью корреспондента местной газеты с главным врачом детской больницы, кандидатом медицинских наук Еленой Геннадьевной Башкировой. «Из ста бугульминских школьников лишь 17 здоровы» — таковы данные, полученные в ходе медосмотров, организованных в 2013/2014 учебном году. Около 223 ребят из тысячи имеют заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани. Ежегодно отмечается рост нарушения осанки, сколиоза и плоскостопия у детей. Только ли тяжёлые ранцы являются причиной искривления позвоночника? Какие внешние воздействия могут повлиять на формирование и развитие опорно-двигательной системы у детей и подростков. Может ли влиять обувь на состояние здоровья? Может ли обувь стать причиной неприятных заболеваний? Что это за болезнь плоскостопие, как возникает это заболевание, влияет ли модная обувь на его развитие? На такие вопросы я хотел найти ответы. Мода оказывает всё большее влияние на жизнь людей. Взрослые, особенно молодёжь и школьники, восприимчивы к диктату моды. Это касается и ношению модных моделей обуви. Молодёжь старается выбирать «брендовую» обувь, несмотря на её плохое качество. Носят иногда не очень удобные туфли, не обращая на появление болей в ноге, неприятных ощущений в стопе, а иногда и пренебрегая рисками. Именно эти факты и обосновывают выбор темы моей работы и её **актуальность**.

Цель работы. Изучить виды современной обуви, выяснить влияют ли они на состояние здоровья молодых людей, особенно детей и подростков, и сделать соответствующие выводы.

Гипотеза. Модная обувь может навредить здоровью при неправильном её ношении.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения обуви
2. Познакомиться с современной обувью на прилавках магазинов.
3. Обосновать зависимость функции стопы при ношении разной обуви.
4. Выяснить, в каком случае обувь приносит вред стопе и организму человека, особенно детскому.
5. Проследить заболевания у школьников опорно-двигательной системы по статистическим данным в динамике лет.
6. Составить рекомендации в виде буклета для учащихся, памятку родителям по правильному выбору, ношению обуви и укреплению здоровья стопы.



В ходе проведения исследовательской работы были достигнуты цель и задачи работы, подтверждена гипотеза. Неправильно подобранная и некачественная обувь отрицательно влияет на состояние здоровья. При её нерациональном ношении наносится непоправимый вред опорно-двигательной системе детей и подростков. Из-за чего со временем могут возникнуть серьёзные заболевания, которые принесут нежелательные страдания. Своей исследовательской работой я хотел обратить внимание на опасность длительного ношения модной и некачественной обуви, узких брюк и обтягивающей одежды. Потому что внешние вредные факторы, воздействующие на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата детей сегодня, могут иметь крайне нежелательные последствия в их будущей жизни и очень сильно повлиять на их развитие и дальнейшее существование. Исходя из этого, разработал памятку родителям «Стопа — фундамент здоровья» и буклет для своих ровесников «Береги стопу — будешь здоровым». Я надеюсь, что мои рекомендации помогут им и мне самому сохранить здоровье. Ведь здоровье легко можно потерять и очень сложно вернуть.

ШОКОЛАД ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА

Анохина Полина Руслановна

Научный руководитель Басюкова Светлана Васильевна

МБОУ «СОШ № 112», Челябинская область, г. Трехгорный

Цель: узнать о влиянии шоколада на организм человека.

Для реализации данной цели использовались следующие **методы**

исследования:

- сбор и анализ информации;
- анкетирование;
- обобщение полученных данных;
- выводы.

Гипотеза: предположим, что шоколад полезен для здоровья.

Полученные данные:

- Шоколад в зависимости от состава делят на несколько видов.
- Шоколад — настоящая кладовая ценных веществ.
- Шоколад можно приготовить в домашних условиях.

Как отличить настоящий шоколад:

- на упаковке должен стоять ГОСТ;
- шоколад должен таять во рту, а не в руках
- на этикетке надо искать четыре компонента: какао тертое, какао-порошок, какао-масло, лецитин. Если есть другие компоненты, то шоколад не настоящий.
- шоколад обязательно должен быть завернут в упаковку.
- при покупке необходимо обратить внимание на дату изготовления.



Выводы

- Шоколад — настоящая кладовая ценных веществ.
- Шоколад обладает полезными свойствами: профилактика простудных заболеваний, придает энергию, укрепляет иммунитет, улучшает память.
- Разумное употребление шоколада не может навредить нашему здоровью, а иногда даже помогает нам справиться с недугом, сохранить здоровье и красоту.

ЧЕГО БОЯТСЯ БАКТЕРИИ?

Елизарова Ярослава Андреевна

Научный руководитель Басюкова Светлана Васильевна

МБОУ «СОШ № 112», Челябинская область, г. Трехгорный

Цель исследования: узнать, кто такие бактерии, и чего они боятся.

Для реализации данной темы использовались **приёмы:**

- Сбор копилки материалов по данной теме.
- Классификация литературы по теме проекта.
- Практическая работа.
- Анкетирование.
- Обобщение.

Гипотеза: я предполагаю, что есть средства, с помощью которых можно воздействовать на бактерии.

Бактерии — самая древняя группа организмов из существующих на Земле. Клетка бактерии одета особой плотной оболочкой — клеточной стенкой, которая выполняет защитную функцию и придаёт бактерии постоянную для неё форму. Они бывают подвижные и неподвижные. Практически нет места на Земле, где не встречались бы бактерии. Размножаются очень быстро делением одной клетки на две. Бактерии бывают как вредными, которые вызывают многие заболевания человека, так и полезными, без которых человек не может жить.

Выводы

- Губительно на бактерии действуют сок лука и раствор соли.
- Некоторые компоненты не убивают бактерии, а создают неблагоприятные условия для них.
- Воздействовать на бактерии можно при помощи высоких температур.



ВЫСОКИЙ КАБЛУК: СНИМИТЕ ЭТО НЕМЕДЛЕННО!

Литвиненко Татьяна Андреевна

Научный руководитель Головинова Ольга Владимировна

МБОУ СОШ № 27», Красноярский край, г. Норильск

Высокие каблуки — прочно вошли в нашу жизнь, девушки не представляют жизнь без ношения каблуков. Не самое болезненное, но, пожалуй, самое неприятное последствие ношения каблуков — некрасивые наросты и деформации суставов. В народе они известны под общим названием «косточки» — это увеличенные или выпирающие головки кости большого пальца, вставшие не на своё место из-за сильного давления на переднюю часть стопы.

Цель: провести изучение высоты каблуков обуви у учениц 5–11 классов МБОУ «СОШ № 27» и выявить зависимость между высотой каблука и цифрой класса.

Гипотеза: постоянное ношения высоких каблуков учащимися, приводит к нарушениям осанки, остеохондроза, искривления позвоночника и другие заболевания спины, травмам.

Описание методик: анкетирование, тестирование, наблюдение, очные ставки.

Результаты: В ходе анкетирования и опроса было определено, что 72% учениц среднего и старшего звена носят обувь на высоком каблуке. 34% из опрошенных испытывают дискомфорт при ношении такой обуви и только 33% респондентов знают о влиянии на здоровье ходьбы на высоком каблуке.

По результатам исследования выявлено, что среди учениц 5–11 классов именно девочки 8-х и 9-х классов отдают предпочтение обуви на высоком каблуке. Результаты опроса показали, что в этой параллели, мало осведомлены о последствиях влияния такой обуви на здоровье. Основные результаты исследования, практические: с помощью которых, выявлено, что наиболее удобным для формирования стопы ноги, осанки в подростковом возрасте является каблук высотой не более 4 сантиметров. Данная высота каблука является оптимальной для правильного развития подросткового организма, опорно-двигательного аппарата. Результаты проведенных нами социологических опросов и анализа научной литературы позволяют сделать следующие выводы.

Основными симптомами ношения высоких каблуков влияют на состояние здоровья:

1. Воспалительные процессы пищеварительной системы.
2. Воспалительные процессы органов малого таза.
3. Воспалительные процессы остеохондроза.
4. Искривления позвоночника и другие заболевания спины.
5. Травмы ног, рук и т. д.



6. Гипертонус матки — повышение угрозы выкидыша, неправильного положения плода, растяжек на животе из-за смещения центра тяжести вперед.

Наши предложения:

Туфли «на каждый день» должны иметь каблук устойчивой формы не выше 2–4 см. Обувь на высоком каблуке носить надо на банкеты, балы, вечеринки, с вечерними платьями и украшениями, и в других торжественных, исключительных и праздничных случаях. С результатами данной работы нужно ознакомиться всем ученицам школы, которые предпочитают носить ежедневно обувь на высоком каблуке, не задумываясь о последствиях для своего здоровья.

Покупать обувь необходимо во второй половине дня, надевать ее надо сидя. Обувь должна соответствовать тем нагрузкам, которые ожидаются в течение дня, а также нашему самочувствию, и не доставляет нам никаких неприятных ощущений.

О ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ПОМАДЕ. О КРАСОТЕ И ЗДОРОВЬЕ

Гареева София Маратовна

Научный руководитель Лукьяненко Елена Викторовна

МБОУ Гимназия № 1, Иркутская область, г. Ангарск

Гипотеза. Предполагаю, что одноклассники не умеют самостоятельно выбирать качественную гигиеническую помаду.

Цель. Разработать правила выбора качественной гигиенической помады

Задачи

- изучить общую информацию о гигиенической помаде в Интернете
- подобрать в книжных магазинах журналы по уходу за лицом
- обсудить вопрос гигиены с мамой
- посетить врача дерматолога — косметолога
- составить анкету
- организовать деловую игру Контрольная закупка
- провести Мастер-класс
- разработать информационный буклет

Предмет исследования состав гигиенической помады

С целью выявления умения одноклассников выбирать гигиеническую помаду был проведён конкурс Контрольная закупка. В ходе эксперимента ребята оценивали качество представленных образцов: нюхали, растирали пальцами и размазывали на руках. В конкурсе репонентов-покупателей победил вазелин косметический со вкусом клубники. Состав продукта: вазелин, церезин, парафин, витамин Е, парфюмерные добавки, указывает на то, что это самое вредное для здоровья гигиеническое средство. Одноклассники не умеют правильно определять качество гигиенической помады.



Анкетирование показало, что 93% ребят заинтересовались темой. На вопросы по выбору гигиенической помады 98% ребят ответили, что её выбирают и покупают мамы. На состав гигиенической помады никто не обращал внимания.

На мастер-классе была предоставлена краткая информация о гигиенической помаде. О полезных и о наносящих вред организму компонентах, входящих в её состав. О необходимости ухаживать за своими губами и о важности умения правильно выбрать подходящую гигиеническую помаду. После проведенного мастер-класса, ребята узнали о правилах выбора гигиенической помады, о её назначении. 98% ребят уверены в том, что сами смогут правильно выбрать и купить помаду в аптеке.

В помощь одноклассникам в выборе гигиенической помады безопасной для здоровья был разработан буклет с правилами выбора гигиенической помады.

Было взято интервью у врача дерматолог-косметолога КВД г. Ангарска Благовой Жанны Анатольевны, которая посоветовала использовать гигиеническую помаду с рождения. Отдавать предпочтение помаде, в которой содержится глицерин, воск.

Итак, цель достигнута, задачи решены. Тема парфюмерии меня очень увлекла. Я заметила, что мои одноклассницы часто используют лак для ногтей. Определилась проблема. Хочется исследовать этот вопрос в четвёртом классе на предмет здоровья и красоты.

АКСЕЛЕРАЦИЯ – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Кожевников Федор Иванович

Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна

МАОУ Гимназия № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург

Цель: узнать кто такие «акселераты». Акселерат ли я и все мои одноклассники? Каков будет мой рост через 10 лет?

Задачи: во-первых, изучить имеющуюся информацию по этому вопросу, во-вторых, провести практическую работу, подтверждающую или опровергающую возможность существования явления акселерации в моем классе, в-третьих, определить мой рост через 10 лет, в-четвертых, систематизировать и обобщить знания по этой теме.

Гипотеза: я и мои одноклассники – поколение акселератов. Через 10 лет мы будем выше и, возможно, тяжелее нынешних десятиклассников.

Предмет исследования: явления акселерации у детей 8 лет в Уральском регионе.

Объект исследования: рост и вес учеников 2 «а» на момент исследования и год назад и учеников 10 «б» на момент исследования и 10 лет назад, анализ медицинской документации.



Теория вопроса. Акселерация (от лат. *acceleratio* — ускорение) — это ускорение роста и развития детей и подростков по сравнению с предшествующими поколениями. Так, за сто лет, с 1900 по 2000 год, то есть за пять поколений, мужчины — голландцы «выросли» примерно на 15 см, шведы — на 10, французы — на 8, а вот португальцы — всего на 3,7 см. С 2000-го по 2010 годы ученые НИИ РАМН г. Москва ежегодно замеряли рост 15-летних подростков: рост мальчиков в среднем увеличивался на 1,14 см в год, девочек — на 1,82 см.

Основные признаки акселерации: увеличение роста, увеличение веса, сокращение срока созревания организма. Явления акселерации пытаются объяснить многие исследователи, но четкой и ясной теории на сегодняшний день не существует. Возможные причины: биологические (изменения в питании, гелиогенная теория), социальные (общее снижение заболеваемости, смещение населения в результате массовой миграции, научно-технический прогресс и изменение условий жизни).

Эксперимент: включал 6 этапов на протяжении которых проводилось — определение показателей рост/вес учеников 2 «а» (участвовали 12 мальчиков и 12 девочек и 10 «б» (участвовали 7 девочек и 13 мальчиков) класса путем измерения массы и роста с использованием ростомера и весов; сравнение со среднестатистическими по Уральскому региону; ретроспективный анализ медицинских карт формы 026/у при поступлении в школу учеников; выявление общего прироста массы и длины за 10 лет (1/2 поколения); сравнение 1 «а» (2012 г.) и 1 «б» (2002 г.) класса.

Выводы экспериментальной части исследования

- Я и мои одноклассники — НЕ акселераты, акселератами оказались наши десятиклассники, когда они поступали в 1 класс.
- В 1 «а» классе мальчики и девочки при разнице в росте весят одинаково, девочки 1 «а» весят уже на 1 кг тяжелее, чем это было 10 лет назад — это настораживает, т.к. у девочек возрастает масса тела.
- Отмечаются колоссальные темпы роста массы и длины за 1 год у моих одноклассников мы выросли на 14 см и прибавили в массе на 7 кг. Когда десятиклассники за 10 (пол поколения) лет выросли в среднем на 45 см и прибавили массы на 35 кг.
- Смоделировать мой рост и вес через 10 лет не удалось в связи с невозможностью выявления закономерности.

С определённой вероятностью можно сказать, что масса моих одноклассников будет больше, чем у нынешних десятиклассников.



ЙОГУРТ – ЦЕННЫЙ МОЛОЧНЫЙ ПРОДУКТ

Гулевская Алина Геннадьевна

Научный руководитель Шульц Ирина Валерьевна

*МБОУ – лицей № 1 имени М.В. Ломоносова,
Орловская область, г. Орёл*

Йогурт – это кисломолочный продукт, который производится из натурального молока путем его сквашивания специальными культурами – болгарской палочкой и термофильным стрептококком.

Гипотеза проекта – предположение, что йогурт – полезный и ценный продукт в рационе человека.

Цель проекта – выяснить, что йогурт – ценный молочный продукт.

Задачи проекта:

- собрать материал об истории происхождения и процессе производства йогурта;
- изучить ассортимент йогурта, предлагаемый нам на прилавках магазинов, его состав и полезные свойства;
- изучить технологический процесс производства йогурта на заводе и в домашних условиях;
- провести исследование состава йогурта;
- провести социологический опрос учеников начальных классов на тему: «Мое отношение к йогурту»;
- разработать состав и выпустить собственный, приготовленный в домашних условиях молочнокислый продукт – йогурт «Молочная страна»;
- разработать дизайн упаковки йогурта «Молочная страна»;
- создать сборник рецептов «Йогурт. Блюда из йогурта»;
- провести защиту проекта.

Объект исследования проекта – кисломолочный продукт – йогурт.

Предмет исследования – основы правильного питания натуральных продуктами.

Методы исследования – социологический, метод группировки, метод обобщения, сравнения, экспериментальный метод, метод моделирования.

Продукт проекта – кисломолочный продукт йогурт «Молочная страна», сборник рецептов «Йогурт. Блюда из йогурта».

В данном проекте нами был собран материал об истории происхождения и процессе производства йогурта, изучен ассортимент йогурта, предлагаемый нам на прилавках магазинов, его состав и полезные свойства. На основании полученных данных сделана классификация йогурта.

В ходе работы был изучен и проведен сравнительный анализ технологического процесса производства йогурта на предприятии и в домашних условиях.



Практическая часть работы включает проведение социологического исследования на тему: «Моё отношение к йогурту», выпуск продукта проекта йогурт «Молочная страна», разработку рецептуры и дизайна упаковки, создание сборника рецептов «Йогурт. Блюда из йогурта».

Проведённое нами исследование показали, что йогурт — ценный молочный продукт. Проблема правильного питания очень актуальна для наших школьников. Поэтому я и мои одноклассники выбирают здоровое питание и натуральные продукты.

ЧТО МЫ ЗНАЕМ О МЁДЕ

Елизаров Георгий Олегович

Научный руководитель Константинова Виктория Владимировна

*МБОУ «СОШ № 7 с УИОП»,
Нижегородская область, г. Дзержинск*

В детстве я очень любил смотреть мультфильм про Винни-Пуха. Этот медвежонок очень любил мед. Любил так, что попадал в разные смешные и не очень истории. Почему же медведи так любят мед? Что в нем такого особенного?

Цель работы: определить состав меда, его значение в жизни человека.

Задачи:

1. рассмотреть свойства меда;
2. описать виды меда;
3. определить способы выбора меда;
4. описать рекомендации по правильному хранению меда.

Мед — концентрированный высокопитательный продукт. Содержит фруктозу и глюкозу, а также ряд минералов. Мед богат витаминами В₁, В₂, В₃, В₅, В₆ и С.

Побывав на Ярмарке мёда, я заметил, что он разный по цвету и консистенции. Почему?

Я решил посетить Школу Ментора МБОУ СОШ № 7 и отправился в кабинет химии к Куимовой Ольге Константиновне. Именно там я и узнал, что мёд различают по географическому происхождению, по консистенции, по цвету и прозрачности, по вкусу и запаху.

В Школе Ментора я научился отличать натуральный мёд от искусственного. А еще мне показали, как проверить качество меда в домашних условиях.

В качестве образца я использовал 5 видов меда. Я оценивал характер стекания меда по стеклянной палочке, нюхал и пробовал на вкус. Проверял на наличие крахмала, капнув в мёд каплю йода. Наличие муки, патоки я проверял, растворяя мёд в воде и добавляя каплю нашатырного спирта.



Для определения глюкозы в мёде я добавил к мёду равный объем дистиллированной воды, 3 капли гидроксида натрия и 4 капли сульфата меди. Смесь осторожно нагрел и наблюдал появление желтого осадка, переходящего в красный цвет. Значит, в мёде есть глюкоза.

Для того, чтобы узнать есть ли мел, залил мёд кипятком, размешал и охладил. После этого капнул несколько капель уксусной эссенции. В моих образцах мёда раствор не зашипел, значит, в них мел не было. Все данные опытов я занес в таблицу.

В мультфильме про Винни-Пуха, Кролик мед хранил в глиняных горшочках и стеклянных баночках. В чем же лучше сохранит мед свои качества?

Я проконсультировался у пчеловода и узнал, что для хранения меда больше всего подходит стеклянная посуда, а также деревянные бочки из липы, осины, тополя. Хранить мёд следует при температуре от +5 до +10°C в сухом хорошо проветриваемом помещении, где нет сильно пахнущих продуктов, так как мёд легко воспринимает посторонние запахи.

Проведя свое исследование, я много нового и интересного узнал о мёде. Для своих родственников составил памятку по определению качества меда и хранению его в домашних условиях.

СВОЙСТВА ДОМАШНЕГО МАСЛА

Кадыкова Кристина Сергеевна

Научный руководитель Кекош Елена Ивановна

«МОУ СОШ № 9 г. Надыма» ЯНАО, Тюменская область

Масло — один из самых древних продуктов, известных человеку и наиболее широко используемых им. Довольно странно, что в древние времена масло не использовалось в пищу во многих странах мира!

Целью данной работы, являлось выявление свойств домашнего сливочного масла.

Была выдвинута **гипотеза** исследования, что домашнее сливочное масло полезнее и питательнее, чем магазинное сливочное масло.

Для выявления особенностей домашнего сливочного масла мной была изучена информация о масле домашнем и магазинном и проведён эксперимент.

В исследовании участвовало 3 вида магазинного масла и домашнее масло.

В результате проведённого эксперимента были получены следующие данные: из 4 исследованных образцов 3 образца не соответствуют по жирнокислотному составу, из них 1 — по органолептическому показателю и титруемой кислотности молочной фазы и 1 — по наличию бактерий группы кишечной палочки, массовой доле влаги и массовой доли жира.



Кроме того производители данной продукции на этикетке указали, что продукция изготовлена из пастеризованных сливок, по результатам испытаний в данных образцах обнаружено присутствие растительных добавок. Данный факт свидетельствует о введении в заблуждение потребителя в отношении состава продукции.

Так же необходимо отметить, что при производстве 3 образцов использовались консерванты — сорбат калия (соли сорбиновой кислоты).

Домашнее же сливочное масло, производится на крестьянских подворьях из цельных экологически чистых сливок. Такое масло не только полезное, но и очень вкусное. Настоящее сливочное масло — ценнейший и уникальный по усвояемости молочный продукт. В него не добавляю растительные жиры, консерванты, красители и ароматизаторы.

Какое масло лучше выбирает каждый для себя сам. Лично я выбираю настоящее домашнее масло, которое делает для меня бабушка, и которое умею теперь делать и я.

ВЛИЯНИЕ УПРАЖНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ СИЛЫ МЫШЦ — СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, НА ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПИСЬМА

Ступак Маргарита Владимировна, Журавлёва Арина Валерьевна

Научный руководитель Гаркуша Надежда Ивановна

МОУ СОШ № 3, ЦДО, ЯНАО г. Надым

Двигательные нарушения, ограничивающие предметно-практическую деятельность и затрудняющие развитие самостоятельного передвижения, навыков самообслуживания, часто ставят больного ребенка с ограниченными возможностями здоровья в полную зависимость от близких родственников.

С первых уроков обучения они сталкиваются с тем, что не могут удерживать пальцами ручку и карандаш, а придерживают их и другие предметы запястьем.

Гипотеза: если регулярно выполнять упражнения на формирование устойчивой силы мышц — сгибателей пальцев, которые развивают и укрепляют мышцы пальцев, то учащийся с ограниченными возможностями со временем научится держать пальцами канцелярские инструменты (карандаш, ручка, фломастер) и с их помощью научится писать, рисовать.

Развивая устойчивую силу мышц — сгибателей пальцев, мелкую моторику рук у детей с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать следующее: раннее воздействие с учетом особенностей и возможностей каждого ребенка в отдельности, развивающие упражнения постепенно должны усложняться.



Применение упражнений: самомассаж кисти и пальцев рук, использование различных предметов из домашнего оборудования, использование различных предметов из школьных принадлежностей, способствуют формированию навыков письма. Дети постепенно научатся писать буквы, слоги, предложения.

Вывод: упражнений можно много подобрать, но выполнять их нужно постепенно, усложняя. Сначала, слегка, не нажимая, прикасаясь, чтобы запомнить ход выполнения упражнения, потом с нажимом и с усилением. Усиление направить на кончики пальцев, так как некоторые дети чаще всего усиление применяют не к пальцам, а к запястью.

Важная задача совершенствования координации движений у детей с ограниченными возможностями — воспитание способностей к точному воспроизведению движений, к равновесию и ритму. И третья задача состоит в наработке общего понимания в виде чувства пространства, времени дозирования мышечных усилий, формировании речевых и мыслительных процессов, двигательной памяти и представления движений (это то, что характеризует интеллектуальную культуру движений ребенка).

КАК БЕЗОПАСНО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ МОБИЛЬНЫМИ ТЕЛЕФОНАМИ?

Леонченко Михаил Сергеевич

Научный руководитель Леонченко Ольга Леонидовна

МБОУ СОШ № 71, Свердловская область, г. Лесной

Бесспорно, человечество по достоинству оценило преимущество сотовой связи, но вместе с тем не утихают споры ученых о том, насколько опасно или безопасно для нашего здоровья использование мобильных телефонов.

Особенно заботит взрослых влияние этих современных устройств на здоровье детей. Последние годы подростки, младшие школьники, а все чаще и малыши детского сада практически не расстаются с сотовым телефоном в течение всего дня и даже ночью. И мало кто из них задумывается об опасности, которую может таить в себе эта игрушка. В связи с этим считаю, что тема моей работы на сегодняшний день очень актуальна.

Цель: выяснить правила безопасного пользования сотовыми телефонами.

Задачи:

- изучить историю возникновения сотовых телефонов;
- определить полезные и вредные факторы сотовых телефонов;
- выяснить степень безопасности использования сотовых телефонов детьми;
- выработать и распространить среди школьников рекомендации по безопасному использованию сотового телефона.



В результате работы над проектом я узнал, что первый сотовый телефон был создан в 1973 году, в Америке, в компании Motorola. Это была трубка весом около 1,15 кг и имел размер 22,5x12,5x3,75 см. Я подсчитал, что по площади первый телефон был больше моего мобильника в 6 раз и тяжелее почти в 23 раза.

Я выяснил, что школьники широко используют мобильный телефон не только как средство связи, но и его дополнительные функции: прослушивание музыки, игры, будильник, календарь, выход в интернет. По результатам моего опроса, каждый шестой ученик использует телефон **более 5 часов в сутки!** А значит, далеко не все ребята осознают, что могут нанести непоправимый вред своему здоровью.

Из статьи С. Н. Ашмарина, врача ФГУЗ ЦГиЭ № 91 ФМБА России и при личной встрече с ним, я узнал следующее: подтверждено, что головной мозг человека, пользующегося сотовой связью подвергается ежедневному электромагнитному воздействию, что мозг ребёнка поглощает этой энергии больше, чем мозг взрослого, и более всего страдают те его отделы, которые отвечают за умственное развитие, что ребёнок (подросток) в силу возрастных особенностей восприятия не может расценивать мобильный телефон как источник вредного электромагнитного поля.

В результате работы над своим проектом, я сделал следующие **выводы**:

- сотовые телефоны стали неотъемлемым атрибутом нашей жизни, так как это очень удобный и оперативный вид связи с родителями, родственниками, друзьями. Также это возможность широко использовать в жизни и другие дополнительные функции телефона.
- чтобы сохранить свое здоровье, каждый пользователь мобильной связи, особенно ребёнок, должен знать и ежедневно выполнять несложные правила безопасного пользования телефонами.

Эти правила я собрал в буклет и подарил в каждый кабинет нашей школы. В классах я выступил с беседой «Как безопасно пользоваться сотовыми телефонами». А для малышей 1–4 классов мной подготовлена тематическая памятка, которая вклеена им в дневники. Я всех призываю пользоваться своим телефоном безопасно! Берегите себя!

ВОЗДЕЙСТВИЕ КИБЕРКУЛЬТУРЫ НА ШКОЛЬНИКОВ

Минников Ярослав Вадимович

Научный руководитель Грошева Галина Анатольевна

МАОУ лицей № 21, Ивановская область, г. Иваново

Одной из основных форм проведения досуга школьников в последнее время стало времяпрепровождение в интернете, в частности в социальных сетях. Между тем сеть интернет может представлять угрозу для детей. Так вот является ли данное увлечение патологическим и если да, то в каких именно случаях, на этот вопрос однозначного ответа нет.



И все же в настоящее время в ряде стран в этом направлении уже активно ведется не только исследовательская, но и профилактическая работа. Однако в нашей стране, по данной проблеме отмечается пока еще низкий образовательный уровень.

Целью данного исследования является изучение воздействия киберкультуры на школьников разного возраста, пола и места проживания.

Исследование проводилось среди учащихся в возрасте от 8 до 17 лет г. Иваново и сельских населенных пунктов Ивановской области. В исследовании использовался русскоязычный вариант опросника, разработанный К. Янг и адаптированный В. А. Лоскутовой. В целях исследования была разработана комплексная методика, которая включала в себя 14 вопросов.

Для выявления отношения родителей к проблеме чрезмерного увлечения интернетом также проведен опрос случайных прохожих, имевших детей возрасте от 8 до 17 лет.

Проведен эксперимент по изучению поведения пользователей интернета в условиях его отсутствия. Также проведены физиологические измерения с целью уточнения воздействия киберкультуры на здоровье школьников. Длительное общение в соцсетях может вызвать у человека повышение артериального давления, учащение сердцебиения, учащение дыхания, а также головную боль, раздражительность, боль в спине, ногах и глазах и другие изменения.

Проведено исследование по результатам всероссийского проекта «Безопасный интернет». В этом исследовании приняли участие учащиеся с 7 по 10 класс лицея № 21 г. Иваново. По его результатам выяснилось, что программа оказалась не достаточно эффективной. Знания школьников о безопасности поведения в интернете носят лишь поверхностный характер.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что у каждого пятого школьника наблюдаются признаки чрезмерной увлеченности интернетом. Из них большая часть — старшекласники. При этом приобщение детей к интернету в настоящее время происходит значительно раньше, чем у их сверстников несколько лет назад.

Проведенное исследование позволяет утверждать, что не существует половых различий и различий по месту проживания в проявлении интернет — зависимости у школьников. И девочки, и мальчики одинаково часто пользуются интернетом. Также сельские школьники не отстают от городских по частоте использования интернета. Однако имеют место возрастные различия в проявлении интернет — зависимости у школьников. Старшие школьники в большей степени, чем младшие и средние, восприимчивы к интернету и у них быстрее формируется данная зависимость.

Соответствующий эксперимент показал, что в отсутствие интернета пользователи отмечают улучшение самочувствия, у них появляется больше свободного времени. Но вместе с тем, они готовы всем этим жертвовать ради того, чтобы всегда иметь доступ в сеть.



Подтвердилась наша основная гипотеза о том, что воздействие киберкультуры может ухудшить качество жизни школьников.

По результатам проведенного исследования разработаны практические рекомендации для школьников, а также программа мероприятий, направленных на безопасное использование интернета, в частности социальных сетей. Подготовлены пособие для родителей по этой теме и инструкция пользователя по безопасной работе в сети интернет и рекомендации по профилактике зависимости от социальных сетей. Создан обучающий мультипликационный фильм на тему безопасного поведения в интернете.

Однако результаты исследования нуждаются в дальнейшем изучении. На наш взгляд, дальнейшая работа в этом направлении должна быть связана с более подробным изучением воздействия интернета на всю жизнь пользователя, а также изучением эффективности программ по безопасности интернета для оперативного вмешательства в случае, если эта эффективность окажется недостаточной.

Результаты этих исследований будут полезны при работе со школьниками в учебных заведениях, учреждениях дополнительного образования, в воспитании культуры поведения в интернете, профилактике интернет-зависимости и повышении уровня знаний безопасного использования интернета.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ О ПРАВИЛЬНОМ ПИТАНИИ

Шешукова Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Матвейчук Наталья Никандровна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Здоровье младшего школьника — основа здоровья взрослой жизни. Поэтому, чтобы последующие поколения были более здоровыми, начинать формировать правильные рациональные привычки надо с детства.

Цель нашей работы: рассмотреть возможные условия для формирования у младших школьников представлений о правильном питании. Мы предположили, что младшие школьники недостаточно информированы о том, какое питание можно считать правильным; но при создании определенных условий возможно формирование представлений младших школьников о правильном питании.

Проектно-исследовательская деятельность по заявленной проблеме была организована нами на базе двух учреждений МБОУ СОШ № 161 и МБОУ ДОД «Центр дополнительного образования детей «Перспектива» г. Зеленогорска Красноярского края. Целевая аудитория проекта — 95 учащихся 2-х и 3-х классов школы № 161, 95 родителей учащихся 2-х



и 3-х классов. В результате входного анкетирования респондентов-детей нами выявлено, что знания о правильном питании у младших школьников недостаточные. Есть дети, которые затрудняются назвать и полезные, и вредные продукты. Половина из опрошенных детей не знает, почему важно соблюдать режим питания. В школьное меню дети готовы включать бесполезные продукты. При этом практически все родители детей, участников проекта, имеют представление о правильном питании.

После проведения совместно с педагогами и родителями четырех мероприятий проекта «Академия Колобка» (КВН, дистанционная олимпиада, «Что? Где? Когда?», «Презентация блюд здорового питания»), направленных на формирование у детей основ здорового питания, нами было проведено повторное анкетирование детей и родителей.

Мы выяснили, что дети, участвуя в проекте «Академия Колобка», получили много новой и полезной информации о правильном питании. Они стали задавать себе вопрос о качестве и полезности употребляемых в пищу продуктов.

Родителям также было интересно участвовать в проекте. Как отметили сами родители, являясь участниками проекта, они также получали полезную информацию.

И дети, и родители в рефлексивных отзывах после мероприятий проекта говорили о пользе проекта и о необходимости соблюдать правила здорового питания.

Таким образом, мы выявили, что младшие школьники, действительно, были недостаточно информированы о том, какое питание можно считать правильным. Однако в результате реализации проекта уровень информации о правильном питании у учеников начальной школы повысился. То есть, наша гипотеза подтвердилась.

Помимо целенаправленно обозначенных в работе задач, в реализации проекта, на наш взгляд, решались еще две, не менее важные задачи.

- Во всех мероприятиях проекта, была организована совместная деятельность детей и родителей, что очень важно для семейного здоровья.
- В реализации одного из мероприятий проекта, дистанционной олимпиаде «Грамотно едим!», применялись компьютерные технологии, что также работало на сплочение и объединение детей и родителей.

ПОМОГИ СЕБЕ САМ ИЛИ КАК НЕ ПОТЕРЯТЬ ЗРЕНИЕ?

Помазанова Арина Сергеевна

Научный руководитель Елифференко Татьяна Васильевна

МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода

Проблема: После первого класса, я заметила, что при чтении книг буквы расплываются. Выяснилось, что у меня резко упало зрение:



одним глазом я видела 1 самую верхнюю строчку, а вторым глазом — 2 строчки по таблице проверки остроты зрения Сивцева.

У меня возник **вопрос**: «как восстановить зрение и обойтись без очков?»

Цель исследования: помочь себе и одноклассникам улучшить зрение.

Задачи исследования:

- выяснить, можно ли восстановить зрение?
- провести анкетирование среди одноклассников
- узнать, какие тренажеры для глаз существуют?
- самостоятельно разработать гимнастику для глаз;
- составить памятку «Как не потерять зрение»;
- предложить ввести на уроках физминутку с новыми упражнениями для тренировки глазных мышц;
- внести предложение в школьную столовую по введению в меню лечебного питания.

Гипотезы:

- Скорее всего, зрение можно улучшить.
- Возможно, плохое зрение вылечить нельзя.
- А что, если придумать такие тренажеры для глаз, чтобы все дети занимались на них с удовольствием?

Организация работы:

- посетить библиотеку;
- собрать информацию в интернете;
- побеседовать со специалистами;
- провести анкетирование.

Пройдя все этапы исследования, мы пришли к **выводу**: очень часто болезни глаз можно избежать, соблюдая несложные правила: каждый день тренировать глазные мышцы и употреблять продукты с высоким содержанием полезных веществ, беречь зрение при работе за компьютером.

Таким образом, наши гипотезы подтвердились.

ВОЛШЕБНЫЙ МЯЧ

Шишкина Валерия Сергеевна

Научный руководитель Шишкина Светлана Владимировна

Иркутская область, г. Ангарск

Моя исследовательская работа посвящена исследованию зависимости точности попадания мячом в баскетбольную корзину.

Цель исследования: анализ зависимости результативности игрока в баскетбол (девочки 2004 г.р.) от роста игрока, правильности выполнения техники броска мяча в корзину и физической подготовки игрока.



Я предположила, что результативность игрока в баскетбол не зависит напрямую от роста, а в основном зависит от техники выполнения броска, физической подготовки и от стремления победить.

Задачи исследования:

- Изучение истории возникновения игры в баскетбол.
- Изучение правил игры, техники броска мяча в кольцо.
- Постановка эксперимента в условиях тренировки и соревнований.
- Подтверждение на практике взаимосвязи результативности игрока от его роста, физической подготовки и правильности выполнения техники броска.

Поставив эксперименты по забрасыванию мяча в корзину, я **определила**, что:

- больше попаданий в корзину баскетбольным мячом у девочек с более высоким ростом при выполнении броска «Из под кольца»;
- при выполнении бросков «Штрафной» и «В движении» результативность игроков напрямую не зависит от роста;
- при выполнении бросков без ограничения времени результаты будут выше, так как игрок спокойно выполняет необходимое количество бросков;
- при выполнении бросков в течение ограниченного времени — 1 минута — игрок торопится выполнить как можно больше бросков, не всегда обращая внимания на технику броска.

Также я понаблюдала за игроками и **выяснила**, что выполнять броски в корзину в условиях тренировки намного легче, чем в условиях соревнований, так как в ходе игры необходимо не только довести мяч до корзины и выполнить бросок, но и защитить его игроков команды противника.

Во время соревнований **убедилась** в том, что лучший результат по забрасыванию мяча одного игрока в корзину не означает, что твоя команда выигрывает.

Также я **выяснила**, чтобы победить, необходимо не только отлично владеть своим телом, уметь вести мяч и забивать, но и уметь увидеть товарища по команде, который ближе к корзине противника, отдать ему мяч для осуществления броска и поддержать в случае, если мяч не залетел в корзину.

Считаю, что для того, чтобы наша команда «Ангарск» побеждала, необходимо:

- Каждому игроку совершенствовать свою технику броска;
- Заниматься физкультурой для повышения выносливости;
- Учиться играть в команде, поддерживать друг друга.



**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА СОСУДЫ МОЗГА,
ПРОЦЕССЫ ОБУЧЕНИЯ И ВЫНОСЛИВОСТЬ
В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА КРЫСАХ**

***Семячкина-Глушковская Анастасия Игоревна,
Большаков Константин Дмитриевич***

***Научный руководитель Семячкина-Глушковская
Оксана Валерьевна***

*ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени
Н. Г. Чернышевского», научный кружок для школьников на базе
лаборатории экспериментальной физиологии биологического
факультета, г. Саратов*

Стресс бывает «хороший» и «плохой», но любой из них вызывает изменения в мозге. Сосуды мозга «чувствуют» стресс очень сильно и первыми отвечают на его воздействия. Если стресс долго или сильно действует на сосуды мозга маленького ребенка, то это может привести к нарушениям его развития. Однако, никто пока не знает как стресс вызывает нарушения развития у детей. Ученые во всем мире пытаются ответить на этот вопрос. Владимир Путин — президент РФ, выделил гранты российским ученым на исследования этой проблемы. Наша научная группа, в которой мы работаем, получила такой грант. Поэтому мы стали заниматься данной проблемой.

Целью наших исследований было изучение влияния стресса на состояние сосудов мозга у новорожденных крысят с помощью специальных приборов. Также мы долго (в течение 1,5 месяцев) наблюдали как крысята развиваются. Этот период мы выбрали потому, что по возрасту крысята в это время, такие же как школьники начальных классов. Для исследований за развитием крысят мы использовали разные тесты: тест на логику (задачи с едой); тест на память (лабиринт); тест на координацию (хождение по палочке); тест на выносливость (плавание); тест на активность и утомляемость (игровое поле).

Результаты наших исследований показали, что стресс (специальный звук) уже через несколько часов вызывал у новорожденных крысят расширение вен мозга и снижение движения крови в них. Это приводило к нарушению оттока крови из мозга. На следующий день после эксперимента мы наблюдали такие же изменения в мелких артериях мозга. При этом нарушения в венах становились еще более значительными. Мы сделали вывод, что стресс у новорожденных крысят делает сосуды «ленивыми» и кровь в них плохо двигается. Это снижает доставку кислорода и питательных веществ в ткани мозга.

Наблюдения за развитием крысят показало, что животные с нарушениями регуляции сосудов мозга были супер-активные и более шустрые, чем здоровые крысята. Однако, после активной игры они быстрее



утомлялись. Тест на память, когда крысятам нужно было запомнить путь в лабиринте, показал, что все они одинаково хорошо выполняли это задание. Но другие тесты «больные» крысята выполняли хуже. Так, тест на выносливость, когда животные должны были плавать в ванне с теплой водой, показал, что стрессированные крысята не могли долго плавать по сравнению со здоровыми особями. Тест на хождение по палочке выявил нарушение координации движений у всех «больных» крысят. Тест на логику в опытах с едой показал, что простые задания выполняли все крысята хорошо. Средней сложности задачи выполняли 80% здоровых и 70% «больных» крысят. С повышенной сложностью задачей справлялись 70% здоровых и 30% «больных» крысят.

В целом, мы сделали выводы, что вызванные стрессом нарушения регуляции сосудов мозга приводит к «сбоям» в развитии организма. Снижается выносливость и способность к обучению. Нарушается регуляция сложных движений, которые становятся менее сложными при физических упражнениях. Результаты наших исследований говорят о том, что необходимо проверять состояние сосудов мозга у детей как можно раньше, чтобы вовремя выявлять и лечить нарушения в них. Это позволит таким детям хорошо учиться и быть выносливыми.

ВЛИЯНИЕ КОШКИ НА САМОЧУВСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА

Мохина Мария Анатольевна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

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

Многие с детства мечтают иметь домашнего питомца. Мы часто просим родителей подарить их нам. Одним из популярных домашних животных является кошка. Кошка рядом с человеком живёт уже давно. А что мы о ней знаем? Для чего людям кошка? Как отражается присутствие кошки на качестве жизни человека?

Цель моей работы: изучить влияние кошки на самочувствие человека.

Объектом исследования является кошка.

Предмет исследования: процесс влияния присутствия кошки на самочувствие человека

В процессе работы были решены следующие **задачи**:

- собрать и изучить информацию из разных источников о кошках;
- изучить повадки домашней кошки и ее влияние на самочувствие членов нашей семьи;
- провести опрос с целью выяснения отношения современного человека к кошкам.

Методами исследования были изучение литературы, опрос, наблюдение.



Гипотеза: предполагаю, что кошка является самым распространенным домашним животным, и она обладает целебными способностями.

В ходе исследования я изучила историю домашних кошек, выяснила, что в мире существует около 100 их пород. Также было установлено, что кошки имеют разные профессии: охотники, охранники, синоптики, артисты, лекари. Современные исследования подтверждают, что человек получает положительные эмоции не только от процесса общения и наблюдения за кошками, но и от процесса создания фигурок и рисования картинок кошек. Поэтому от процесса изготовления игрушки «Кофейный кот», мы получили массу приятных эмоций. Запах корицы благотворно влияет на эмоциональное состояние человека. Такой подарок очень понравился моей крестной. Так же было проведено интернет-анкетирование с использованием веб-сервиса 2.0. В течение месяца мы наблюдали за давлением и пульсом моей бабушки до и после общения с кошкой. После общения с кошкой понижалось не только давление и пульс, но и наступало общее расслабление мускулатуры, улучшалось пищеварение и настроение.

Выводы

- Кошка оказывает положительное влияние на самочувствие человека, находясь рядом.
- Анкетирование подтвердило гипотезу о том, что кошка является самым распространенным домашним животным.
- Кошки могут быть настоящими лекарями, так, они способны нормализовать артериальное давление, снять головную боль.
- Человек получает положительные эмоции от процесса создания фигурок и рисования кошек.
- Нужно помнить о том, что домашние животные, в том числе и кошки, требуют большого ухода. Мы в ответе за тех, кого приручили.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Сабирзянов Арслан Алмазович

Научный руководитель Юсупова Зухра Рашитовна

МБОУ «Гимназия № 27», Республика Татарстан, г. Казань

*«Чтобы сделать ребёнка умным и рассудительным,
сделайте его крепким и здоровым».*

Ж.- Ж. Руссо

В последние годы произошли глобальные изменения в сфере образования: современные оборудования, инновационные технологии облегчают труд учителя, делают обучение детей интересным и доступным. Однако ничто не заменит живого общения педагога с учащимися,



где в ходе взаимодействия учитель создает благоприятную атмосферу в классе и в целом в школе. Это побуждает нас приходить в школу с радостным настроением. Мы мечтаем о любимой школе, а наши учителя мечтают, чтобы их ученики, прежде всего, были здоровы. Главной задачей воспитания мы считаем сохранение физического, духовного и психического здоровья подрастающего поколения. Благополучие ученика зависит как от душевного, так и от телесного здоровья, что напрямую связано с образом жизни, который ведёт ребенок.

Актуальность темы связана с необходимостью сохранения здоровья учеников младших классов и правильной организацией его питания.

Целью исследования является формирование у младших школьников основных представлений и навыков рационального питания, как составной части здорового образа жизни, воспитание культуры здоровья, проектирование модели личного здоровья сберегающего и здоровье формирующего поведения в повседневной жизни через разнообразные формы проведения занятий.

С 2011 года в рамках нашей гимназии реализуется программа «Разговор о правильном питании». Содержание программы, а также используемые формы и методы её реализации носят игровой характер, развивают познавательный интерес к проблеме питания.

Данная система занятий дает возможность активно участвовать во всех формах работы и максимально вовлекает нас, детей начальных классов, в поисковую, исследовательскую деятельность, в отработку знаний, навыков в определении продуктов правильного питания, понятий о витаминном составе продуктов, целесообразности трёхразового полноценного питания, расширение представлений о многообразии фруктов и овощей своего региона.

Практической значимости моей работы состоит в обработке и систематическом анализе полученной информации об отрицательном влиянии некоторых пищевых продуктов на здоровье младшего школьника. Настоящий проект также актуален в рамках реализации Республиканской целевой программы «Школьное питание на 2011–2015 годы» по профилактике здорового питания.

СОКИ. ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД

Федорова Алена Дмитриевна

Научный руководитель Базанова Татьяна Алексеевна

МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс

Фрукты и ягоды с незапамятных времен используются в питании. Они отличаются прекрасным ароматом, пищевой ценностью и сочностью. Из всех видов плодово-ягодных консервов наиболее полезными для человека являются соки. Они имеют очень высокую пищевую, вкусовую



и биологическую ценность: содержат в растворенном и легко усваиваемом виде сахара (углеводы), витамины, минеральные вещества, ферменты и т. п. Биологическая ценность соков заключается еще и в том, что они содействуют более полной усвояемости жиров, белков, углеводов, которые поступают в организм с другими пищевыми продуктами. Некоторые виды сырья (плодов и ягод) имеют весьма непродолжительный срок хранения в свежем виде, обладают плохой транспортабельностью. В переработанном виде их можно использовать длительное время. Отдельные культуры имеют плоды ценные в пищевом отношении, но непривлекательные по внешнему виду. Все это сырье можно переработать в сок.

Фруктовые соки — это натуральные жидкие пищевые продукты, получаемые из свежих, здоровых, зрелых плодов и ягод. Большая часть сока выделяется из плодов при пережевывании. Остальной сок выделяется из клеток в процессе переваривания в желудке и кишечнике. Твердые остатки плода, которые организмом человека не усваиваются, содержат в основном целлюлозу, протопектин, часть таниновых и красящих веществ. В соке же содержатся другие вещества, полезные для нашего организма, — сахара, кислоты, белковые вещества, ароматические и красящие вещества, витамины, соли минеральные, микроэлементы.

О ценности плодовых и ягодных соков лучше всего можно судить по богатству и многообразию их пищевых и биологических полезных составных частей. Содержание сахара в них колеблется от 4–5 до 18–20%, калорийность, соответственно, от 35 до 75 ккал (на 100 г), кислот в соках 5–8 г/л, минеральных солей 2,8–5 г/л, азотистых веществ 2,2–4 г/л. Витамины, минеральные соли, микроэлементы и другие вещества, содержащиеся в плодах и ягодах и, естественно, в их соках, — это те вещества, без которых невозможно нормальное полноценное питание и правильное развитие организма человека. Многие из них оказывают на человека лечебное действие или предупреждают развитие ряда заболеваний.

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ЗРЕНИЕ ШКОЛЬНИКА

Щеголькова Юлия Сергеевна

Научный руководитель Костина Ольга Васильевна

*ГБОУ СОШ № 2 им. В. Маскина, Самарская область,
ж.-д. ст. Клявлино*

Актуальность проблемы: В последнее время очень остро встал вопрос нарушения зрения у школьников. Образ жизни современного школьника характеризуется чрезмерными физическими, эмоциональными, информационными нагрузками, что пагубно влияет состо-



нии организма, в частности, на функциональных свойствах органа зрения.

В ходе данного исследования проводится анализ создавшейся ситуации, касающейся нарушения зрения у подростков.

Так же актуальность данной работы заключается в том, что исследование находит широкое применение в практической деятельности и здоровьесберегающих технологий.

Проблема: На сегодняшний день статистика такова, что большинство школьников замечают ухудшение зрения.

Цель: изучить факторы, влияющие на снижение зрения у школьников. Выявить пути решения данной проблемы у подростков в школе и за ее пределами.

Гипотеза: если будут изучены более подробно вопросы о снижении зрения у подростков, и факторы, влияющие на этот процесс, то можно оказать помощь окружающим, при нарушениях зрительного аппарата на ранних стадиях его развития. А так же быть более компетентным в вопросах здоровьесберегающих технологий и медицины.

В своей работе я подробно изложила факторы, влияющие на органы зрения ученика и в процессе его жизнедеятельности. Рассмотрела такие вопросы, как освещенность класса: естественная и искусственная, дала полную характеристику мебели классной комнаты: парты, стулья, классная доска. Все полученные результаты я сравнивала с «Основными нормами Санитарных правил для общеобразовательных учреждений»: СанПиН 2.4.2.1178-02, Самара 2003 год.

В результате проведенного исследования, я пришла к выводу, что учебный кабинет «Физики» вполне соответствует санитарным правилам. Можно, конечно, заострить внимание на искусственной освещенности, и предложить свой альтернативный выход: использовать более мощные лампы. Хотя, я думаю, если учесть светильники и естественную освещенность, то коэффициент освещенности вполне удовлетворим для занятий в кабинете.

Данная работа имеет практическую значимость: помощь родителям и детям, помощь учителям, которые, конечно, заинтересованы в вопросе «минимальной утомляемости на их уроках».

В своих дальнейших работах я предполагаю изучить и исследовать:

- влияние цветовой гаммы на освещенность школьных кабинетов: стены, полы, мебель, классная доска, мел;
- зависимость коэффициента светового отражения;
- исследование других школьных кабинетов, спортивный и актовый зал.



ВРЕДНЫЕ ПРОДУКТЫ

Пушкина Елена Семёновна, Тиховод Полина

Научный руководитель Решетняк Надежда Сергеевна

МБОУ СОШ № 20, Красноярский край, г. Норильск

Цель работы: выяснить, какие продукты приносят вред организму.

Задачи: изучить литературу по данному вопросу; провести анкетирование среди учащихся 2 «А» и 2 «Б» классов и проанализировать результаты; провести эксперимент, чтобы наглядно убедиться в том, какой вред приносят человеку вредные продукты, и сделать выводы.

Гипотеза: если употреблять вредные продукты часто и в больших количествах, то они наносят вред организму.

Одним из главных условий здоровья является правильное питание. т.к. неправильное питание приводит к болезням. А наша задача научиться заботиться о себе и быть всегда здоровыми.

Опросив своих одноклассников, мы узнали, что многие из них любят и покупают чипсы, жевательную резинку и кока-колу. Везде они продаются, их рекламируют. Поэтому нас заинтересовал вопрос: правда ли так вредны эти продукты?

В ходе исследовательской работы, мы совершили экскурсию на подстанцию скорой помощи, где из интервью с фельдшером Лебедевой Н. А. узнали о вреде шоколадных батончиков и чупа-чупсов.

Небольшой эксперимент с ржавым гвоздём показал вред и удивительные свойства кока-колы, а также доказал, что она может использоваться, как чистящее средство от ржавчины.

Работая над данной темой, мы сделали вывод, что неправильное питание — прямая дорога к ожирению, к сердечным заболеваниям, к болезням желудочно-кишечного тракта.

Вредные продукты укорачивают жизнь человека, отравляют организм.

ВЕГЕТАРИАНСТВО ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ

Ли Дарья Денисовна

Научный руководитель Глазкова Наталья Ивановна

МАОУ СОШ № 10, Ростовская область, г. Таганрог

Введение :«Ты есть то, что ты ешь» А часто ли мы задумываемся о том, что, как и когда мы едим?

Что такое вегетарианство: Вегетарианство обычно понимают как питание, исключающее мясо. Но можно и по-другому, это образ мысли и мышления, исключающие потребление продуктов, полученных путем убоя: мяса, птицы, рыбы.



История вегетарианства: В каких странах берет начало вегетарианство?

Современная история вегетарианства: Где развилась современная форма вегетарианства? Кто интересовался вегетарианством? Кто внес вклад в развитие вегетарианства?

Интересные факты: На сколько распространено вегетарианство в мире? Какие болезни может предотвратить вегетарианство? Вегетарианец—значит, здоровый?

Вегетарианство и его виды: Питание человека — важный компонент здорового образа жизни. Виды вегетарианства.

Влияние вегетарианства на организм человека: Сравнительная характеристика строения пищеварительной системы у различных организмов в зависимости от способа питания. Плюсы и минусы вегетарианства.

Практическая часть работы: Социологический опрос.

Знаменитости-вегетарианцы: Какие знаменитости предпочли вегетарианство?

Заключение: Подведение итогов.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



**ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Москва, 2014



ВОТ ТАКОЙ НАШ ХЛЕБ

Пазылова Гулжан Суйуновна

Научный руководитель Данилова Ираида Васильевна

МКУОШИ Панаевская школа-интернат среднего (полного) общего образования, ЯНАО Тюменская область, с. Панаевск

Автор данной работы исследует пути появления хлеба на столе. Есть в мире ценности, которые никогда не утратят своего значения. Это воздух, земля, вода, солнце, жизнь человека. В один ряд с этими словами нужно поставить и слово хлеб. Мы каждый день употребляем хлеб в пищу, без него не обходится ни скромный завтрак, ни обед, ни праздничный стол. Хлеб — это символ жизни, здоровья, труда, благополучия.

Тысячи лет назад люди получили это великое чудо — хлеб, и всё это время люди не перестают уважать его и воздают ему должное.

Основной целью данной работы является изучение и обобщение теоретического материала по теме исследования; формирование представления о том, как появляется хлеб на столе; воспитание бережного отношения к хлебу.

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**:

- Получение хлеба — это процесс, состоящий из нескольких последовательных этапов.
- В производстве хлеба принимают участие люди разных профессий.
- Мама автора является непосредственным участником процесса производства хлеба.

Работа представляет интерес для широкого круга читателей: обучающихся, их родителей, учителей начальных классов.

ТАЛИСМАНЫ ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР

Чемичев Никита Александрович

Научный руководитель Чемичева Елена Вячеславовна

МАОУ «СОШ № 76», Свердловская область, г. Лесной

Пару лет назад я получил в подарок игрушку — белого медведя и сразу полюбил его. Вся страна в тот момент готовилась к зимней олимпиаде в Сочи. Моя игрушка — это один из талисманов игр. Мне захотелось подробнее узнать об Олимпийских играх и их талисманах. Игры прошли, но тема мне по-прежнему интересна.



Цель: Изучить талисманы всех зимних Олимпийских игр и определить их значение. **Гипотеза:** Талисманы — это веселые персонажи и милые игрушки, которые создают праздничную атмосферу на Олимпийских играх. **Объект** моего исследования — зимние Олимпийские игры. **Предмет** — талисманы зимних Олимпийских игр.

Олимпийские игры — это международные спортивные состязания. Олимпийский талисман — это один из олимпийских символов. Его миссия в том, чтобы отразить дух страны — хозяйки игр, принести удачу спортсменам, накалить праздничную атмосферу.

Начиная работу в 2012 году, я изучил историю талисманов зимних олимпийских игр. Провел в классе анкетирование. Его цель — узнать что известно моим друзьям об Олимпийских играх и талисманах.

Затем, я представил в классе свою тему. Ребята заинтересовались ею и мы организовали выставку творческих работ на тему «Талисманы зимних олимпийских игр».

В олимпийском 2014 году, продолжая работу, я вновь опрашивал ребят на тему зимних олимпийских игр. Они писали об известных им видах спорта, олимпийских чемпионах, мы следили за ходом соревнований, болели за наших спортсменов.

Узнав много нового, я создал азбуку зимних олимпийских игр.

В качестве талисмана следующих игр 2018 года в Корее я предлагаю веселого пингвина — популярного персонажа мультсериала в этой стране.

Моя гипотеза не подтвердилась. Оказалось, что талисманы не просто создают праздничную атмосферу. Они несут в себе Олимпийские ценности: совершенство, уважение ко всем людям и к себе, дружба между народами. А что может быть важнее?!

АДАПТАЦИЯ РЕБЕНКА В ПРИЕМНОЙ СЕМЬЕ

Познышева Софья Александровна

Научный руководитель Базанова Татьяна Алексеевна

МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс

Дети-сироты — это одна из самых обездоленных категорий населения. Дети-сироты, как правило, ни по уровню обучения, ни по уровню воспитания, не способны конкурировать с «домашними» детьми. И хоть государство гарантирует им и жилье и прописку, многие из сирот реально этого получить не могут. Проблема сиротства стала одной из самых актуальных.

История борьбы с сиротством в России имеет свои особенности. Еще в 879 году в летописи упоминалось, что после смерти родителей заботу о ребенке-сироте несли опекуны — ближайшие родственники, которые в роде занимали место умерших. Мир вошел в XXI век. Изменилась



жизнь, изменились нравы. Но проблемы сиротства по-прежнему актуальны и прогрессивны. Сейчас детей-сирот насчитывается больше, чем после окончания Великой Отечественной войны. Статистика сиротства в России отмечает около 800 тысяч детей-сирот. По самым скромным подсчетам, в нашей стране проживает около 1,5 млн брошенных детей. Ежегодно в России выявляется сто тысяч детей, нуждающихся в опеке.

В жизни каждого человека семья занимает особое место. В семье растет ребенок, и с первых лет своей жизни он усваивает нормы общности, нормы человеческих отношений, впитывая из семьи и добро, и зло, все, чем характерна его семья. Став взрослыми, дети повторяют в своей семье все то, что было в семье его родителей. В семье регулируются отношения ребенка к окружающему, в семье он получает опыт нравственности, моральных норм поведения. Семья рассматривается как самый малый социальный институт, как социальная ячейка общества.

Согласитесь, большинство физических болей можно или вылечить, или обезболить (как, например, боли в шее и голове). Но так не поступишь с душевной болью. А что может быть больнее, что может быть обиднее, чем предательство самого родного и близкого человека — мамы? Если мы можем, давайте сделаем так, чтобы в нашей стране, такую боль испытывало как можно меньше детей.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2014



ВЛИЯНИЕ ВЕЖЛИВЫХ СЛОВ НА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ УЧЕНИКОВ НАШЕГО КЛАССА

Суханов Владислав Андреевич

Научный руководитель Куценко Зинаида Михайловна

ИТЛ № 24, Республика САХА (Якутия), г. Нерюнгри

Цель моей работы — узнать, насколько воспитаны ученики нашего класса и всегда ли они вежливы; изучить влияние вежливых слов на взаимоотношения людей.

Объектом данного исследования были учащиеся моего класса.

Материалом для исследования являются слова, которые употребляется каждый из нас. Слово, речь играет большую роль в общении людей. По речи человека можно судить о его образованности и культурности. Словом можно помочь человеку, отблагодарить его, похвалить, утешить, или обидеть, сделать больно.

Для достижения цели поставлены **задачи**:

- исследовать этимологию вежливых слов;
- познакомиться с интересными фактами использования вежливых слов;
- провести наблюдение, эксперимент по теме: «Применение вежливых слов учащимися нашего класса».

Исследование показало, что гипотеза «От приятных слов язык не отсохнет» верна, потому что язык действительно не отсох, приятные слова говорить легко и самим приятно, говорить вежливые и добрые слова становится хорошей привычкой, а от этого налаживаются отношения между людьми.

В ходе наблюдения за ребятами нашего класса мальчики меньше стали обзывать. А самое главное то, что дети стали намного дружнее. Наша учительница очень рада этому!

АТОМНЫЕ ПРОФЕССИИ АТОМНЫХ ГОРЮДОВ

Комышева Анна Алексеевна

Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна

*МБОУ «Меgetская СОШ», Иркутская область,
Ангарский район, п. Меget*

В мире тысячи профессий. Выбор профессии относится к одному из самых важных решений в жизни человека.

В последние годы появилось много новых разнообразных профессий. Чтобы выбрать свой профессиональный путь в жизни, надо учитывать личностные характеристики. Оказывается, важно знать, что из любопытных и любознательных могут получиться учёные-исследова-



тели, из увлекающихся рисованием — будущие конструкторы, из добросовестных и трудолюбивых — прекрасные операторы на атомных станциях и других установках.

Целью моей работы стало информирование учащихся начальных классов о перспективах «атомных» профессий и формирование у них положительного имиджа атомной отрасли в целом.

Перед собой я поставила несколько задач: собрать и систематизировать информацию о профессиях атомной отрасли; предоставить сведения об учебных заведениях, в которых готовят специалистов атомной отрасли; провести тестирование учащихся с целью выявления у них качеств, способностей и черт характера, указывающих на склонность к профессиям атомной отрасли.

Изучив различные электронные источники по теме моего проекта, и обобщив полученную информацию, я составила список лишь некоторых профессий людей, занятых в атомной энергетике. Мне удалось выяснить, что в атомной отрасли востребованы проектировщики и строители атомных электростанций, обслуживающий персонал, специалисты ядерных реакторов, операторы реакторных отделений, техники, слесари по ремонту реакторного оборудования, а также многие другие технические профессии.

Мне удалось выяснить, что подготовкой специалистов атомной отрасли в нашей стране занимаются 14 высших учебных заведений, включая 11 институтов — филиалов базового ВУЗа Госкорпорации «Росатом» Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (г. Москва).

Мною был проведен классный час на тему «Атомные профессии атомных городов», на котором учащиеся начальных классов узнали, что ядерная энергетика является одним из важных факторов экономики России: ведь это ядерные двигатели, топливо, свет, электричество, тепло и экономность.

Также среди 50 учеников начальных классов мною был проведен тест «Определение типа будущей профессии». В результате моего исследования ребята больше узнали о своих интересах и склонностях, которые, я надеюсь, пригодятся им в дальнейшем при выборе будущей профессии.

ЧИТАЮЩАЯ СТРАНА: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Горбунова Виктория Олеговна

Научный руководитель Кашаева Валентина Владимировна

МБОУ «СОШ № 2», ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард

Научная работа рассказывает о проблеме негативного отношения к чтению в современном обществе, т.к. чтение стало терять статус



национальной культурной традиции, и это повлекло за собой качественное снижение уровня грамотности населения, особенно в подростковой и молодежной среде.

Цель работы: На основе анализа современных показателей развития России определить причины и практические решения проблемы формирования мотивации к чтению детей школьного возраста.

В работе использованы компаративный анализ, системный подход, метод фокус-группы.

Данная работа состоит из 2-х глав: 1 — Проблемы чтения в современном обществе, 2 — Читающая Россия — читающие дети.

Обучающаяся приходит к следующим **выводам:**

- утверждение о самой читающей стране появилось, скорее всего, из-за экономической ситуации в стране, чем из-за духовной потребности;
- государство, снимая с себя социальную ответственность, ушло из книжной сферы и из учреждений культуры, и это отрицательно сказалось на чтении, грамотности особенно подрастающего поколения;
- распространение издаваемых книг по территории страны, обеспечение доступа к ним самых массовых читателей, снижение цен на книжную продукцию, обеспечение максимального разнообразия выбора самой актуальной специальной, общегуманитарной, художественной литературы для всех групп читателей — меры, которые вернут читателя в библиотеку, а Россия снова станет читающей страной, формирующей высокоинтеллектуальную, культурную и грамотную личность;
- глобальная информатизация (интернет, телевизор), занятия по интересам, нехватка времени, отсутствие читающих в семье — причины снижающие мотивацию к чтению, в. т. среди школьников.

Проблема будет решена, если ассортимент детских библиотек будет тщательно подобран (книги для души), в каждой семье будет библиотека, родители станут примером для подражания, учитель будет формировать читательский вкус, библиотечные фонды будут обновляться ежегодно на 10–15%.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ — НОРМА ЖИЗНИ В МИРЕ РАЗНООБРАЗИЯ

Хмельёва Арина Артуровна

Научный руководитель Силаева Виктория Алексеевна

МОБУ «Полярковская СОШ № 1», Амурская область, с. Полярково

Сегодня в школах России начинают внедрять новые стандарты образования. Уже два года мы учимся по ФГОСам. Новые стандарты образования предусматривают не только предметные результаты, но



и задают планку в формировании личности школьника. Изучая различные документы, мы обнаружили, что существует современный национальный воспитательный идеал, в котором один из ключевых моментов — воспитание толерантной личности. Дальнейшее изучение литературы привело нас к заключению, что люди, обладающие высоким уровнем толерантности, наиболее успешно интегрируют в новую среду. Недаром на страницах современной литературы по этой теме часто можно встретить такие высказывания как «Толерантность — норма жизни в мире разнообразия».

Мы немного расширили предыдущую мысль и выдвинули следующую **гипотезу**: толерантные люди — неконфликтные, имеют широкий кругозор, открыты для новых знаний, быстрее интегрируют в новую среду, лучше социализированы. Следовательно, **Цель исследования**: выявить уровень толерантности обучающихся школы, подтвердить или опровергнуть гипотезу. Были определены следующие этапы работы:

1. Выявить уровень толерантности обучающихся 8–11 классов.
2. Выбрать респондентов с высоким уровнем толерантности и интолерантных.
3. Среди выбранных респондентов провести исследования на уровень агрессивности и конфликтности, уровень эрудиции, способность интегрировать в новую социокультурную среду. Изучить уровень социализации исследуемых через успешность в учебной и внеучебной деятельности.

В ходе исследования были сделаны следующие **выводы**:

- большинство обучающихся 8, 10, 11 классов имеют средний показатель индекса толерантности, то есть ребята проявляют как толерантные, так и интолерантные черты личности. В одних ситуациях они ведут себя толерантно, в других могут проявлять интолерантность;
- были выявлены обучающиеся с высоким (11,3%) и низким уровнями толерантности (5,7%);
- в ходе изучения данных групп выяснили, что ребята с высоким уровнем толерантности менее агрессивны, обладают более низким уровнем конфликтности, имеют более высокий уровень эрудиции, для них характерны адаптивный и интерактивный типы адаптации, они лучше социализированы.

Оказалось, быть толерантным не только хорошо с точки зрения окружающих вас людей, но и выгодно для самого человека. Данное качество личности помогает активно адаптировать в любом месте, быстрее находить общий язык с окружающими, быть приятным собеседником, иметь более широкие взгляды на происходящее вокруг, лучше воспринимать новое, а, следовательно, быть более успешным в жизни. Таким образом, в ходе исследования гипотеза была подтверждена.



СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ШКОЛА С ВИДОМ НА БУДУЩЕЕ

Киселева Анна Юрьевна

Научный руководитель Владимирова Любовь Викторовна

МОУ СОШ № 2, Саратовская область, г. Пугачев

В сознании общественности у каждого образовательного учреждения есть своё «лицо», это то, что в современном менеджменте называется имиджем. Процесс формирования имиджа должен быть запланированным, прогнозируемым и контролируемым, только в этом случае школа «не потеряет своего лица», а ее образ будет оставаться ярким, неповторимым и притягательным! Используя методы аналогии и моделирования, мы выделили 6 модулей, каждый из которых выполняет свою функцию. Модуль «Образовательный процесс» — фундамент дома, модуль «Школьный бренд» — цокольный этаж, модуль «Фирменный стиль» — фасад дома, модуль «Информационная среда школы» — окна дома, модуль «Педагоги и ученики школы» — жители этого дома, модуль «Партнерство» — гости нашего дома, которым мы всегда рады. Цель данной работы: проектирование модели «Школа с видом на будущее».

Дом наш проектируем таким образом, чтобы все системы его управления могли интегрировать друг с другом, а их обслуживание было бы организовано оптимальным образом. Работа имеет социальный характер. Представленный проект может быть интересен, прежде всего, непосредственно администрации МОУ «СОШ № 2 г. Пугачёва Саратовской области», а также педагогам, интересующимся формированием своего положительного образа, как в глазах профессионального окружения, так и во мнении своих учеников. Работа может оказать методическую помощь руководителям и специалистам системы образования по разработке социальных проектов, так как содержит теоретические основы и механизмы формирования имиджа образовательного учреждения.

Данный проект помог наладить коммуникации между всеми участниками процесса обучения, прорубил окна в неведомое и приоткрыл двери в будущее. Из маленьких кирпичиков мы спроектировали здание научного познания. Проект «Школа «с видом на будущее» сдаём в надёжные руки администрации школы!

Сформированный позитивный имидж образовательного учреждения позволит решить ряд **задач**:

- повысить привлекательность школы, в первую очередь, для родителей, учащихся и персонала;
- повысить эффективность мероприятий по информированию населения относительно новых образовательных услуг;
- облегчить процесс введения новых образовательных услуг;
- повысить уровень организационной культуры.



Имидж — это ключик золотой. Он открывает дверь в мир творческого удовольствия, и успеха. Мы убеждены, дети должны учиться в конкурентоспособной и успешной школе. «Школа с видом на будущее» — это счастливые, одухотворенные ребята и мудрые преподаватели; дружный коллектив, атмосфера сотрудничества, здорового соперничества.

Пусть же, как можно больше детей учатся именно в таких школах!

В ПОИСКАХ ВРЕМЕНИ. СКРЫТЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕНИ

Чемоданова Софья Константиновна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

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

Как сложно говорить о времени, которое не имеет ни вкуса, ни цвета, ни запаха. Что же такое время? Уже в школе мы сталкиваемся с тем, что постоянно не хватает времени: хочется успеть выполнить уроки, позаниматься спортом, пообщаться с друзьями. Часто возникает вопрос: как успевать делать все: то, что нужно и то, что хочется? Где взять время?

Цель исследования: научиться грамотно организовывать свое время.

Гипотеза: если научиться измерять и учитывать время, то можно им управлять.

Результаты исследования могут найти практическое применение в ежедневной жизни школьников. Умение пользоваться инструментами организации времени могут оказать положительное влияние на повышение качества учебной и любой иной деятельности.

На что мы тратим время? Пользуясь техникой «хронометраж» ежедневно, на протяжении трех недель я фиксировала все выполняемые работы длительностью от 10 до 15 минут. Следующим шагом был подсчет. Сколько и на какие дела времени уходит. Внимательно посмотрев свои записи, я поняла, когда время было потрачено зря. Говоря научным языком, я нашла поглотители времени — утренняя неорганизованность, беспорядок, переделывание неправильно сделанной работы. Теперь важно решить, как «вернуть» потерянное время. Борьба с утренней неорганизованностью решили при помощи игры «Сундук выполненных дел». Игра — интересное дело. К концу недели у нас получилось настоящее соревнование, кто быстрее выполнит все утренние дела. Раньше затраченное время на утренние сборы в школу составляло 1 час 15 минут, теперь я собираюсь в школу за 35 минут! Таким образом, мы нашли первые резервы времени 40 минут. Борьба с поглотителем — беспорядок решили при помощи метода «съесть лягушку». «Лягушки» — мелкие, неприятные дела, которые не требуют много времени, их нужно сделать и забыть. Сделал дело — «съел лягушку». Вот и все. Ежедневно



«поедая лягушек», мне удалось поддерживать порядок в комнате. Время на поглотитель — беспорядок сократилось с 88 до 48 минут. Я нашла потерянные 40 минут. Найденные резервы времени составили — 1 час 20 минут.

Изучив хронометраж моих одноклассников, установила, что у них существует проблема потерянного времени. Выполнение домашнего задания растягивается до 2,5 часов, компьютерные игры занимают 2–3 часа в день, при этом не уделяется время на дополнительное чтение и помощь родителям.

Следующий эксперимент: грамотное распределение личного времени. Мною было поставлено две цели: закончить четверть без четверок, написать проект к 30 ноября 2013 года. При помощи метода жестко-гибкого планирования научилась все задачи разделять по видам на «жесткие» и «гибкие». При помощи игры «крестики-нолики» осуществляла контроль над выполнением поставленных задач. Однако, в ходе работы мы столкнулись с проблемой — написать проект к 30 ноября не удалось. Кандидат социологических наук — Дарья Владимировна Мясникова подсказала, где были допущены ошибки. Главное, по мнению Дарьи Владимировны не написать проект ради проекта, а применить механизмы организации времени в любимом деле.

В результате работы над проектом мы достигли своей цели — я научилась грамотно организовывать свое время. Закончила четверть на одни пятерки. Совмещая учебу, продленку, художественную гимнастику я нашла время на любимые и интересные занятия. В результате моя гипотеза подтвердилась: если научиться измерять и учитывать время, то можно им управлять.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ИМЁН УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НАШЕЙ ШКОЛЫ

Трутнева Екатерина Николаевна

Научный руководитель Могутнова Янина Геннадьевна

МБОУ СОШ № 15, Алтайский край, г. Заринск

Фамилия и имя человека играют очень важную роль в его судьбе. Поэтому в последнее время всё чаще возникает интерес к своей родословной, к происхождению фамилии, имени. Ведь, имена людей несут в себе значительную часть культуры и традиций всего народа. Русские люди ведут свой род от древних славян. А моё имя исконно русское или нет? Если нет, то какие корни оно имеет? Эти вопросы очень меня заинтересовали.

Цель: Определить происхождение имён учащихся начальных классов МБОУ СОШ № 15.



Эффективное решение поставленной цели возможно через решение **следующих задач:**

- Выяснить происхождение женских и мужских русских имён.
- Проанализировать происхождение имён учащихся начальных классов МБОУ СОШ № 15.
- Выявить процент имён старославянского происхождения.

Для этого мы, используя специальную литературу, выяснили происхождение женских и мужских русских имён. На основании этого пришли к выводу, что среди всех русских имён с иностранными корнями большая часть приходится на имена греческого происхождения. Мы решили выяснить, а сколько же учеников начальных классов МБОУ СОШ № 15 имеют имя славянского происхождения? Для этого мы:

- Выписали из журналов начальных классов все женские и мужские имена.
- Выяснили, каковы исторические корни происхождения каждого имени.
- Составили аналитические таблицы по каждому классу.
- Провели сравнительный анализ результатов.
- Посетили городской и районные отделы ЗАГСа с целью: выяснить самые распространённые и самые редкие имена за последние годы; каков процент из них имён славянского происхождения.

В ходе исследования мы получили **следующие результаты:**

- Всего учащихся начальных классов МБОУ СОШ № 15–317 человек.
- Дети, имеющие имена древнегреческого происхождения — 166 человек.
- Дети, имеющие имена латинского происхождения — 64 человека;
- Дети, имеющие имена древнееврейского происхождения — 49 человек.
- Дети, имеющие имена славянского происхождения — 20 человек;
- Дети, имеющие имена персидского происхождения — 18 человек.

В ходе данного исследования мы выявили, что большинство имён учеников начальных классов МБОУ СОШ № 15 имеют древнегреческие корни — 166 человек (52,4%), а учеников, имеющих имена старославянского происхождения всего 20 человек (6,3%).

Проанализировав справки районного и городского отделов ЗАГСа за период с 01.01.2010 по 01.09.2014, мы получили следующие результаты:

- среди самых распространённых имён в нашем городе нет имён славянского происхождения;
- среди 23 редких имён лишь одно славянского происхождения.

В целом, по итогам работы мы пришли к **следующим выводам:**

Познакомившись с происхождением имён учащихся начальных классов МБОУ СОШ № 15 г. Заринска и на основании данных справок отделов ЗАГСа мы пришли к выводу, что не все учащиеся, проживая в России, имеют исконно русские имена. Всё дело, по-видимому, в исторических процессах.



Анализ современных имён позволяет сделать вывод о том, что лишь малая часть исконно русских имён славянского происхождения осталась в употреблении к XXI веку. Большинство же из славянских имён, широко известных в древности, остались в прошлом.

Имя человека имеет очень тесную связь с национальностью. Таким образом, обладатель имени той или иной народности, вольно или невольно, становится одним целым с историей и обычаями этого народа. Получая имя своего народа, ребёнок невольно начинает причислять себя к его истории и характеру.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ ПОДРОСТКОВ

Данилова Милена Ровшановна

Научный руководитель Тюнина Светлана Валерьевна

*МОБУ «Лицей № 3 им. К.А. Москаленко»,
Липецкая область, г. Липецк*

Исследовательский проект по обществознанию «Социальные сети как фактор социализации подростков» был разработан на основе социологических данных. **Цель работы:** определить роль и место социальных сетей в жизни подростков, их влияние на мировоззрение современной молодежи; оценить возможности социальных сетей для получения информации, которая способствовала бы развитию личности подростка.

Задачи исследования:

- Узнать, что такое социальные сети, изучить историю их появления в интернете.
- Выяснить причины возникновения и популярности социальных сетей, узнать какую пользу они приносят людям, а чем могут навредить.
- Провести анкетирование, и на основе ответов сделать более детальные выводы о влиянии социальных сетей на людей.
- Исследовать проблему использования возможностей социальных сетей для социализации подростков.
- Создать образовательный и познавательный интернет – ресурс для учеников нашего лицея.
- Разработать рекомендации для подростков и родителей, с целью предупреждения психологической зависимости от чрезмерного увлечения компьютером и от сети «ВКонтакте».

Социальные сети сегодня играют большую роль в жизни подростков. Они стремительно ворвались в нашу жизнь во всех смыслах этого слова и, похоже, намерены в ней остаться надолго. Устраняя межличностные преграды, социальные сети дают безграничные возможности для общения, они открывают мир человеку, а человека – миру. Мои



сверстники много времени проводят за компьютером, что вызывает серьезную озабоченность родителей, педагогов, психологов. Проблема зависимости от социальных сетей весьма актуальна, однако запретами добиться отказа от социальных сетей невозможно. Да и видеть в виртуальном общении только негативный аспект не верно.

Подростки — это социальная группа, которая активно использует СМИ и черпает информацию разного содержания, так как молодые люди очень любознательны, и хотят быть в курсе всех событий, происходящих не только в их городе, но и во всем мире. Все это определяет **актуальность** данного исследования.

Во второй главе моей работы я решила выяснить, зачем люди используют социальные сети? Какую пользу они для себя извлекают. Почему же социальные сети строятся на сути человеческого общения? Социальные сети дают нам возможность реализовать нашу потребность в общении.

Для написания 3-ей главы исследования я провела опрос учеников своего класса, учителей, некоторых учеников параллельного класса и людей в общественных местах. Знают ли респонденты, что такое социальные сети, 100% опрошенных мною людей ответили, что знают. Так же я выясняла причину регистрации в социальных сетях. Причины у всех одинаковые:

- 1) Для общения
- 2) Для прослушивания музыки и просмотра видео
- 3) Для новых знакомств

Социальные сети, по результатам опроса, способствуют самовыражению людей, и они помогают им удовлетворять свои социальные потребности (потребность в общении, в самовыражении, в уважении). На основе этого анкетирования можно сделать вывод, что социальные сети являются основой современной культуры и важным фактором социализации подростков.

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ РЕБЕНКА НА ЕГО ВСЕСТОРОННЕЕ РАЗВИТИЕ

Брежнева Ксения Андреевна

Научный руководитель Гаркуша Надежда Ивановна

МОУ СОШ № 3, ЦДО, г. Надым, ЯНАО, Тюменская область

Идеи раннего развития волнуют умы человечества столько, сколько человечество существует.

Древне-иудейские наставники учили родителей печь пирожные в форме алфавита, с тем, чтобы дети определяли букву прежде, чем съесть пирожное. Или же слова писали медом на грифельных досках. Дети сначала читали их, а потом слизывали мед.



В современном же обществе существует огромное количество методик раннего развития и обучения чтению и родителям порой сложно выбрать ту, которая бы подходила для их ребёнка. Методики условно можно разделить на несколько групп:

1. Азбука — буквы с картинками.
2. Букварь — соединять отдельные звуки и слоги, а слоги в слова.
3. Кубики Зайцева — размещение информации на кубики и таблицы.
4. Методика Глена Домана.

Раннее обучение чтению — это направление, которое сознательно выбирают родители для того, что бы максимально эффективно и как можно раньше раскрыть и укрепить все способности своего ребенка. Дети, которые начали читать в раннем возрасте, безусловно, имеют преимущество перед своими, не умеющими читать сверстниками:

- читая, развивают свою речь;
- читая и запоминая новые слова, увеличивают словарный запас;
- чтение помогает запомнить порядок построения предложений;
- прочитывая одно и то же слово, дети зрительно запоминают его начертание, это помогает им в будущем правильно писать;
- чтение — это новый вид получения информации, дети могут самостоятельно узнавать интересующие их сведения.

Следовательно, овладение ранними навыками чтения это и средство, и одно из условий общего развития детей.

КАК ШАХМАТЫ ВЛИЯЮТ НА ЧЕЛОВЕКА

Губайдуллин Тимур Ильдарович

Научный руководитель Шейгец Лилия Николаевна

*МБОУ «Лицей № 1», ХМАО-Югра Тюменская область,
г. Нефтеюганск*

Работа заключается в исследовании влияния шахмат на развитие учащихся путём изучения данных, полученных учёными в ходе эксперимента, социологического исследования среди одноклассников и детей шахматного клуба, анализа результатов анкетирования, взаимосвязи между повышением успеваемости и игрой в шахматы, исследования влияния шахматных математических задач на математические способности, повышение успеваемости.

Цель исследования: убедиться, что шахматы помогают лучше учиться, учат мыслить логически.

В ходе исследования автор использует приёмы теоретического анализа публикаций учёных, педагогов о влиянии шахмат на развитие способности к изучению математики, иностранных языков, памяти, мыслительных операций. Практическими методами (анкетирование, интервью, эксперимент) проверяет и доказывает гипотезу о влиянии



игры в шахматы на развитие учащихся. Участниками эксперимента стали одноклассники, имеющие проблемы при решении математических задач. Цель: определить, как повлияет работа с шахматными задачами на успехи в математике, если ежедневно решать шахматные математические задачи.

Экспериментальным путём автор доказал, что увлечение шахматами развивает логическое мышление; младшие школьники, которые систематически играют в шахматы, лучше справляются с решением задач на логическое мышление, в сравнении со сверстниками, которые не играют в шахматы.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что игра в шахматы не просто игра, а способ развития ребёнка. Шахматы оказывают положительное влияние на успеваемость учеников по различным предметам.

МЕСТО СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА В ЖИЗНИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Нюд Дарина Сергеевна

Научный руководитель Чернова Марина Олеговна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

В работе актуализируется проблема влияния сотовых телефонов на жизнь современных школьников. Данная проблема рассматривается в узком аспекте психологической привязанности детей к мобильной реальности в повседневной жизни.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

В первой главе анализируются теоретические материалы об истории возникновения первых мобильных телефонов, перечисляются их основные функции.

Во второй главе проведена исследовательская работа. Социологический опрос выявил потребности в приобретении «мобильников» родителями для их детей, а также отношение к ним младших школьников.

Диагностика мобильной зависимости определила уровень влияния сотовых телефонов на повседневную жизнь учащихся 2–4 классов. Два вида социальных эксперимента на снижение уровня сотовой зависимости доказали, что телефон является для детей незаменимым средством общения и передачи информации.



ХАРАКТЕР И СУДЬБА НА КОНЧИКАХ ПАЛЬЦЕВ

Сыркин Илья Денисович

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

МАОУ СОШ № 76, Свердловская область, г. Лесной

На первый взгляд, наши пальчики ничем друг от друга не отличаются. На самом деле, если посмотреть на каждый из них через увеличительное стекло, можно заметить на них интересные узоры. Мне стало интересно, а бывают ли одинаковые отпечатки пальцев у абсолютно разных людей и какую информацию они содержат?

Цель исследования:

1. выяснить, какую информацию содержат следы пальцев рук, и чем они могут быть полезны для человека;
2. создать картотеку отпечатков пальцев одноклассников и проанализировать полученные образцы на предмет особенностей характера и способностей к тому или иному виду спорта, профессии.

Гипотеза: предположу, что отпечатки пальцев у разных людей одинаковые и абсолютно бесполезны для человека.

В ходе исследования я узнал, что кожа наших пальчиков обладает тремя важными свойствами. Что касается индивидуальности и неповторимости, то пока не известно случаев полного совпадения отпечатков пальцев двух разных людей. Даже у внешне одинаковых людей, например, близнецов, абсолютно разные узоры на пальчиках. В этом я убедился, сравнив отпечатки пальцев своих одноклассниц — близнецов Кати и Насти. Таким образом, я опроверг свою гипотезу о том, что отпечатки пальцев у людей одинаковые.

В ходе исследования я научился обнаруживать, фиксировать и изымать отпечатки пальцев в домашних условиях с помощью подручных средств.

При изучении информации по теме проекта я выяснил, что по отпечаткам пальцев можно определить характер человека, а также вычислить будущих олимпийских чемпионов.

В ходе работы над проектом я получил отпечатки пальцев ребят нашего класса и создал своеобразную картотеку. Изучая пальчики одноклассников, я выбрал наиболее редко встречающиеся сочетания папиллярных узоров у ребят и проанализировал их, установив взаимосвязь типа узора и характера, а также склонностей к тому или иному виду спорта.

Например, у Кати Рожковой на всех десяти пальчиках дуговые папиллярные узоры, что встречается очень редко. Можно предположить, что Кате свойственны верность, практичность, она всегда говорит то, что думает, настойчива и упряма. Из неё может получиться требовательный начальник. Что касается спорта, то у Кати есть возможность добиться больших успехов в конькобежном спорте.



Соответствуют ли мои предположения действительности, покажет время.

А вообще среди учеников нашего класса преобладают петлевые папиллярные узоры. Значит все мы жизнерадостные, умные и талантливые дети с железным здоровьем!

Мне стало интересно, а что обозначают мои отпечатки пальцев. Я прошел тестирование с помощью программы ИнфоЛайф. Я советую всем родителям протестировать своих детей, чтобы узнать их характер, склонности к спорту и профессии.

Таким образом, цель исследования достигнута: я выяснил, какую информацию содержат следы пальцев рук, доказал практическую пользу этой информации для человека, а также создал картотеку отпечатков пальцев одноклассников.

Полученные в процессе исследования знания о свойствах отпечатков пальцев возможно применить и в нашей школе. Например, нужно оборудовать нашу школу уникальной системой контроля доступа под названием «Школьное окно». Ученики смогли бы проходить в школу, приложив свой палец к сенсору специального турникета, считывающего отпечатки пальцев. Эта система помогла бы контролировать и посещаемость учеников. А как Вам идея оплаты школьных обедов с помощью отпечатков пальцев?

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПАМЯТИ У УЧАЩИХСЯ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА НА ПРИМЕРЕ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ

Завьялова Мария Петровна

Научный руководитель Базанова Татьяна Алексеевна

МКОУ «СОШ № 7», Челябинская область, г. Миасс

Память является одной из высших мозговых функций, наряду с речью, интеллектом, целенаправленной двигательной активностью и восприятием. Благодаря памяти расширяются познавательные возможности человека. Память как познавательный процесс обеспечивает целостность и развитие личности; она изменяется с возрастом и поддается тренировке. *Память — это свойство нервной системы накапливать, сохранять и воспроизводить информацию. В памяти людей наблюдаются большие индивидуальные различия. Это обнаруживается: в различной скорости запоминания, в прочности сохранения, в легкости воспроизведения.*

В настоящее время существуют разные подходы к изучению процессов памяти — на психологическом, физиологическом, нейронном и биохимическом уровне. Есть и другие теории, существующие пока на уровне гипотез. Однако ясно, память — это сложный психический



процесс, включающий работу множества механизмов. Почему у некоторых людей память значительно лучше, чем у большинства из нас, и кто они, эти люди? Это дар природы или нужно потратить много времени на усвоение эффективных мнемонических приемов? Успешность памяти зависит: от степени завершенности действий запоминания, от интересов и склонностей личности; от отношения личности к той или иной деятельности; от эмоционального настроения; от волевого усилия.

Индивидуальные различия памяти могут быть обусловлены и врожденными особенностями высшей нервной деятельности и воспитанием. *Индивидуальные различия в памяти могут быть двух видов:* с одной стороны, память разных людей отличается преобладанием той или иной модальности — зрительной, слуховой, двигательной; с другой стороны, память различных людей может отличаться по уровню своей организации.

В основу деления памяти на виды можно положить несколько признаков. Мы рассмотрели виды памяти по трем критериям. *Критерии выделения памяти.* 1. По характеру приобретения информации. 2. По характеру психологической деятельности. 3. По продолжительности хранения информации. В зависимости от длительности сохранения различают память: Для исследования памяти с самого начала ее изучения был разработан ряд методов, которые теперь называются классическими. Они относительно просты и могут быть с успехом использованы для изучения процессов запоминания.

ПЯТИБАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ: КАЗНИТЬ НЕЛЬЗЯ ПОМИЛОВАТЬ

Николайчук Илья Александрович

Научный руководитель Хомутова Наталья Александровна

МБОУ СОШ № 61, Краснодарский край, г. Краснодар

Мне известно, что каждый новый министр образования Российской Федерации поднимает вопрос об изменении существующей пятибалльной системы. Но всё остаётся по-прежнему. Может быть это не случайно?

Сравнивая критерии оценивания в разные исторические эпохи Кубани, России, мира, предположу, что пятибалльная система оценивания может изначально признаваться достаточной, поскольку долгие годы использовалась многими поколениями учителей.

С течением времени учителя стали использовать четырехбалльную, и даже трехбалльную систему оценивания. Таким образом, негласно «2» выводилась из обихода: итоговые, экзаменационные, годовые отметки. Она расценивалась как подбалл предельно низкий, поскольку отметка «1» не использовалась, т.к. была сильно эмоционально-



окрашенной. Таким образом, «1» имеет не оценивающую функцию, а воспитательную, порицательную. **Другими словами, за «единицей» не стоит ничего!**

По признанию большинства учителей ближнего зарубежья имеются сложности в оценивании результатов детей при многобалльной системе, и они мысленно приравнивают имеющийся результат к 5-балльной системе, после чего в уме переводят в 10-, 20-, 50-, или 100-балльную систему (мировая практика), т.е. уходя от 5-балльной системы оценивания, педагоги мысленно ставили 5 баллов, а потом умножали на соответствующий коэффициент.

Это также, на мой взгляд, доказывает, что необходимости в большом количестве баллов нет. Даже появляются сложности: многое количество баллов очень склоняет учителя вольно, нескрупулезно взвешивать в балах тот итог, который ему необходимо оценить.

Вот почему в итоге, по моему мнению, долгие годы уход от пятибалльной системы то замолкает, то поднимается вновь, но не уходит с повестки дня. НО система оценивания остается прежней.

Реально пятибалльная система заменена на четырехбалльную систему, а скорее трехбалльную. Но если следовать изначальным объяснениям, что за что выставлять ученикам, если следовать им в полном объеме, то мы получим более удачную и справедливую систему.

На мой взгляд, отношение к школьной отметке — содержательная и эмоциональная — в наши дни разошлась с первоначальной позицией. И это плохо. По опросам учителей нашей школы это резко сузило возможности оценки, резко огрубело весь образовательный процесс. А по опросам родителей и учеников нашей школы — эти изменения дают возможность говорить о несправедливости школьной отметки. С этим трудно не согласиться! А по высказываниям членов Совета старшеклассников нашей школы выработка ответственного, подчеркнуто-внимательного отношения к «3» приведет к снижению необъективности этой самой массовой оценки и уменьшит разрушительную роль этого многострадального балла.

Изучив все материалы работы, я пришел к выводу, что любая система оценивания имеет свет и тень. Не существует абсолютной хорошей системы оценивания. Увеличение баллов в системе оценивания, на мой взгляд, приведет к новым неприятностям и ошибкам.

Любая система оценки требует четкого прописывания критериев, определения, с какого балла следует неуспех. А главное, чтобы учителя следовали этим критериям. Многобалльная система смягчает, но не снимает проблемы. И здесь важно победить традиционные взгляды учеников, родителей, учителей на пятибалльную систему оценивания.



АНАЛИЗ ИНТЕРЕСОВ СОВРЕМЕННОГО ПЯТИКЛАСНИКА

Вознюк Сергей Валерьевич

Научный руководитель Вознюк Жанна Станиславовна

МАОУ ДОД «ЦДОД» г. Полярный, Мурманской области

Проблема моей исследовательской работы

Принято считать, что современные пятиклассники настолько перегружены, что фактически не имеют свободного времени. Кто-то из взрослых считает, что подростки бездельничают, часами не отходя от телевизора, играя в компьютерные игры и совершенно не читая книги, ничем не интересуются. Мне захотелось узнать, так ли это на самом деле? Чтобы ответить на этот вопрос я провел социологическое исследование среди учеников 5-х классов моей школы.

Актуальность: Я считаю, что хотя люди уже очень давно изучают поведение, характер и интересы других людей, важность и актуальность таких исследований не уменьшается. Люди всегда стремятся понять тех, кто их окружает.

Цель исследования: Изучить интересы современных пятиклассников.

Задачи исследования:

- Изучить литературные источники по данной теме.
- Узнать склонности и интересы учащихся 5-х классов МБОУ «Гимназия» г. Полярного.
- На основании полученных результатов, сделать условный портрет современного пятиклассника.
- Разработать рекомендации по данному вопросу.

Гипотеза: Предположим, что живя в современном информационно насыщенном мире, пятиклассник имеет очень широкий, разнообразный круг интересов.

Методы исследования:

- Анализ литературы
 - Диагностика по методике А.И. Савенкова «Карта интересов младших школьников»
 - Ранжирование
 - Метод систематизации и обобщения результатов.
- В исследовании приняли участие 48 респондентов

Выводы

Какой он современный пятиклассник?

Прежде всего, честный, дружелюбный, ценящий в друзьях доброту и щедрость. Ему нравится учиться сегодня, и он с оптимизмом смотрит в будущее. Дома его ждет любимое животное, за которым он преданно ухаживает. Уделив внимание своему любимцу, наш пятиклассник завалится на диван с интересной книжкой или побежит на спортивную секцию или в музыкальную школу... Круг увлечений его весьма разнообразен: изучение иностранного языка удачно сочетается с музы-



кой и танцами. Вечером, в семейном кругу, пятиклассник, скорее всего, окажется перед телевизором или компьютером. С какой целью? Конечно же, получить информацию, ведь он живет в современном информационном обществе!

Практическая значимость исследования

Результаты данной исследовательской работы могут быть использованы в коррекционно — педагогической работе, как опорная схема для дальнейшего наблюдения за обучающимися интересы которых негативно влияют на личность школьника, например излишняя увлеченность компьютером или отсутствие друзей и досуговой деятельности. Также результаты данной работы помогут сориентировать подростка в выборе будущего профиля обучения.

СКАЗОЧНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ГУДВИНА (ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА)

Хугаева Арина Мирославовна

Научный руководитель Базоева Лиана Владимировна

МАОУ НШ, Москва город, г. Троицк

Большое счастье, что мы видим мир в цвете. Без этого жизнь была бы скучной и унылой.

Как меняется мировосприятие сквозь разноцветные стекла? Научно доказано, что существует зависимость между предпочтением определенных цветов и внутренним состоянием человека. В ходе работы воссоздана ситуация из сказки А.М. Волкова «Волшебник изумрудного города».

Выдвинута **гипотеза**: Выбор очков зеленого цвета Гудвином не случаен.

Цель работы: исследовать, почему Гудвин выбрал именно зеленый цвет?

Проведены исследования группы людей в три этапа с использованием метода цветовых предпочтений в очках с красными и зелеными стеклами. Для учета результатов использовался метод подсчета суммарного отклонения от «условной нормы». Результаты приведены в сводной таблице. Вывод наглядно демонстрирует построенная диаграмма.

Значение суммарного отклонения при выборе в зеленых очках наиболее приближено к «условной норме», которая является показателем психологического благополучия и комфорта.

Одевая зеленые очки на своих подданных, Гудвин верил, что сделает людей счастливее. Листва и трава будет казаться им более сочной и ласковой, небо — чуть ярче.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2014



«СПАСАТЕЛЬНЫЙ КРУГ» ОТ ПОЧВЕННОЙ ЗАСУХИ

Тарарьев Матвей Сергеевич

Научный руководитель Паукова Наталья Анатольевна

*МБОУ СОШ № 29 им. Д. Б. Мурачева,
Белгородская область, г. Белгород*

Для достижения цели и решения задач исследования мы посетили отдел целевых программ в растениеводстве и отдел прогрессивных технологий в кормопроизводстве, садоводстве и овощеводстве Департамента агропромышленного комплекса Белгородской области; Институт по внедрению биотехнологий в земледелии Белгородской области; частный магазин «Сад, дом, огород»; ОАО «Белагромашсервис» имени В. М. Рязанова, являющееся крупнейшим российским производителем сельскохозяйственной техники; произвели выезды на поля Белгородской области. Изучение специальной литературы по теме исследования позволило выяснить, что недостаток воды в почве (засуха) — это взаимодействие двух факторов: количества атмосферной воды и прочности почвы. Так как воздействовать на дожди человек не имеет возможности, то на прочность почвы человек может воздействовать. Как утверждают ученые, рыхлая, бесструктурная и пылеобразная почва, образующаяся в связи с плужными работами, совсем не удерживает влагу, а структурная комковатая (не тронутая трактором и лопатой) почва удерживает в своей массе в исключительном распоряжении растений 85% годовой суммы атмосферных осадков.

Следуя логике исследования мы пришли к выводу, что базовой причиной засухи, в том числе и на Черноземье, является применение традиционной (интенсивной) технологии обработки почвы (на основе глубокой перекопки и перепашки почвы с переворотом пласта). В Белгородской области практики-аграрии переходят на биологическую (природную) систему — без применения лопаты и плуга, с сохранением пористой (естественной) структуры почвы, использованием трав-сидератов и мульчирования. В поисках оптимальных в условиях Черноземья способов борьбы с засухой на своем участке в пос. Северный Белгородского района летом 2013 мы проводили эксперимент. Его суть заключалась в том, чтобы на двух соседних грядках выращивать одинаковые овощи с применением разных систем земледелия — традиционной и биологической. Результаты получили ошеломляющие — при традиционной системе свекла, картофель, перцы и томаты развивались вяло, их приходилось постоянно поливать, полоть и рыхлить, урожай был примерно на 30% меньше в сравнении с урожаем овощей, выращенных по биологической системе в 2014 году мы решили сделать два разнонаправленных эксперимента по борьбе с засухой — по применению сидератов и мульчированию посадок.



Опыт по сидерации дачных грядок показал, что эффективнее использовать на одном почвенном участке минимум 2–3 вида сидератов, которые дополняют друг друга по качествам: типу корневой системы, объему травяной массы, химическим и физическим свойствам.

Дальнейшие эксперименты показали, что урожайность овощных культур в условиях засухи напрямую зависит не только от наличия, но и от вида мульчи. Наименьший урожай томатов и картофеля был получен в условиях засухи на рядах, не имеющих защитной мульчи, наибольший — на рядах с наиболее длительно разлагающимися ее видами (листвой и отходами конноспортивной школы). При этом наличие зависимости между скоростью разложения мульчи, ее способностью удерживать влагу и урожаем.

Проведенные опыты позволили сделать обобщающий вывод: сидерация и мульчирование поверхности почвы травой, сеном, листьями и др. материалами не позволяет почве накаляться (покрываться коркой и лопаться), сохраняет все микроорганизмы и червей и поддерживает корневую систему растений во влажности, что напрямую сказывается на показателях влагоемкости почвы, ее плодородия и урожайности.

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

Кондратович Дмитрий Анатольевич

Научный руководитель Шимек Вера Васильевна

СОШ № 11, Республика Адыгея, г. Майкоп

Объяснить популярность картофеля сегодня довольно легко. Этот корнеплод довольно легкий в приготовлении, а в его плодах не содержится ничего вредного и опасного для человеческого организма. Он крайне редко вызывает аллергические реакции. Более того, картофель, независимо от его сорта, богат калием, который является основным питательным элементом для работы сердца./2/

Однако, в последнее время при выращивании этой сельскохозяйственной культуры стали использовать различные виды органических и неорганических удобрений, что заставляет задуматься о их влиянии./1/

Цель исследования: проанализировать воздействие различных видов удобрений на урожайность и наличие остаточных удобрений в клубнях картофеля.

Задачи исследования:

- исследовать полученные образцы картофеля на содержание вредных веществ;
- научиться использовать приобретенные знания в быту.

Для решения данных задач мы использовали следующие **методы:**



Практическое исследование по выращиванию картофеля, то есть вырастили собственный картофель;

Провели сравнение четырех видов образца картофеля;

С помощью специалистов станции по защите растений провели химический анализ содержания количества остаточных удобрений в экспериментальных образцах.

КАК САМОМУ ВЫРАСТИТЬ АРБУЗ

Малахов Андрей Игоревич

Научный руководитель Кочанова Раиса Петровна

МОУ СОШ № 32, Челябинская область, г. Магнитогорск

Лето я провожу у бабушки в деревне. У бабушки очень большой сад и огород. Она выращивает овощи и фрукты для всей семьи. А я очень люблю арбузы, мне стало интересно, можно ли вырастить арбузы в нашей местности, такие же вкусные, какие привозят к нам в город с юга. Бабушка и мама согласились мне помочь. Целью моей работы было вырастить самому арбуз в нашей местности и сравнить его по мас-се и вкусовым качествам с арбузами, привезенными из южных областей России.

Гипотеза исследовательской работы

Для получения хорошего урожая арбузов подходит не только тёплый, южный климат, но и климатические условия Южного Урала.

Методами исследования были: изучение справочной литературы и информации по выращиванию арбузов интернет-сайтов, опытная работа, наблюдение, сравнительно- сопоставительный метод.

Я узнал, что бахчевые растения — тепло- и светолюбивые культуры. Оптимальная температура для роста — от двадцати семи до тридцати градусов днём и не ниже восемнадцати градусов ночью (в этом году средняя дневная температура летом была +24 градуса, а ночью +17). Кроме того, бахчевые растения засухоустойчивы и плохо реагируют на высокую влажность, которая провоцирует развитие грибковых заболеваний. Оптимальная влажность для благополучного роста этих культур не должна быть выше семидесяти процентов. Благодаря мощной корневой системе и ее большой сосущей силе арбуз устойчив к засухе. Растение светолюбивое, при затенении или загущении его рост ослабляется, ухудшается процесс оплодотворения и образования плодов.

Знакомые садоводы советуют в условиях нашего климата выращивать арбузы с помощью рассады и в теплицах, где можно создать растению очень схожий климат с южным. Но я разработал и составил свой план по выращиванию арбузов в открытом грунте.

Для уральского климата подходят только самые скороспелые сорта. Мы выбрали «Кримсон Свит» — сорт раннего срока созревания. Период



от полных всходов и до первого сбора плодов 67–82 дня. Масса плода 4–4,5 кг. «Огонек» — сорт раннеспелый. 71–80 дней от появления всходов и до первого созревания. Масса плода 1,7–2,7 кг. Были посажены 12 семян сорта «Огонек», 15 семян сорта «Кримсон Свит». Уход за растениями тщательно записывался в дневник наблюдений.

18 сентября пришло время сбора урожая. Мы насчитали 18 арбузов сорта «Огонек» весом около 300 г– 1 кг, «Кримсон Свит» — 23 штуки весом около 300–400 г и до 3100 г.

Я принес в школу арбуз сорта «Кримсон Свит» весом 3 кг 800 граммов. Мякоть красная, хрустящая и очень сладкая с ярко выраженным арбузным запахом. А арбуз сорта «Огонёк», которым я угостил своих одноклассников, весил 1 кг 800 граммов. Вкус его был замечательный.

В процессе проведенного эксперимента я узнал, что в нашем регионе можно вырастить хороший урожай арбузов в открытом грунте, посевом семян в начале мая, если лето будет жаркое и засушливое, как в этом году.

МОЖНО ЛИ ВЫРАСТИТЬ ОГУРЦЫ НА ПОДОКОННИКЕ?

Попкова Екатерина Ивановна, Фирсанов Михаил Романович

Научный руководитель Смола Светлана Евгеньевна

*МАОУ Лингвистическая гимназия № 23 им. А.Г. Столетова,
Владимирская область, г. Владимир*

Цель исследования: выяснить, можно ли в комнате вырастить такие же огурцы, как на грядке. **Задачи исследования:** 1) Прочитать литературу по данной теме; 2) Определить план проведения исследования; 3) Наблюдать за ростом и развитием растений; 4) Определить, можно ли получить большой урожай в домашних условиях; 5) Провести опрос одноклассников, выращивают ли они огородные культуры дома и какие сорта.

Объектом исследования стали огородные культуры (огурцы). **Предметом исследования** — огурцы сорта «Зозуля» и огурцы сорта «Эстет».

Гипотеза: огурцы на подоконнике вырастить можно при соблюдении некоторых условий.

Ход эксперимента

- Во-первых, необходимо подобрать хорошие семена. Миша выбрал самоопыляемые семена сорта «Эстет», а Катя — частично самоопыляемые семена сорта «Зозуля».
- Во-вторых, нужно правильно подготовить почву. Миша сначала завернул семена в мокрую марлю. После того как семена разбухли, он посадил их в торфяные горшочки и лишь затем высадил в горшки с землей. Катя сразу посадила семена в горшки с землей.



- Третьим условием для получения хорошего урожая является своевременный и правильный полив. Миша поливал почву удобрением «Плодородная лейка». Катя поливала почву обычной водой.
- Четвертое условие — свет и тепло. На семена попадал свет из окна. Низу их подогривала батарея.

Наблюдения показывают, что листья, цветы и плоды появились раньше у огурцов сорта «Эстет», чем у огурцов сорта «Зозуля».

Огурцы росли медленно, и Миша решил отстричь макушку у растения, чтобы плодам доставалось больше соков. В итоге огурцы сорта «Эстет» еще больше обогнали в росте огурцы сорта «Зозуля». Миша снял первый огурец 7 апреля, а Катя только 20 апреля. Мишин урожай огурцов оказался значительно больше Катиного. Кате удалось снять всего несколько плодов, многие зародыши засыхали, не превращаясь в огурцы. Почти все Мишины и Катинины огурцы выросли загнутыми, некоторые из Катиных огурцов оказались горькими.

Сопоставляя данные наблюдений, можно сделать вывод, что рост и развитие растений в сильной степени зависят от сорта семян, удобрения почвы, своевременного подрезания.

Вывод: цель исследования достигнута. Эксперимент показал, что огурцы можно выращивать в домашних условиях при соблюдении следующих условий: 1) Семена должны быть самоопыляемыми. 2) Почву необходимо удобрять и поливать. 3) Растениям для роста и развития необходимы свет и тепло. 4) Для увеличения урожайности макушки растений нужно подрезать.

Наши одноклассники, как и мы, выращивали различные растения у себя дома: огурцы, помидоры, лук и другие травы, цветы, цитрусовые.

Результат исследования: дома на подоконнике можно выращивать огурцы и другие растения. Однако получить большой урожай вкусных огурцов в домашних условиях довольно сложно.

ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО СЕМЯН СОРТОВ СТОЛОВОЙ МОРКОВИ

Быкова Ирина Олеговна

Научный руководитель Быков Александр Владимирович

АУ ДО ЮЦСРМ «Лидер», Тюменская область, с. Юргинское

Семена — биологический фундамент урожая. От их сортовых и посевных качеств зависит очень многое. Получение семян местной репродукции — важный шаг в развитии овощеводства Тюменской области. При решении этой задачи, мы сумеем завоевать северные рынки и продвинуть границу овощеводства в северную часть области. Поэтому приближение места производства к потребителям значительно сокращает себестоимость поступающей продукции в Ханты-Мансийский



и Ямало-Ненецкий округа. Ещё экономически эффективным может оказаться семеноводство этой культуры. Производство семян всегда было выгоднее выращивания овощей, поэтому мы попытались изучить возможность выращивать семена моркови в Юргинском районе.

Целью наших исследований является выделение сортов моркови, которые в условиях Юргинского района, способны давать высокие урожаи качественных семян и установление нормы высева в открытый грунт.

Материалы фенологических наблюдений позволили нам рассчитать продолжительность межфазных периодов у разных сортов. Это можно использовать для создания сортов с более коротким периодом развития растений второго года, что очень важно для организации семеноводства этой культуры в Юргинском районе.

По урожайности семян сорта коллекции отличались довольно существенно. Самый высокий урожай семян с одного растения образовал контрольный сорт Нантская 4. Наименьшая урожайность получена у сорта Детская сладкая.

Величина урожая семян не свидетельствует о том, что семена можно выращивать в той или иной зоне. Основным показателем, определяющим возможность семеноводства, является качество семян, поэтому мы определили их посевные и физические свойства. Анализ данных показал, что все полученные семена соответствовали первому классу. Представление о варьировании массы 1000 семян у сортов моркови колеблется от 1,205 гр. у сорта Нантская 4 до 1,408 гр. у сорта Детская сладкая. По литературным данным масса 1000 семян моркови составляет 1–1,97 гр. Полученные нами результаты входят в данный предел, что соответствует биологическим характеристикам данных сортов.

Результаты исследований, полученные нами можно использовать для установления оптимальной нормы высева семян в открытый грунт.

По данным отечественных учёных и опытных огородников, норма высева семян моркови составляет в пределах 1–1,5 гр. При высоких показателях полевой всхожести семян более 80% наблюдается загущенная всхожесть. По причине этого необходимо проводить не менее двух прореживаний всходов, что экономически не выгодно. Наблюдаются лишние затраты на приобретение семян и проведение прореживания всходов, а также некоторая задержка в первоначальном развитии всходов по причине внутривидовой конкуренции.

Для устранения данных проблем мы решили провести исследования по установлению экономически оптимальной нормы высева семян, изученных сортов столовой моркови. Используя наш метод установления нормы посева семян, любой огородник или дачник может легко рассчитать требуемую норму высева и количество пакетиков с семенами для удовлетворения своих потребностей.



ВЫРАЩИВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ В НОВГОРОДСКОМ РАЙОНЕ

Федоров Михаил Сергеевич

Научный руководитель Федотова Алла Сергеевна

*МАОУ ООШ № 17, Новгородская область,
г. Великий Новгород*

Картофель часто называют вторым хлебом и это название соответствует его роли в нашем питании. Невозможно представить, что сравнительно недавно, около 200 лет назад, люди обходились без картофеля. Кстати, он имеет и лечебные свойства. Сок картофеля облегчает головные боли, понижает артериальное давление, оказывает мочегонное, послабляющее действие (предпочтителен сок, выжатый из картофеля красных сортов). Невозможно представить приусадебный участок, на котором не выращивают эту овощную культуру. А как много видов этой незаменимой культуры! Ученые не останавливаются на достигнутом, выводят все новые ценные сорта.

Но несмотря на его полезность что бы посадить, вырастить и собрать картофель требуется много физических затрат. На своем приусадебном участке, в 12 соток, картофель занимает главное место, им засеяно больше половины участка, так как хочется, что бы картошки было много. Урожай картофеля у нас всегда не большой, поэтому берем не качеством, а количеством. Мне захотелось изменить ситуацию для того что бы на освобожденном месте от посадки картофеля устроить зону отдыха.

На урожай картофеля влияют различные факторы: сорт картофеля, почва, погодные условия и метод посадки. Почву и сорт картофеля мне выбирать не пришлось, на погодные условия к сожалению тоже нельзя повлиять а вот с методами посадки можно поэкспериментировать. Я решил выявить эффективный метод выращивания картофеля в Новгородском районе.

Мы с мамой спланировали мою деятельность, определили содержание работы, сроки выполнения и работа над проектом началась.

Материалом для работы послужила литература по выращиванию картофеля в разных регионах нашей страны. Просмотрев литературу я выбрал несколько наиболее интересных методов. Так как мне не очень нравится сажать и копать картошку, у нас очень тяжелая земля, я выбрал способы где не надо сажать, копать и окучивать: под соломой и колпаком.

Попробовать все методы мне бы не хватило огорода, поэтому я решил взять один старинный способ и один современный. Старинный способ — под соломой, современный — под колпаком и традиционный — под лопату (гладкая посадка). На выделенном мне участке земли я посадил и вырастил картофель этими методами. В результате исследования я выявил более устойчивый к заболеваниям и грызунам метод



который значительно снижает трудозатраты, а также превращает тяжелый труд в увлекательное занятие.

СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НАСЕКОМЫМИ-ВРЕДИТЕЛЯМИ САДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ

Чернова Анна Кирилловна

Научный руководитель Дебдина Маргарита Анатольевна

*МБОУ ДО «Центр образования «Перспектива»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Данная работа нацелена на выявление наиболее эффективных методов борьбы с насекомыми-вредителями садовых деревьев и кустарников на дачном участке. Исследования проводились по методикам А. И. Федоровой и А. Н. Никольской «Практикум по экологии и охране окружающей среды», 2003, Т. Я. Ашихминой «Экологический мониторинг», 2005. **Задачи**, которые стояли в ходе исследования:

- раскрыть сущность понятия «насекомые-вредители»;
- выяснить, какие существуют основные принципы и методы защиты растений от насекомых-вредителей;
- выявить преимущества и недостатки каждого метода;
- отобрать и применить способы борьбы, наиболее подходящие для нашего участка;
- на основании полученных результатов составить список рекомендаций для садоводов нашего города по борьбе с насекомыми-вредителями на дачных участках.

Работа выполнялась в течение вегетационного периода 2014 г. на территории дачного участка, который расположен в 500 метрах от автостреды, граничит с лесным массивом. Возделывается дачный участок с 1987 г., возраст садовых деревьев и кустарников зрелый. Количественный состав — 9 деревьев и кустарников. Видовой состав: ирга круглолистная; смородина красная; смородина чёрная; яблоня сибирская; крыжовник обыкновенный; слива желтая; рябина черноплодная; вишня войлочная; жимолость голубая.

Объект исследования — повреждения садовых деревьев и кустарников. В результате исследования были получены следующие результаты:

- Выяснили, что виды растительных насекомых составляют основную и наиболее значимую часть вредителей плодовых деревьев и кустарников. Это происходит во время питания, яйцекладки и устройства временного убежища. Характер повреждения зависит от строения ротовых частей, способа питания насекомого, физических свойств самого растения.



- Определили, что основными методами борьбы с насекомыми-вредителями являются: агротехнический, физико-механический, химический, биологический и комплексный.
- Установили, что у каждого метода существуют свои преимущества и недостатки. Эффективность этих методов зависит от своевременного выявления болезней растений и наиболее опасных вредителей.
- Применили наиболее соответствующие нашему участку отдельные способы борьбы, которые позволили защитить участок от вредителей и их массового распространения в вегетационный период 2014 года.
- На основе полученных результатов составили список рекомендаций для садоводов нашего города по борьбе с насекомыми-вредителями на дачных участках.

**ПОСЛУШАЙТЕ! ВЕДЬ, ЕСЛИ СИЯЕТ ЛУНА,
ЗНАЧИТ – ЭТО КОМУ-НИБУДЬ НУЖНО?
(ВЛИЯНИЕ ЛУНЫ НА РАСТЕНИЯ)**

Лебединская Анна Андреевна, Шухтуева Любовь Алексеевна

Научный руководитель Ратунова Татьяна Михайловна

МОУ-Лицей № 2, Саратовская область, г. Саратов

Всё вокруг существует по законам взаимного влияния и гармонии. Мы и вся окружающая нас природа, в большей или меньшей степени, но ощущаем зависимость от Луны и её ритмов. Поэтому в последнее время принято считать, что ритмы природы необходимо знать и следовать им.

Луна значительно влияет на всю земную природу без исключения. Все живые и неживые природные объекты (животные, растения, камни, почва, вода) находятся в едином природном ритме.

Мы поставили перед собой цель: исследовать влияние Луны на растения. Для её достижения мы определили **задачи**:

1. Найти в литературных источниках, как влияет Луна на жизнедеятельность растений и животных.
2. Установить с помощью эксперимента, как влияет каждая фаза Луны на всхожесть и прорастание семян томатов и огурцов.
3. Выяснить, как человеку, используя силы природы, получить более хорошие результаты в растениеводстве.

В литературе мы нашли данные о влиянии лунных ритмов на растения, животных и человека. Составители лунных календарей рекомендуют растениеводам в своей работе придерживаться природных ритмов: в определённое время сеять и сажать растения, проводить борьбу с сорняками и вредителями, а также обрезку деревьев. А в животном мире наблюдается удивительные изменения жизнедеятельности орга-



низмов под влиянием Луны [1, 3]. Однако мы не нашли экспериментальных подтверждений влияния Луны на растения.

Мы изучали зависимость развития растений огурцов и томатов от фаз Луны. Для этого мы брали семена, предварительно отобрав наиболее качественные, и высаживали их в несколько ёмкостей с почвой.

Затем мы наблюдали за прорастанием и развитием семян. Мы отмечали количество взошедших семян и время появления первых всходов и третьего листа.

В октябре–ноябре мы ставили опыты с семенами огурцов, а в феврале–марте — с семенами томата.

У огурцов во всех фазах всходы появились одинаково — через 3 дня. Появление всходов характеризует энергию прорастания семян. Значит, у огурцов она не изменилась в зависимости от фазы Луны. Меньше всего семян взошло в 4-ей четверти — 83% от посаженных семян. 93–94% семян взошло в фазу новолуния и полнолуния, 100% семян взошло в фазу начала 2-й четверти. Третий лист (первый настоящий) раньше всего появился при посадке семян в фазе новолуния — через 7 дней. Несколько больше времени потребовалось для фазы полнолуния — 8 дней. Для фазы 2-й четверти (начало перехода на 2-ую четверть) и для 4-ей четверти (начало перехода на 4-ую четверть) понадобилось больше всего времени — 8,5 дней, и 9,5 дней соответственно. Таким образом, если учитывать все три показателя: количество первых всходов, появление третьего листа и количество взошедших семян — для посадки семян огурцов благоприятными можно назвать фазы Луны от новолуния до полнолуния, и особенно начало 2-й четверти, т. е., спустя 7 дней после новолуния.

Семена томатов мы сажали в середине каждой фазы Луны.

В опытах с томатами первые всходы раньше всего появились при посадке семян в 1-ю и 4-ю четверть Луны, на эти же сроки посадки приходилось больше всего первых всходов. Мы обнаружили, что больше всего семян взошло при посадке в 1-ую четверть лунного месяца — 100%. С учётом последнего показателя для посадки семян томатов лучше выбирать середину фазы 1-й четверти Луны.

Таким образом, полученные нами результаты дают основание считать наиболее благоприятным для раннего развития томатов и огурцов сроком посадки семян фазу первой четверти Луны, что подтверждается литературными данными [2].

В результате проделанной работы были сделаны следующие **выводы**:

- В доступной нам литературе преобладает мнение о существенном влиянии Луны на всё живое на нашей планете.
- Посадку семян огурцов и томатов лучше проводить в фазу первой четверти Луны.
- Зависимость растений от Луны необходимо учитывать при сельскохозяйственных работах для того, чтобы получать большой урожай.



МАЛЕНЬКИЕ ВОЛШЕБНИЦЫ. МОЛОЧНЫЕ ИСТОРИИ

Потапова Елена Александровна, Назарова Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Чванова Ольга Петровна

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Данная работа «**Маленькие волшебницы. Молочные истории**» преследовала следующую **цель**: изготовление продуктов питания из молока, надоенного своими руками.

Эту работу можно отнести к **теоретической**, т.к. авторы изучили и обобщили сведения, факты, материалы, содержащиеся в книгах, энциклопедиях и глобальной сети Интернет, касающиеся молока и продуктов из него. А так же к **исследовательской** в той части, где авторы собрали и обработали анкетные данные среди учащихся класса по знанию, что такое молоко и какие продукты из него получают. К **экспериментальной**, т.к. авторы провели эксперименты и опыты по изучению свойств и натуральности коровьего молока (надоенного своими руками), козьего молока и молока, которое приобрели в магазине, в домашних и лабораторных условиях; получили собственную продукцию из коровьего молока, которое сами надоили.

Проверить выдвинутую авторами **гипотезу**: возможно, зная историю получения и использования человеком молока, его свойства мы сможем получить молочную продукцию в домашних условиях.

Помогли следующие **методы**: наблюдение, опрос, эксперимент, сравнение, моделирование, анализ.

Результатом проведенной работы стали:

- определение свойства молока (в домашних и лабораторных условиях)
- определение натуральности молока (в домашних и лабораторных условиях)
- получение молочной продукции в домашних условиях из коровьего молока, которое надоили сами
- создание книжки-малышки «**Маленькие волшебницы. Молочные истории**»

Данную работу и презентацию к ней можно использовать:

- На уроках окружающего мира
- На уроках технологии
- Для изготовления собственной продукции



КАРТОФЕЛЬ ИЗ СЕМЕЧКИ

Шабаква Валерия Вячеславовна

Научный руководитель Шабаква Татьяна Александровна

МАОУ ДОО «ЦДОД», Мурманская область,
ЗТО Александровск г. Полярный

Как-то раз мама попросила меня начистить картошки для супа. Когда я чистила, у меня вдруг возник вопрос, сколько нужно времени чтобы вырастить картофель из семян до продовольственного размера. Из занятий в объединении «Зелёный мир» я знаю, что картофель как многие овощные культуры выращивается из семян. Стала собирать информацию по выращиванию картофеля из семян. Я узнала, что есть специальные институты, которые в своих лабораториях занимаются выведением новых сортов из семян так появляется сортовой картофель. Меня очень заинтересовал этот вопрос. Я начала собирать информацию по этому вопросу. Мы привыкли выращивать из семян помидоры, огурцы, болгарский перец и другие овощные культуры. Почему же картошку большинство огородников всегда размножают клубнями? Да, этот способ проще и удобнее, но разве вы сами не замечали, что с каждым годом урожай становится все скромнее, а размер клубней меньше? Иногда получается, что весной на посадку картофеля уходит больше, чем удастся выкопать осенью. Даже если вы отбираете самые лучшие клубни для посадки и вносите в каждую лунку удобрения, все равно год от года картофель вырождается, в нем накапливается все больше вирусных, бактериальных, грибковых болезней, а вкусовые качества заметно ухудшаются. Мне захотелось самой вырастить картофель из маленькой семечки и сколько лет я затратчу для выращивания картофеля продовольственного размера.

Гипотеза: Возможность выращивания картофеля из семян для получения здорового посадочного материала в теплице Мурманской области.

Актуальность и уникальность исследовательской работы заключается в том, что овощеводы, выращивая картофель традиционным способом через клубни, теряют часть урожая из-за вырождения сорта. Выращивание картофеля семенами — это надёжный способ достичь хорошего и качественного урожая.

Практическая значимость. Стоимость семян картофеля на много ниже, чем стоимость клубней.

Места семена занимают очень мало, для их хранения не нужен подвал или погреб. Картофель, выращенный из семян, изначально не имеет никаких заболеваний и отличается устойчивостью к *фитофторозу* и неблагоприятным факторам среды.

Урожайность картофеля выше, чем при посадке клубнями.

Объект исследования — культура — картофель.



Цель работы: вырастить картофель из семян в теплице города Полярного.

Моя гипотеза подтвердилась. Выращивание картофеля семенами возможно в теплицах Крайнего Севера при соблюдении определенных условий. Изучив технологию выращивания картофеля семенами, я смогла вырастить за два года 60шт. Следующим этапом моей работы будет увеличение урожайности картофеля за счет увеличения площади посадки клубней.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО И МОЛОДЁЖНАЯ КУЛЬТУРА

Москва, 2014



ПРИЧЕСКИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИЦ

Магомедова Камила Аминовна

Научный руководитель Семёнова Ирина Викторовна

МОУ СОШ № 9, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Надым

Волосы — один из прекраснейших даров, который преподнесла девочкам и женщинам природа. Длинные ухоженные волосы всегда считались красивыми и привлекательными. Однако, обладатели коротких стрижек приведут немало и своих плюсов: хорошая стрижка делает девочку стильной, создает деловой образ; за короткими волосами проще ухаживать.

Цель исследования: выяснить, какие прически актуальны для девочек нашей школы.

Какую длину волос выбрать — одна из вечных тем для девочек. Очень часто бывает так, что девочки с короткими волосами тоскуют по длинным волосам, а обладательницы длинных локонов наоборот — мечтают о короткой стрижке. А какую длину волос предпочитают девочки нашей школы? На основе анкетирования классных руководителей нашей школы выяснили, что из 530 девочек нашей школы у 363 (69%) преобладают длинные волосы, за ними обладательницы волос средней длины (26%). Меньше всего девочек с короткими стрижками (6%). Вывод: большинство девочек нашей школы имеют длинные волосы (69%, в том числе очень длинные).

У большинства девочек первых и вторых классов волосы заплетены в косы, у многих сделаны красивые прически на основе плетений. В третьих и четвертых классах, таких причесок на основе плетений всё меньше, больше просто кос. В четвертых классах увеличилось количество девочек, имеющих прическу хвост. В 5–7 классах также много девочек с косами и хвостами. В старших классах наблюдаем у девочек чаще хвосты, затем косы и распущенные волосы, иногда с добавлением плетения отдельных прядей.

Девочкам младших классов прически делают родители, этим объясняется такое разнообразие сложных причесок. В старших классах девочки делают прически сами, поэтому они выбирают более простые прически, не требующие больших затрат времени.

Можно ли с помощью прически изменить привычный образ? В нашем классе мы предложили девочкам в течение недели ежедневно менять прически. Сделать прическу — это конечно, труд и время. Но зато, сколько разных причесок и имиджей у нас получилось! В результате этого эксперимента у девочек с короткой стрижкой изменить прическу, привычный образ почти не удалось, девочки с волосами средней длины показали нам несколько причесок. А девочки с длинными волосами поразили всех нас удивительными, красивыми, необычными прическами. В большинстве — это различного вида косы и плетения.



Делаем вывод: у обладательниц длинных волос и волос средней длины больше возможностей для творчества в создании причесок и смены своего имиджа.

В результате исследования я убедилась, что одно из самых лучших украшений и предмета гордости любой девочки — это красивые, ухоженные длинные волосы. С волосами связывали старинные предания и легенды, таинственные истории. Длинные волосы — это самая лучшая основа для разнообразных причесок. Длинные волосы являются актуальными и современными во все времена, в том числе и в наши дни, 69% девочек нашей школы имеют длинные волосы. Девочки приходят в школу с разнообразными прическами, самыми распространенными и актуальными из которых являются косы и различные плетения. Девочки младших классов предпочитают косы, косички и прически на основе плетений, девочки старших классов — хвосты и распущенные волосы.

НУЖНА ЛИ ФОРМА СОВРЕМЕННОМУ ШКОЛЬНИКУ

Орленко Вероника Юрьевна

Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна

МАОУ гимназии № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург

В настоящее время ведется много споров — нужна ли школьная форма и какая от нее польза. У неё есть как противники, так и сторонники. Поэтому я решила сама найти ответ на вопрос: «Нужна ли форма современному школьнику?»

Цель моей работы: определить отношение и требования к школьной форме и повысить её рейтинг среди учеников и их родителей.

Я поставила следующие задачи: собрать информацию о возникновении школьной формы; изучить мнения специалистов, учителей, учеников и их родителей; проанализировать собранный материал; сделать выводы; создать свою модель школьной формы; приготовить выступление.

Мною выдвинута **гипотеза**, допустим, что школьная форма необходима современному ученику.

Объект исследования — школьная форма.

Предмет исследования — необходимость введения в школе формы для учащихся.

Мною были использованы следующие **методы исследования**: изучение литературы и информации, полученной из интернета, и анализ прочитанного; беседы со сверстниками и взрослыми, встречи с компетентными людьми; личные наблюдения; проведение социологического опроса; оценка результатов исследования; дизайн школьной формы в моём исполнении.



У школьной формы в России богатая и не однозначная история. Она была введена в 1834 году (принят закон, утвердивший отдельные виды гражданских мундиров, в т.ч. гимназические). В 1917 году была отменена и введена в 1948. В 1962 году была модернизирована. Форма для девочек — коричневое платье и черный фартук, в праздничные дни — белый, для мальчиков — синие костюмы. В 1992 году обязательную форму в школах отменили. В 2014 г введено обязательное ношение школьной формы, фасон и цвет на выбор учебного заведения.

За границей наибольшее распространение имеет школьная форма в Англии. Обязательна форма в Японии, Китае, Кубе, в США, Канаде — в частных школах, в Германии, Франции, Польше её нет.

В моей гимназии — деловой стиль одежды тёмно-синей цветовой гаммы.

Побеседовав с различными специалистами, я выявила плюсы и минусы школьной формы. В результате оказалось, что плюсов у неё гораздо больше, чем минусов.

Мною был проведён социологический опрос среди участников образовательного процесса нашей гимназии, анализ которого показал, что основная масса опрошенных считает школьную форму необходимой и интерес к ней повышается.

Необходимо проводить различные мероприятия, повышающие рейтинг формы среди учащихся.

Форма должна представлять собой простой комплект школьной одежды и аксессуаров, которые можно комбинировать в зависимости от сезона, погоды, настроения и главное — чтобы форма нравилась нам — детям.

На основании проведенного исследования я сделала вывод, что форма — это внешняя культура ученика. Она дисциплинирует человека, сглаживает социальное неравенство, приводит к сплоченности, способствует выработке ощущения общности, коллективизма, экономит деньги родителей, безопасна для организма.

Итак, преимуществ у школьной формы очень много. Поэтому можно с уверенностью сказать, что моя гипотеза — «Школьная форма необходима современному ученику» — подтвердилась.

Школьная форма — это стильно, нарядно, удобно и важно! В результате изучения данной темы, я не удержалась и создала свою модель школьной формы в виде коллажа.



КОСА-ДЕВИЧЬЯ КРАСА

Чингалева Арина Сергеевна

Научный руководитель Измалкина Юлия Евгеньевна

МОУ «Гимназия № 12», р. Мордовия, г. Саранск

Однажды на тренировке мои волосы растрепались, и мне трудно было кататься дальше. На следующую тренировку мама заплела мне косу, моя причёска осталась целой, и мне было удобнее. Потом мама купила журнал, где были нарисованы разные причёски с косами и мы стали пробовать заплетать косу по-разному. Ведь из длинных волос можно сделать десятки модных причёсок. Нам стало интересно, где и когда впервые появилась эта причёска. Коса — это девичья краса. Мы задумались над этим и начали исследовательскую работу.

ПОРТФОЛИО В ТЕХНИКЕ СКРАПБУКИНГ

Ефтефеева Екатерина Васильевна

Научный руководитель Товпеко Мария Анатольевна

МОУДОД «ЛДДТ», Челябинская область, г. Магнитогорск

Я получила в школе задание — сделать портфолио. Мне пришла в голову идея создать мое портфолио самым ярким, оригинальным и неповторимым. Но чтобы выполнить его правильно я захотела подробнее узнать, что такое портфолио, что означает это слово, какие бывают виды портфолио и как правильно и красиво его сделать.

Я начала собирать информацию, знакомиться с готовыми образцами и шаблонами портфолио, изучать способы его изготовления и декорирования. Оказалось, что существуют готовые шаблоны для портфолио, но для их использования нужно знание графических программ. Меня привлекла техника «скрапбукинг», так как я поняла, что эта техника то, что мне нужно. Я начала знакомиться с этой техникой, и пришла к выводу, что мое портфолио будет самым ярким, оригинальным и интересным, если будет выполнено в этой технике.

Цель исследовательской работы: практическое применение техники скрапбукинга в процессе изготовления портфолио.

Предмет исследования — изучение технологий декоративно-прикладного творчества и их практическое применение в творческой деятельности.

Объект исследования — применение техники скрапбукинга в процессе изготовления портфолио.

Исследовательская работа состоит из теоретической и практической части. В результате исследования был собран и систематизирован



материал о портфолио, об особенностях его выполнения. В процессе работы я узнала, что понятие «портфолио» пришло к нам из Западной Европы XI–XVI вв. в те времена мастера предоставляли заказчикам выполненные ранее работы в папке-портфолио. В школе идея создания портфолио стала популярной в конце прошлого века. Портфолио — это коллекция работ и результатов, которая демонстрирует достижения ребенка в различных видах деятельности. Были изучены особенности техники скрапбукинг. Скрапбукинг, скрэпбукинг (англ. scrapbooking; scgar — вырезка, book — книга, букв. «книга из вырезок») — вид рукодельного искусства, заключающийся в изготовлении и оформлении семейных или личных фотоальбомов. Специальным образом декорированный фотоальбом состоит из отдельных листов, каждый из которых представляет законченную мысль, выраженную фотоколлажем. По своей же сути скрапбукинг — это воплощение единой мысли яркими выразительными визуальными средствами. Эта техника прекрасно подходит для выполнения моего портфолио.

Практическая часть — разработаны этапы и технология выполнения портфолио в технике скрапбукинга; выполнино портфолио, соблюдая технологию изготовления, в соответствии с изученным способом.

Портфолио сегодня — это универсальная возможность продемонстрировать свои достижения, показать свою индивидуальность. Большое значение имеет и форма подачи информации, которая должна быть самобытной и запоминающейся. Ведь что можно ли разглядеть личность ребенка за голым перечислением достижений? Нет! Поэтому портфолио выполненное своими руками — это не просто возможность систематизировать свои достижения, но и неповторимая, единственная в своем роде визитная карточка автора. Таким образом изготовление портфолио в технике скрапбукинга — это уникальная возможность продемонстрировать творческий потенциал, фантазию в области декоративно-прикладного творчества.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2014



**ПРОЕКТ СТАДИОНА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ К ЧЕМПИОНАТУ
МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018 ГОДА**

Дергунов Кирилл Андреевич

Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна

*МБОУ лицей № 15 «им. Академика Ю. Б. Харитона»,
Нижегородская область, г. Саров*

Сейчас в России и за рубежом становятся популярными олимпийские виды спорта и командные спортивные игры. Также в жизнь современного человека во многих странах входит активный отдых, занятия физкультурой и приобщение к спорту в качестве болельщиков. Важной частью такого образа жизни становится строительство физкультурно-спортивных сооружений современного типа. Сейчас уже устарели стадионы и спортивные площадки, которые возводились в нашей стране в прошлом веке, многие из них стоят заброшенными, разрушаются и не используются. В настоящее время развивается наука и техника, появляются новые материалы и технологии в строительстве, возникают информационные и компьютерные технологии, поэтому нужно строить современные и многофункциональные стадионы.

В данной работе предложен проект стадиона к чемпионату мира по футболу 2018 года, который будет проходить в разных городах российской федерации, в том числе в городе Нижний Новгород.

Также построена трёхмерная модель стадиона и выполнен макет стадиона — оленя в технике папье-маше.

Проведено сравнение двух моделей стадиона (современная модель, которую планируется построить и стадиона-оленя), в результате которого сделаны предположения, что стадион в форме оленя будет не только удачным и многофункциональным спортивным сооружением, но и символом Нижнего Новгорода, смысл которого очень связан с целями России в чемпионате мира 2018 года: показать величие и благородство нашей страны, помочь российским спортсменам проявить мудрость и мужество, добиться справедливости в состязаниях на пути к победе, опираться на веру и жизнерадостность (оптимизм), бороться за победу, скапливая силы и энергию. И все эти цели несет в себе олень как символ благородства, чистоты и величия, жизни, мудрости и справедливости, воодушевления в борьбе.



ПРИДОМОВАЯ АВТОПАРКОВКА

Мараханов Владислав Александрович

Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна

МБОУ Лицей № 15, Нижегородская область, г. Саров

В настоящее время во многих городах нашей страны очень остро стоит проблема парковки автомобильного транспорта, количество машин в России увеличивается с каждым годом и разместить их в городах становится серьезной проблемой.

Недостаток мест для парковки приводит к тому, что владельцы автомобилей вынуждены нарушать правила дорожного движения, оставляя свои машины в неположенных местах. Владельцы машин паркуются на газонах, пешеходных дорожках, детских площадках, загромождая вход в подъезды домов, не давая возможности подъезда мусороуборочных машин, не проявляя уважения к жильцам прилегающих домов. Машины оставляют прямо под окнами домов, выхлопные газы вместе с пылью поднимаются вверх и через окна попадают в квартиры.

Всё больше придомовых территорий асфальтируется и отходит под устройство парковочных мест. Во многих дворах уже не осталось «зеленого островка».

Целью работы является разработка проекта «идеальной» парковки.

Задачи проекта:

- безопасность, экологичность, удобство парковки;
- доступность и надежность;
- минимизация занимаемой площади, затрат на строительство;
- короткие сроки воспроизводства;
- долговечность конструкции и длительность эксплуатации.

Потребности в парковочных местах растут, поэтому борьба с нехваткой машиномест продолжается. В крупных городах России планируется строительство многоуровневых подземных и наземных автостоянок.

Проанализировав информацию, в работе я произвел описание недостатков каждого вида существующих парковок.

Парковочные места предусмотрены не во всех домах. Даже в новостройках, не всегда имеется место для парковки авто. Так много автомобилей нужно разместить куда-то на ночь. Парковка должна входить в проект строительства, но чаще всего, получается, что парковка стоит как проект второй очередности, который очень часто так и не воплощается в жизнь.

Предлагаю свое решение данной проблемы — придомовая многоуровневая лифтовая парковка. Парковка может быть как открытого, так и полностью закрытого типа. Данная парковка автоматизирована, находится с торцевых сторон дома, крепится кронштейнами, оборудована лифтовыми платформами, имеются выходы непосредственно на этаж.



На каждом уровне устанавливается по 4 автомобиля, что позволяет обеспечить машиноместами каждую квартиру.

Открытая парковка хорошо вентилируется, торцевые стены обшиты слоем шумоизоляции, поэтому не существует неудобства для жителей дома.

В своей работе, совместно с руководителем проекта, мы добились намеченных целей. Проект осуществим, является реальным решением проблемы придомовой автопарковки.

ДЕЙСТВУЮЩАЯ МОДЕЛЬ «ВЕЗДЕХОД-ТУНДРОХОД «СЕВЕРОК»

Чепурнов Михаил Максимович

Научный руководитель Гумерова Людмила Валериевна

*МБОУ ДОД «Станция юных техников»,
Красноярский край, г. Норильск*

Природа не создала живого прототипа колеса — весьма удобного средства передвижения по хорошим дорогам. И в этом нет ничего удивительного. Обитатели нашей планеты появились тогда, когда на Земле не было ни асфальтовых, ни железных дорог. А как необходим такой вид транспорта, который мог бы одинаково легко передвигаться по самым труднодоступным местам.

Идеей создания проекта послужили ежегодные прогулки автора по осенней тундре. Наша тундра богата грибами и ягодами, но за ними нужно много и долго ходить. А у моей бабушки болят ноги. И я подумал, что нужно изобрести машину, которая могла бы проходить по болотам и озерам, не повреждая почву. Поэтому я сделал пробную мини-модель, чтобы в будущем усовершенствовать его и сделать большую вездеход-тундроход для всей семьи.

В ходе работы автором изучен информационный материал в ресурсах Интернет о самодельных вездеходах различной конструкции, просмотрены фотографии норильских мастеров-любителей. В результате автором разработан эскиз будущего проекта, поэтапно выполнены основные и дополнительные детали модели (рама, кузов, колеса и т. д.), что позволило достигнуть поставленную цель: изготовить действующая модель вездехода-тундрохода «Северок».

Данная модель успешно прошла испытание, она может двигаться «вперед», «назад» с помощью ременной передачи (вращение с вала микроэлектродвигателя передается на горизонтальную ось со шкивом).

Творческий проект может использоваться для игр, соревнований, а также являться наглядным пособием для проведения тематических занятий в качестве образца по начальному техническому моделированию.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАРУСНИКА ИЗ БАМБУКОВЫХ ПАЛОЧЕК

Худякова Ирина Олеговна

Научный руководитель Лукошкина Галина Леонидовна

МБОУ ДОД «СЮТ», Кемеровская область, г. Берёзовский

Наше учебное объединение «Природа и фантазия» занимается изготовлением изделий из природного материала.

Мы обратили свое внимание на бамбуковые палочки, из которых изготавливают настольные салфетки. Это природный экологически чистый материал. Мы заинтересовались им: с одной стороны — мы работаем с природным материалом, а с другой стороны — мы можем фантазировать и экспериментировать с этим материалом!

Перед нами встала **проблема**: а можно ли использовать бамбуковые палочки в техническом творчестве, в частности возможность изготовления из них парусников, и таким образом, расширить практические навыки конструирования различных моделей парусников в техническом творчестве.

В Интернете мы не нашли данной информации и решили сами исследовать бамбуковые палочки и приобрести собственный опыт по изготовлению из них парусника.

В процессе проведения исследований поведения бамбуковых палочек, а также при изготовлении парусника были отмечены следующие достоинства работы:

1. использование бамбуковых палочек без дополнительной подготовки (зачистки);
2. возможность склеивания с другими материалами (ткань, бумага, кожа и т. д.);
3. возможность окрашивания в различные цвета;
4. доступность материала;
5. хорошая гибкость бамбуковых палочек;
6. возможность изготовления более крупных и объемных изделий за счет соединения бамбуковых палочек;
7. работа с бамбуковыми палочками не требует наличия особого инструмента, средств для оформления изделия;
8. конструирование из бамбуковых палочек развивает творческое воображение, фантазию, пространственное мышление;
9. легкость готовых парусников даже при объемных конструкциях;
10. доставляет удовольствие работать с природным материалом (экологически чистый материал);
11. эстетичный внешний вид готового изделия.

Таким образом, мы пришли к выводу, что использовать бамбуковые палочки для изготовления парусника целесообразно и таким образом можно расширить практические навыки конструирования различных моделей парусников в техническом творчестве.



Данная работа апробирована и внедрена в коллективную работу учебного объединения «Природа и фантазия»

ПОЕЗД НА МАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ

Коробец Никита Александрович

Научный руководитель Сивкова Марина Васильевна

МБОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Нижний Тагил

Для эффективного осуществления системы расселения и равномерного использования территории страны необходима сеть транспорта, совмещающего в себе средние скорости самолета, вместимость и надежность поезда, комфорт автомобиля. Мне кажется, что поезд на магнитной подушке — оптимальное решение для развития высокоскоростного железнодорожного транспорта в нашей стране.

В своей работе для начала движения я использую электромагнит. А движение осуществляется при помощи электромагнита и прикрепленной к нему пружины. Постоянный или жесткий магнит постоянно создает сам свое магнитное поле. За счет этого магнитного поля происходит движение состава на магнитной подушке.

Проводя различные эксперименты с моей моделью поезда на магнитной подушке, я добился движения этого макета без участия силы трения, а с помощью электромагнита и магнитного поля.

В результате скорость движения такого поезда может достигать 400 км/ч, и в ряде случаев такой транспорт может заменить собой самолет. Я подсчитал, что время, затрачиваемое на путь из Нижнего Тагил в Екатеринбург (2,5–3 часа), можно сократить до 30 минут.

ПОЖАРНАЯ МАШИНА

Лузин Кирилл Вадимович

Научный руководитель Урбан Надежда Евгеньевна

*МБОУ ДОД «Дом детского творчества»,
Красноярский край, г. Норильск*

Я очень люблю мастерить! В свободное время я прихожу на занятия в Дом детского творчества. В «Мастерской Самоделкина» мы с друзьями мастерим сказочных героев, плавающие и летающие модели, разнообразие сувениры и игрушки. В работе мы используем всевозможные информационные источники. Недавно мы познакомились с книгой В. Маяковского «Кем быть?». Педагог предложила нам изготовить моде-



ли, макеты или игрушки, в которых были бы отражены профессии ближайшего окружения.

У моих друзей было много интересных предложений. А я сразу подумал о папе и маме. Они работают в пожарной части нашего города и защищают жителей от огня.

Актуальность моей работы. С экрана телевизора, по радио, на уроках мы часто слышим о том, как опасно играть с огнем. Служба «01» нужна, чтобы срочно придти на помощь людям. Я считаю, что увидев мою работу, ребята еще раз вспомнят, как нужно соблюдать технику пожарной безопасности.

Прикладная ценность моей работы в том, что, играя с пожарной машиной, ребята задумаются о своей будущей профессии.

Цели. Принять участие во Всероссийском детском конкурсе научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке». Расширять знания о профессиях ближайшего окружения.

Задачи. Развивать навыки и умения проектирования, моделирования. Подобрать необходимые информационные источники. Посетить пожарную часть. Изготовить пожарную машину из древесины. Провести опрос моих друзей. Закрепить навыки работы с компьютером. Оформить творческий проект. Защитить проект на научной конференции. Выработать уверенность в своих силах.

Гипотеза. Я предположил, что смогу смастерить пожарную машину и узнать подробнее о работе пожарных.

Организация работы. С помощью родителей и педагога я просмотрел фрагменты телевизионных фильмов нашей телестудии о работе пожарных, подобрал нужную литературу, материалы, инструменты. Побывал на экскурсии в пожарной части нашего города, побеседовал со специалистами, познакомился с историей пожарной части, со специальным снаряжением и мощными машинами в гараже, рассмотрел различные фотографии, стенды. Проанализировал все увиденное, смастерил пожарную машину и оформил творческий проект.

Итоги. В результате работы я много узнал об истории нашей пожарной части. Внимательнее рассмотрел настоящие пожарные машины, их устройство. Поближе познакомился с профессиями пожарных. Я провел опрос моих одноклассников по соблюдению правил Т. Б. и смог сделать пожарный автомобиль из древесины.

Творческая работа подвела меня к выводу, как важно быть осторожным и не играть с огнем. Мы с друзьями решили подарить этот автомобиль в детский сад. Пусть она напоминает малышам, как важно соблюдать технику безопасности.

Во время работы я серьезно задумался о своей будущей профессии. Возможно, я тоже буду работать в пожарной части и защищать людей от огня.



ИСКУССТВЕННЫЕ СПУТНИКИ ЗЕМЛИ

Фирстов Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Перепёлкина Татьяна Петровна

*МБОУ ДОД Городская Станция юных техников,
Свердловская область, г. Нижний Тагил*

Цель работы: создание действующего макета, показывающего работу искусственных спутников Земли.

Задачи:

1. Изучить материал по истории создания спутников.
2. Выполнить макеты спутников.
3. Узнать, почему спутники не падают на Землю.
4. Создать действующий макет.

Изучение космоса очень необходимо для человечества. Необходимо знать, есть ли жизнь на других планетах. Спутники облегчают нам жизнь. С помощью спутников происходит связь с любой точкой Земли. Они незаменимы для передачи погоды, помогают морякам вовремя вернуться домой, предсказывают погодные условия, пожароопасные ситуации, помогают ориентироваться в пространстве. С помощью спутников изучаются другие планеты и различные ситуации, происходящие в космическом пространстве. Мы выполнили поставленную перед нами цель. В данной работе мы попытались изобразить, как действуют искусственные спутники земли, для чего они предназначены. Я думаю, что это нам удалось сделать. Данный проект побывал на выставке детских работ в нашем городе и презентовался на учебном занятии по предмету «Окружающий мир».

САМОДЕЛЬНЫЙ БУМЕРАНГ

Глазунов Егор Андреевич

Научный руководитель Комлева Наталья Александровна

МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Актуальность проектной работы определяется той ролью, которую играют в современной жизни человека изделия и игрушки из природного, экологически чистого материала и техническим творчеством. Проект по своей направленности является исследовательским.

Во введении определены все исходные позиции исследовательского проекта: актуальность, цель, задачи, обоснованно сформулировал гипотезу. Это обеспечило целенаправленность научно-экспериментального поиска решения проблемы. В работе используются разные Методы исследования — теоретические и эмпирические, которые соответствуют тематике и цели работы.



В первой главе основной части достаточно последовательно и обстоятельно на основе используемых информационных ресурсов описаны: история появления бумеранга, периоды развития бумеранга, виды и строение бумеранга, его основные аэродинамические особенности.

Во второй главе представлены эксперименты по изготовлению бумеранга и выявлению разных характеристик полёта. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает разработанная пошаговая инструкция изготовления бумеранга.

В результате исследовательской работы и проведённых экспериментов я изучил:

- историю возникновения бумеранга;
- особенности строения бумеранга;
- технологию изготовления бумеранга;
- смоделировал свой бумеранг;
- провел эксперимент по выявлению разных характеристик полёта.

Эксперимент прошёл удачно. Оказалось, что бумеранг, сделанный своими руками — парадоксальное изобретение. Гипотеза подтвердилась! Изучив технологию создания бумеранга, особенности строения бумеранга и подобрав соответствующие материалы, я смог смоделировать бумеранг своими руками.

Бумеранг можно подарить другу или брать с собой для активного отдыха. Вы получите массу интереса от такого отдыха.

Перспективы дальнейшей работы над проектом: сделать трех и четырех лопастные бумеранги, провести эксперименты на дальность, скорость полёта и возвращение.

ДА БУДЕТ СВЕТ! НИЖНИЙ ТАГИЛ, ЛИСЬЯ ГОРА

Баранова Александра Максимовна

Научный руководитель Шепель Людмила Владимировна

МБУ ДО ГорСЮТ, Свердловская область, г. Нижний Тагил

Исследовательский проект «Да будет свет!» рассказывает о природно-архитектурной достопримечательности уральского города Нижнего Тагила — Лисьей горе и сторожевой башне на её вершине. Историческая справка повествует об истории и современной жизни своеобразной визитной карточки и эмблемы Нижнего Тагила.

Автор широко раскрывает тему архитектурной и декоративной подсветки зданий, территорий и различных объектов; обозначает проблемы городского освещения и энергосберегающих технологий; сравнивает различные виды энергий и делает выводы об их рациональном использовании. На основе документа «Программа комплексного развития Нижнего Тагила» и интервью с энергетиками, краеведами, чиновниками рассматривается проект «Светлый город», рассказывается о пер-



спективах и уже реализованных делах. Автор активно участвует в этом проекте, предлагая рационализаторскую идею: электрификация Лисьей горы для её декоративной подсветки и сооружения подъёмного устройства, например, эскалатора. Так же автор подключает к этой проблеме и жителей города, проводя анкетирование. Со своей идеей автор хочет обратиться в администрацию города, надеясь, что когда-нибудь Лисья гора засияет разноцветными огнями.

В работе представлены несколько проектных продуктов: макет башни на Лисьей горе с подсветкой и эскалатором; учебное пособие (познавательная брошюра); технологическая карта макета башни; анкета; мультимедийная презентация «Да будет свет!»

ИГРОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ СКОРОСТИ РЕАКЦИИ

Зарипов Илья Азатович

Научный руководитель Фетисов Алексей Валентинович

*ГБОУ СО «Дворец молодёжи»,
Свердловская область, г. Екатеринбург*

В мире есть много электронных игр, которые развивают память, реакцию, внимание, логическое и математическое мышление. **Реакция** — это осознаваемое ответное действие на определенный сигнал. Выполнение большинства технических приемов во многих видах деятельности человека немислимо без развития такого качества, как быстрота. Для его развития рекомендуются упражнения, в которых необходимо выполнить обусловленное движение на определенный сигнал.

Игровое устройство для тренировки скорости реакции предназначено для развития реакции и тренировки внимания в игровой форме. Два игрока пытаются направить движение светодиода переключающегося в определённой последовательности и с определённой скоростью, при помощи соответствующих кнопок в одном из трёх возможных направлениях, изменяя направление движения при прохождении через центр.

Если при зажигании крайнего светодиода на одной из линеек нажата и удерживается соответствующая кнопка, направление движения светодиода изменяется на противоположное, иначе игроку засчитывается штрафное очко и игра начинается снова с центра. В основе устройства лежит применение микроконтроллера PIC 16, к портам которого подключена индикация на светодиодах, технически реализованная в виде шести линеек, образующих шестигранную звезду. Для программирования устройства использовался текстовый редактор «mikroC», для программирования на языке C и программатор PICkit 2 для прошивки микроконтроллера.



МОДЕЛЬ РОБОТА-ПОГРУЗЧИКА ДЛЯ СКЛАДСКОГО ТЕРМИНАЛА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ХИМИЧЕСКИХ, ТЕРМИЧЕСКИХ И РАДИАЦИОННЫХ)

Исаков Александр Константинович

Научный руководитель Горнов Олег Александрович

МАОУ ДОО ДДТ Октябрьского района г. Екатеринбурга

Необходимость создания автономного робота-погрузчика обусловлена защитой людей от опасных факторов (химических, термических и радиационных) при приёме и складировании опасных грузов. Таких роботов можно применять и на промышленных предприятиях, где используются в производственных процессах опасные для здоровья человека вещества. Для работы роботов не требуется условий, как для человека: освещённость, тепло, питание, санузлы и прочее, что и экономически выгодно их использование.

Рассмотрев конструкции погрузчиков из ЛЕГО (сайт: Prorobot.ru), в которых использовались верёвочные подвесы, поворотные-рычажные механизмы, я пришёл к выводу, что можно разработать на базе детских конструкторов автономного робота-погрузчика для складов с максимальной чёткой работой подъёмного механизма и механизма движения, а использование соответствующих датчиков из серии ЛЕГО позволит разработать макет склада с делением зоны складирования на три сектора для грузов с разной маркировкой (красной, жёлтой и синей). Также я определил алгоритм работы склада и погрузчика в автономном режиме и разработал программу работы робота по выполнению операций приёмки-складирования в замкнутом цикле.

В конструкции моего робота-погрузчика я использовал гусеничный ход вместо колёсного хода, так как гусеничный ход обеспечивает разворот робота по центру своей оси и более плавный ход, чем колёсный. При создании подъёмника я использовал механизм «гайка-винт» с шестерёнчатой конструкцией, что дало более чёткую работу подъёмника с фиксацией груза на определённой высоте, а с помощью системы шестерёнок увеличил скорость подъёма груза по сравнению с верёвочной передачей. В отличие от аналогичных конструкций погрузчиков я использовал датчик цвета (из серии Хайтехник) для определения цвета маркировки груза, выбора места складирования и движения по складу. Блок управления я расположил в задней части погрузчика для повышения устойчивости конструкции во время подъёма груза.

В перспективе я планирую доработать складирование грузов в два яруса для увеличения вместимости склада, а также использовать одного робота на загрузку склада, а второго робота на разгрузку таким образом, чтобы роботы не пересекались при движении, а зоны приёма и отгрузки были разделены.



АНАЛИЗАТОР ДИСТАНЦИИ ДО ПРЕПЯТСТВИЯ СО ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ

Ульмаскулов Эрик Маратович

Научный руководитель Фетисов Алексей Валентинович

*ГАОУ СО «Дворец молодёжи», г. Екатеринбург,
Свердловская область*

Существует достаточное количество и разнообразие устройств, дающие пациентам с дефектами зрения возможность замены прямого зрительного восприятия другим видом восприятия. Тем не менее, необходимо постоянно модернизировать такие технические устройства с учётом возможностей современной техники.

Целью проекта было сделать прибор, который поможет слабовидящим ориентироваться в помещениях, и которое применяется совместно с тростью. Устройство должно быть несложным в сборке, основано на инфракрасном измерении расстояния (оптический датчик) и звуковой сигнализации.

Инфракрасный датчик измеряет расстояние до объекта и издает звуковой сигнал с разной частотой в зависимости от дистанции до препятствия. В нашем примере, прибор начинает реагировать на препятствие за 1.0 метр до него, как показала практика, для ориентирования в помещении, этого вполне хватает. Анализатор действует по принципу парктроника. Чем ближе препятствие, тем громче раздается звук. Для удобства датчик прикреплен на бейсболку, инфракрасный датчик измеряет расстояние до препятствий, и в зависимости от расстояния, подается сигнал.

Новизна предложенной модели в применении свойств инфракрасного датчика к определению дистанции от препятствия.

Полезность изделия в том, что в предыдущих моделях звук подавался в наушники, и тем самым отвлекал человека слушать пространство.

Многофункциональность изделия: можно прикрепить устройство к любому головному убору, прикрепить датчик в виде значка на груди и использовать для тренажера для отжиманий. Данное устройство может быть использовано для сохранения зрения для пользователей компьютера. Закрепив датчик на мониторе, анализатор будет предупреждать пользователя о недопустимом расстоянии до монитора. Это может быть полезно для маленьких детей и школьников.

Развитие проекта в усовершенствовании системы включения прибора, добавления новых звуковых сигналов, видов крепления на головные уборы, на одежду, Использования ультразвуковых и инфракрасных датчиков для других целей в быту, школьной жизни и спорте.



ЧУДО НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ

Майков Андрей Владимирович

Научный руководитель Федорова Любовь Витальевна

МБОУ «Гимназия № 9», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское

Работа направлена на изучение исторической архитектуры храма Василия Блаженного и на создание его макета. Меня интересует архитектура, хочу стать архитектором. Моя мечта изготовить макет Покровского собора (Собор Покрова Пресвятой Богородицы на Рву или собор Василия Блаженного). Имею опыт сборки различных архитектурных сооружений из 3D пазлов, но их я собирал из картона. Данный макет сделал из деревянных пазлов 3D.

Гипотеза: если я познакомлюсь с особенностями архитектурного строительства храмов, то смогу самостоятельно собрать макет, похожий на этот исторический памятник.

Цель: создать макет храма Василия Блаженного из деталей деревянного 3D конструктора.

Задачи:

- ознакомиться с историей Российского государства, с датами и событиями, неразрывно связанными с летописью этого храма;
- узнать, почему храм был назван в честь Василия Блаженного;
- узнать об особенностях архитектуры храмов России на рубеже XV–XVI веков;
- научиться читать и использовать в работе чертежи и таблицы;
- разработать технологическую карту для сборки макета храма Василия Блаженного;
- научиться самостоятельно решать технологические задачи, логически мыслить, выбирать необходимые материалы и применять нужные инструменты.

Методы исследования:

- Изучение исторической литературы
- Наблюдение за особенностями архитектуры строений
- Создание продукта своего исследования — макета храма

Выводы

- Познакомился с историей Российского государства времён правления Ивана Грозного. Узнал о победе России над Казанским ханством, приносившим ей многочисленные и тяжелые беды.
- Узнал, что собор был построен в честь победы над могущественным врагом — Казанским ханством. Своё название **Собор Покрова Пресвятой Богородицы, что на Рву** получил в честь праздника Покрова. Второе его название Собор Василия Блаженного получил в честь юродивого Василия, имевшего духовное влияние на царя и народ. Я узнал интересные факты о жизни Василия Блаженного: предвидение, пророчество, юродство.



XIV Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

- Выяснил, что непреложным элементом православных церквей со времен Византии является купол, а у собора Василия Блаженного их одиннадцать.
- Научился, работая над макетом, использовать чертежи и таблицы.
- Самостоятельно создал технологическую карту макета.
- Самостоятельно смог решить технологические задачи по изготовлению макета, развивая логическое, образное мышление, выбрал необходимые материалы: дерево, клей, наждачную бумагу, лак. Научился применять нужные инструменты: кисти, отвёртки, нож, лобзик.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ФИЗИКА

Москва, 2014



ВОЛШЕБНЫЙ КОТЕЛОК

Ендальцев Максим Игоревич

Научный руководитель Венедиктова Оксана Григорьевна

*МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
Республики Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Меня заинтересовал вопрос, как можно вскипятить воду не имея современной посуды в экстремальных ситуациях. Все мы знаем как много микробов находится в некипячёной воде. Но ведь нельзя совсем не пить воду.

Цель. Вскипятить воду в бумажном котелке.

В процессе работы я пробовал вскипятить воду в посуде из бумаги, картона, пластика. Все эти материалы можно найти в лесу, т.к. люди стали засорять природу, не убирая за собой разный мусор. Раньше люди кипятили воду в посуде из бересты. Но в нашей республике берёзки очень тонкие, хрупкие. Я выяснил опытным путём, что можно вскипятить воду в посуде из любого материала, зная при какой температуре материал начинает возгорание.

Я выяснил, что из обычной бумаги не сделаешь котелка – бумага порвется. Из более плотной бумаги или картона получится котелок, но воды надо наливать до краев, чтобы бумага не воспламенилась. Очень хорошо использовать термопакеты. А также можно кипятить воду в пластиковой посуде, но надо держать её высоко над огнем.

О НАУЧНЫХ ЗАБАВАХ С КУРИНЫМ ЯЙЦОМ

Ильиных Анастасия Максимовна

Научный руководитель Куценко Зинаида Михайловна

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

Целью моей исследовательской работы было выяснить, какие научные опыты можно выполнить при помощи куриного яйца. Доказать, что при помощи куриного яйца можно изучить некоторые свойства воздуха, воды, жидких и твердых тел.

Объект данного исследования куриное яйцо. **Предметом исследования** – свойства жидких и твердых тел, свойства воды и воздуха.

Задачи, которые стояли передо мной при выполнении данной исследовательской работы:

1. Изучить литературу по теме исследования.
2. Изучить строение яйца.
3. Научиться определять свежее ли яйцо.
4. Доказать, что яйцо собиратель тепла.



5. Выяснить, что может случиться с яйцом, если его положить в кипящую воду?
6. Выяснить, легко ли очистить сваренное яйцо от скорлупы?
7. Научиться изготавливать послушное и не послушное яйцо.
8. Доказать, что яйцо можно «научить» плавать.
9. Выяснить тайны замороженного яйца.
10. Провести эксперименты:
 - с яйцом и уксусом;
 - бутылка засасывает яйцо;
 - извлекаем яйцо из бутылки;
 - посеребренное яйцо;
 - реактивная карусель;
 - волшебная рыбка;
 - яичная любовь.

В итоге проведенной данной исследовательской работы я убедилась, что с помощью опытов с куриным яйцом можно изучить такие природные явления, как свойства жидких и твердых тел, свойства воды и воздуха.

ЗВЕЗДНЫЕ ЧАСЫ

Ярьско Владимир Витальевич

Научный руководитель Афонина Елена Валерьевна

*МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)*

В своем предыдущем проекте «Часы без стрелок» я провел исследование, по определению дневного времени. Используя опыт наших предков, мы изготовили модель солнечных часов разработанных с учетом географического положения г. Нерюнгри. Недостатком этих часов является то, что они не работают в тёмное время суток. Для меня стало актуальным научиться определять время ночью и изготовить модель часов показывающих ночное время.

Цель: проведение исследования по определению ночного времени с помощью природных ресурсов, явлений, используя опыт наших предков.

В ходе работы над проектом я узнал, как определяли ночное время наши предки; расширил свои знания о различных видах часов и их роли в жизни человека; ознакомился с астрономией; научился определять время по звёздам; развил любознательность в процессе изготовления модели звёздных часов совместно с родителями. — лунные часы показывают правильное время только в ночь полнолуния. Я считаю, что звёздные часы лучше всего подходят для определения времени в нашем регионе, потому что звёзды будут светить вечно и в безоб-



лачный ясный вечер можно легко определить приблизительно время с помощью Полярной звезды и созвездия Большой медведицы, которые очень хорошо видны на звёздном небе нашего города.

СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Фёдорова Есения Дмитриевна

Научный руководитель Салатаева Раиса Валерьевна

*МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)*

*Отыщи всему начало,
и ты многое поймёшь.*

Современная жизнь немыслима без радио и телевидения, телефонов, компьютеров, всевозможных осветительных и нагревательных приборов, в основе которых, лежит возможность использования электричества. А всего 200 лет назад об электричестве было известно совсем немного. Я узнала, что наука об электричестве началась с изучения статического электричества. Мне стало интересно, что такое статическое электричество и захотелось самой проделать некоторые опыты с электричеством. Так возникла **цель работы**: узнать, что такое статическое электричество, опытным путем проверить его свойства.

В работе рассматривается круг электрических явлений, вызываемых электризацией тел. Раскрываются причины возникновения статического электричества; роль электризации тел на производстве, в быту и в природе; влияние статического электричества на организм человека. Приведено большое количество примеров. Описываются опыты со статическим электричеством. В приложении содержатся диаграммы, фотографии.

Ах, какие это были эффектные и увлекательные опыты!

РАДУГА... ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

Енина Софья Ивановна

Научный руководитель Бардина Анна Александровна

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

Наверное, каждый человек на нашей огромной планете хотя бы раз в своей жизни видел радугу. Но мало кто знает, что это за явление.

И в своей работе я хочу рассказать об этом прекрасном явлении природы. Приступая к исследованию радуги, я поставила перед собой



следующие цели: объяснить, как образуется радуга, как можно увидеть радугу, какие ученые изучали радугу, рассказать о ее разновидностях и о том, как можно сделать радугу.

Для достижения этих целей были поставлены следующие **задачи**:

- Изучить научную литературу
- Произвести эксперимент
- Объяснить с научной точки зрения появление радуги
- Довести до сведения школьников, учителей и родителей

Работа состоит из 6 разделов: введение, теоретическая часть, исследование, практическая часть, заключение, литература, приложения.

Во введении определены цели проекта, задачи, методы исследования, а также гипотеза.

Теоретическая часть состоит из 3 глав.

Первая глава «Изучение радуги учеными» рассказывает о том, какие ученые изучали явление радуги, начиная с XIII в. и до XVII в. Что лишь в 1672 г. Исаак Ньютон впервые объяснил механизм образования радуги и выделил семь основных цветов спектра.

Во второй главе «Что такое радуга» дается определение радуги, а также рассказывается, как можно увидеть радугу. Объясняется, что форма радуги на самом деле не дуга, а круг.

В третьей главе «Как образуется радуга» дается понятие дисперсии (т.е. разложение), а также подробно объясняется, как луч света преломляется в капле воды. Выделяется первичная и вторичная радуги.

Раздел «Исследование» состоит из 2 глав.

В первой главе показано анкетирование, которое я провела в своем классе, целью которого было выяснить, насколько хорошо дети знают явление радуги.

А во второй главе «В поисках радуги» рассказывается о том, что в природе есть много разновидностей радуги, подробно описывается каждый вид радуги. Я на протяжении двух лет собирала коллекцию фотографий различных видов радуги. И мне удалось «поймать» некоторые из них: двойная радуга, перевернутая, туманная, зимняя и огненная.

Практическая часть состоит из двух глав.

В первой главе показан опыт «Радуга у меня дома», там с помощью глубокой тарелки, зеркала, пластилина, воды и луча солнца я сделала радугу в своей комнате на потолке, также было сделано видео моего опыта.

Во второй главе «Конструирование спектроскопа», я рассказываю, как при минимальных затратах можно своими руками сделать спектроскоп (прибор для исследования спектра источников света).

В заключении содержатся общие выводы по теме исследования, а также говорится о практической ценности моей работы, что полученные материалы могут быть использованы при проведении недели физики в школе, а так же учителями начальных классов при проведении уроков и занятий по ознакомлению с окружающим миром.



МОЖНО ЛИ СЭКОНОМИТЬ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛАМПОЧКЕ?

Камалов Леонид Азатович

Научный руководитель Семёнова Ирина Викторовна

МОУ СОШ № 9, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Надым

Расходы на электричество в домашнем хозяйстве постоянно растут, потому что появляются все новые и более производительные электроприборы, применение которых в наших домах является неременным условием повышения качества жизни. Следует предположить, что большая часть коммунальных расходов наших родителей за электроэнергию уходит на оплату за освещение. **Цель исследования:** выявить, какие электрические лампы помогут сэкономить расходы за электроэнергию.

В настоящее время существует множество видов ламп. Рассмотрим лампы, которые можно использовать в обычных квартирах. В бытовых нуждах используются три вида ламп: лампы накаливания (обычные и галогенные), газоразрядные (лампы дневного света и энергосберегающие), светодиодные лампы.

У большинства моих одноклассников (65%) в квартирах имеются лампы накаливания и энергосберегающие лампы, у 8% — светодиодные лампы в сочетании с энергосберегающими. У 15% детей только энергосберегающие лампы, у 12% только лампы накаливания. Таким образом, большинство семей переходят на энергосберегающие лампы, но и не отказываются совсем от ламп накаливания.

Я сравнил цену четырех видов ламп одинаковой мощности. Самая дешевая лампа по цене — это обычная лампа накаливания. Она стоит 35 рублей, за ней галогенная лампа накаливания — 75 рублей, затем энергосберегающая лампа — 140 рублей. И самая дорогая — светодиодная лампа — 250 рублей. Затем я провел эксперимент о расходе электрической энергии каждой из этих ламп. По очереди я вкручивал и включал на 30 минут одну из ламп, снимал показания счетчика до начала работы и по истечении 30 минут. Показания счетчика позволяют сделать вывод, что меньше всего расходует электроэнергию энергосберегающая лампа, следом за ней обычная лампа накаливания, затем светодиодная лампа, наибольший расход электроэнергии у галогенной лампы. Результаты эксперимента о степени освещенности различными видами ламп показали, что наибольшая освещенность от обычной лампы накаливания — 7333 Лк, 73%, затем от галогенной лампы — 5817 Лк, 58%, энергосберегающая и светодиодная лампы показали наименьшие результаты — 729 Лк, 7% и 238 Лк, 2%. Лампы накаливания выделяют большое количества тепла. Энергосберегающая лампа стала теплой, а светодиодная лампа не нагрелась.

В результате я сделал **вывод:**

- Самая экономичная лампа — энергосберегающая. Но она дает мало света. Не следует забывать, что в данной лампе содержится ртуть,



поэтому с ней нужно обращаться особенно осторожно и не выбрасывать в обычный мусоропровод.

- Самая дешевая лампа — обычная лампа накаливания, она же дает больше света. Недостатком является сильное нагревание и недолгий срок службы.
- Современная светодиодная лампа безопасна. Она широко разрекламирована и, по мнению производителей, самая перспективная. Но результаты эксперимента показали, что она самая дорогая, дает меньше всего света, к тому же не является экономичной в плане расхода электроэнергии.

Возможно, будущее — за светодиодными лампами, учитывая их безопасность и долгий срок службы. Но на сегодняшний день я выбираю энергосберегающую и обычную лампу накаливания.

МЫЛЬНЫЕ ПУЗЫРИ

Заморозов Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель Власова Ирина Михайловна

МБОУ «СОШ № 20», Иркутская область, г. Ангарск

Моя исследовательская работа посвящена увлекательному занятию, но в то же время серьезному физическому явлению — образованию мыльных пузырей.

Цели исследования:

- Расширить область личных знаний по теме «Мыльный пузырь».
- Найти ответы на возникшие вопросы.
- Провести опыты.
- Изучить рецепты приготовления мыльных пузырей

Задачи исследования:

- Познакомиться с понятием «мыльный пузырь».
- Изучить литературные источники, рассказывающие о мыльных пузырях.
- Провести исследования для выдувания мыльных пузырей и состава жидкости.

Актуальность: Я считаю выбранную тему актуальной, так как процесс образования мыльных пузырей объясняется физическими явлениями, что немаловажно для моего дальнейшего обучения.

В ходе своей работы я ответил на вопрос, что мыльные пузыри — это тонкая плёнка мыльной воды. Приготовил три рецепта мыльных пузырей в домашних условиях и определил самый простой и эффективный рецепт. Мыльные пузыри на морозе замерзают, покрываются корочкой. Для этого провёл опыты и исследования, поставил свои рекорды.

Мои рекорды с мыльными пузырями:

- я выдул самый большой мыльный пузырь диаметром 60 см.



- при выдувании пузыря на поверхность, самое долгое время существования мыльного пузыря составило целых 6 минут.
- я выдул пузыри внутри пузырей. Поверхность смочить раствором, затем с помощью соломинки выдуваем большой пузырь. Осторожно протыкаем наш купол соломинкой и внутри него выдуваем еще один пузырь. И еще один.

Выдувать пузыри не так легко, как кажется. Я убедился на опыте, что меньше выдувать большие и красивые пузыри — своего рода искусство.

ОТКРЫВАЮ ТАЙНЫ СНЕГА

Алексеева Анастасия Эдуардовна

Научный руководитель Титова Людмила Николаевна

МАОУ СОШ № 40, Чувашская Республика, г. Чебоксары

О сколько чудных тайн вокруг нас! Казалось бы обычное явление снег, но сколько в нем для меня неизвестного! В исследовательской работе «Открываю тайны снега» я хочу поделиться своими первыми открытиями...

Целью моего исследования стало: раскрыть некоторые тайны снега.

Я думаю, что снег предназначен не только для активного отдыха и веселья, но и приносит пользу животным, растением и человеку. Это стало моей **гипотезой**.

Снег состоим из маленьких кристалликов льда — снежинок, которые при определенных параметрах окружающей среды имеют разные формы и агрегатные состояния.

В процессе утрамбовывания, снег превращается в прочный материал, не пропускающий тепло. Это очень важное свойство при строительстве жилищ для людей и животных в условиях Крайнего севера. Так же снег оказался убежищем для куропатки в деревне нашего классного учителя. Куропатки скрылись от преследования ястреба в сугробе сада.

Снежный покров — это огромный запас влаги, столь необходимый полям, в то же время это своеобразное гигантское одеяло, защищающее поверхность земли от холодов.

Это один из важных факторов для формирования крепкого здоровья.

Таким образом, приносит пользу животным, растением и человеку. Я приоткрыла завесу тайн удивительных свойства снега.



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАРАШЮТОВ ЖЕСТКИХ КОНСТРУКЦИЙ И СКЛАДНОГО ПАРАШЮТА КОТЕЛЬНИКОВА

Хорунжий Артем Сергеевич, Хорунжий Андрей Сергеевич

Научный руководитель Маслова Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 40, Белгородская область, г. Белгород

Максим Горький писал: «Рожденный ползать — летать не может». Однако люди всегда пытались подняться в небо. Но беда в том, что люди не птицы, и аппараты, на которых они поднимаются в небо, несовершенны. Для того, чтобы обезопасить себя в воздухе, люди придумали парашют. История создания парашюта насчитывает несколько веков, и современные модели парашютов сильно отличаются от первых, придуманных человеком.

Любой мальчишка любит высоту и хочет стать летчиком. Или хотя бы просто научиться летать. Однажды, когда мы были маленькие, мы сбрасывали с балкона открытый зонтик, чтобы посмотреть, как он будет лететь. А потом мы решили подойти к вопросу безопасного спуска с высоты с научной точки зрения. Для этого мы изучили историю возникновения парашюта, изготовили модели парашютов жестких конструкций, сравнили их между собой и с парашютом, который придумал Котельников.

О приспособлении, замедляющем падение, упоминается в древних китайских легендах еще две тысячи лет тому назад. Китайский император Шунь якобы спрыгнул с чердака объятого пламенем дома, подвесившись к двум большим шляпам, сплетенным из камыша.

Первый проект парашюта придумал великий Ленаардо да Винчи. В его «Атлантическом кодексе» находится рисунок парашюта пирамидальной формы. Однако да Винчи сам парашют не испытывал. Первым человеком не только придумавшим, но и испытавшим парашют, считается Фауст Вранчич из Хорватии. Согласно легенде, он прыгнул с колокольни в Братиславе высотой 86 м, используя натянутую на деревянную раму ткань, размерами 6х6 м в 1617 году.

Свою модель парашюта (да и само слово парашют) придумал и француз Луи Себастьян Ленорман, который прыгнул со своей моделью с башни в 1783 году.

Для того, чтобы проверить летные качества жестких моделей парашютов мы изготовили их модели и выкидывали их с разными грузами с разной высоты. Проведенные нами эксперименты позволили сделать вывод о том, что модель, придуманная Ленорманом, является самой безопасной для парашютистов, а на моделях Вранчича и да Винчи спускаться небезопасно.

Именно форма парашюта, предложенная Ленорманом (его парашют похож на зонтик) легла в основу складного парашюта, придуманного Глебом Ивановичем Котельниковым.



Мы изучили строение и летные характеристики парашюта Котельникова и одной из его модификаций — парашюта Д-6, который используется десантниками для безопасного приземления и для обучения прыжкам с парашюта новичков.

Мы узнали, что в настоящее время прыжки с парашютом стали практически безопасными. Современные парашюты построены с учетом множества проведенных опытов, использования исторического опыта человечества, основных законов механики и аэродинамики. Они снабжаются страхующими приборами, которые сами откроют парашют, если человек по какой-то причине не сможет дернуть вытяжное кольцо самостоятельно.

Мы опробовали парашют на тренажере, но не смогли с ним прыгнуть, потому что по технике безопасности к прыжкам с парашютом допускаются дети только с 14 лет. Однако теперь мы знаем, как пользоваться парашютом, и можем научить этому других. Высота нам не страшна!

НЕНЬЮТОНОВСКАЯ ЖИДКОСТЬ И ВАКУУМ

Калинин Владимир Максимович

Научный руководитель Величина Елена Ильинична

МБОУ Гимназия № 123, Алтайский край, г. Барнаул

С неньютоновскими жидкостями человек сталкивается часто. Они широко распространены в нефтяной, химической, перерабатывающей и других областях промышленности. Учёные многих стран предлагают разные варианты использования этой жидкости. В данной работе делается предположение о возможности использования неньютоновской жидкости в области космонавтики: создание дополнительных защитных слоёв для посадочного модуля, или для скафандров космонавтов, или защитные экраны от космического мусора. Возникает вопрос: как неньютоновская жидкость поведёт себя в условиях безвоздушного пространства? Не потеряет ли свои свойства при замерзании и нагревании на околоземной орбите, где температура колеблется от -170 до $+150$ градусов по Цельсию? Способна ли она защитить организм? Поставлена **цель** — изучение свойств неньютоновской жидкости. **Задачи** — узнать, что такое неньютоновская жидкость; выявить её отличия от ньютоновской жидкости; исследовать экспериментальным путём сохранит ли жидкость свои свойства после нагревания в микроволновом излучении и замерзания; сможет ли она сохранить организм от перегрева; выяснить экспериментально, как поведёт себя жидкость в условиях безвоздушного пространства. Выдвинута **гипотеза** — предположить, что неньютоновская жидкость сохранит свои свойства в условиях вакуума. Для изучения свойств и особенностей неньютоновской жидкости был проведён ряд экспериментов, где при механическом воздействии на неё, данная жидкость принимала свойства твёрдых тел. В эксперименте с нагреванием неньютоновской



жидкости, с помещённым в неё сырым яйцом, было выявлено, что жидкость при равномерном нагревании сверхвысокочастотным излучением приняла свойства твёрдого тела, превратившись в неоднородную массу с волновым рисунком на поверхности, а яйцо сварилось. При замораживании жидкости при температуре -20 градусов по Цельсию, было замечено, что на поверхности образовался слой воды, который кристаллизовался. Сама же жидкость заморозилась и стала пластом белого цвета. Чтобы понять, что произойдёт с данной субстанцией в условиях вакуума, был проведён эксперимент, где ёмкость с неньютоновской жидкостью помещалась в вакуумный пакет, из которого с помощью пылесоса был выкачен воздух. В результате было выявлено, что неньютоновская жидкость полностью потеряла свои свойства. Она стала ньютоновской, превратившись в жидкий раствор воды и крахмала. В работе даётся определение неньютоновской жидкости, выделяются её основные отличия от ньютоновской. Так же, в ходе экспериментов устанавливается, что данная жидкость не способна принять газообразное состояние при нагревании и не имеет температуры кипения, но является проводником электрического тока. В заключении, на основании полученных результатов в ходе экспериментов, утверждается, что неньютоновская жидкость не сможет сохранить своих свойств, находясь на околоземной орбите. Она превратится в пласт льда при замерзании, либо в неоднородное вещество при нагревании. Жидкость не сможет защитить организм от перегрева, следовательно, и от замерзания, что тоже было доказано экспериментально. В условиях вакуума жидкость теряет свои свойства. В заключении опровергается выдвинутая ранее гипотеза, которая предполагает сохранение свойств неньютоновской жидкости в безвоздушном пространстве.

Вывод — использование этой жидкости в космонавтике невозможно.

НЕНЬЮТОНОВСКИЕ ЖИДКОСТИ

Панфилова Алёна Николаевна

Научный руководитель Бардина Анна Александровна

ИТЛ № 24, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

Введение данный проект представляет собой исследовательскую работу по определению свойств неньютоновских жидкостей и сравнение их со свойствами обычных жидкостей. Я считаю это актуальным, потому что жидкости окружают нас повсюду — это и вода, и продукты питания и многое другое. Введение описывает цель моей работы, задачи, методы исследования, гипотезу, объект и предмет исследования. Практической значимостью моего проекта является возможность применения созданного мной фильма о неньютоновских жидкостях на уроках физики, внеклассных мероприятиях и классных часах учащихся начальных классов.



Теоритическая часть. Знакомство с Ньютоном в первом пункте первой части я, буквально в двух словах, рассказываю слушателям кто такой Исаак Ньютон и знакомя с законами жидкостей, которые он открыл и описал в 17 веке: в обычной жидкости, которая является однородной, вязкость зависит только от ее же собственной природы и температуры, но совсем не зависит от скорости.

Жидкость, не поддающаяся законам Ньютона рассказывает о неньютоновских жидкостях. Они широко распространены в нефтяной, химической, перерабатывающей и других отраслях промышленности. Если на них воздействовать резко, сильно, быстро — они проявляют свойства твердых тел, а при медленном воздействии становятся жидкостью.

Пункт 1.3 описывает применение неньютоновских жидкостей в косметологии, кулинарии и медицине. При исследовании этих жидкостей в первую очередь изучают их вязкость. Знания о вязкости и о том, как её измерить и поддерживать помогают в производстве. Косметические компании зарабатывают огромную прибыль на том, что смогли найти идеальный баланс вязкости, который нравится покупателям. В медицине необходимо уметь определять и контролировать вязкость крови, которая, кстати, тоже является неньютоновской жидкостью, так как высокая вязкость ее способствует ряду проблем со здоровьем.

Практическая часть — это ряд опытов, проведенных мной в домашних условиях с описанием использованных материалов, хода работы и выводов. Таким образом, я приготовила неньютоновскую жидкость из крахмала и воды и для сравнения свойств использовала обычную воду. Выяснилось, что при резком, быстром воздействии из неньютоновской жидкости даже можно скатать в руках твердый шарик, который тут же растечется как вода, если прекратить воздействие и просто держать его в руках. Вода, конечно же, таких свойств не проявила.

Далее следовал опыт с забивание гвоздя в брусок на поверхности неньютоновской жидкости, которая не позволила бруску утонуть даже при ударах молотком.

Еще более интересным мне показался опыт, который я назвала «Танцующая жидкость». В нём я тоже сравнивала свойства двух жидкостей. В эксперименте я использовала сабвуфер, на динамик которого я поочередно наливала жидкости, а затем воздействовала на них звуковыми волнами. Неньютоновская жидкость при этом стала «танцевать», принимая разные причудливые формы и была похожа на пластилин, в то время как обычная вода в первые же секунды разлетелась в стороны.

При замораживании неньютоновская жидкость проявила свойства обычной воды и просто превратилась в лёд.

Кроме того, я приготовила еще один вид неньютоновской жидкости — ферромагнитную. Должна признать, что эксперимент удался не на все 100%, потому что я не смогла найти очень мощный магнит. Для приготовления я использовала машинное масло и лазерный тонер. Как и предполагалось, в спокойном состоянии наблюдались свойства



обычной жидкости, а при воздействии магнитом жидкость принимала разные формы и ползла в направлении магнита, даже самого обычного.

В итоге я пришла к выводу, что неньютоновские жидкости не подпадают законам обычных жидкостей, они меняют свою плотность и вязкость при воздействии на них силой, при чем не только физической, а даже звуковыми волнами.

Приложения содержат пошаговые фото моих экспериментов.

В дальнейшем я планирую продолжить изучение свойств неньютоновских жидкостей и провести еще ряд экспериментов. Я хочу в домашних условиях сделать «жвачку для рук», испытать неньютоновскую жидкость на дорожных ямах под воздействием автомобиля, более подробно узнать об изобретенном китайскими учеными материале D3O.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПОЛЕТ ВЕРТОЛЕТА «СПИРАЛЬ»

Мищенко Владимир Алексеевич

Научный руководитель Половинкина Светлана Викторовна

*МОУ ДОД ДДТ имени академика А. Е. Ферсмана объединение
«Начальное техническое моделирование»,
Мурманская область, г. Апатиты*

На занятиях в объединении «Начальное техническое моделирование» мы делаем много разных поделок из бумаги и картона. Одна из них — вертолет «Спираль», который выполнен из полоски бумаги. Принцип действия такой модели — вращение вокруг своей оси. Подготовили чертеж модели вертолета. Изготовили вертолеты из различных видов бумаги, так как разная бумага имеет разные свойства. Модель подбрасываем вверх и запускаем с высоты 4 метра, вращаясь, вертолет определенное время держится в воздухе. Скорость вращения вертолета «Спираль» зависит от плотности бумаги, направления в ней волокон и веса груза, прикрепляемого к модели. Чем плотнее бумага, тем жестче лопасти, ими легче регулировать угол и, следовательно, скорость вращения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗРЯЖЕНИЯ СОЗДАВАЕМОГО ШКОЛЬНЫМ НАСОСОМ

Бобров Никита Романович

Научный руководитель Фадин Сергей Александрович

МБОУ СОШ, Рязанская область, с. Подвязье

В данной работе, автор изучил устройство и работу поршневого и роторного вакуумного школьного насосов. Перед собой он поста-



вил задачу, возможно ли применить эти насосы для дойки животных в домашних условиях. Для выяснения этого вопроса он применил газовый закон Бойля-Мариотта, взяв для эксперимента стеклянный шар, которым взвешивают воздух в школьных опытах. Откачав воздух из шара поршневым насосом, автор заполнил его водой и определил объем воды в шаре. Опуская шар в аквариум, нашел объем всего шара. После вычитания из всего шара объема вошедшей воды, определили объем оставшегося воздуха в шаре. По барометру определил давление в атмосфере Земли. Используя формулу закона Бойля-Мариотта, автор вычислил давление оставшегося воздуха в колбе. Это и будет степень вакуума, которую создаёт исследуемый насос. После этого, автор всё повторил с использованием роторного насоса и убедился, что роторный насос даёт более глубокий вакуум. В заключении он сделал вывод о том, что роторный насос выгоднее применять для дойки животных.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН ИЛИ СВЕТА

Гладышев Борис Александрович

Научный руководитель Фадин Сергей Александрович

МБОУ (Подвязыевская СОШ), Рязанская область, с. Подвязые

Скорость света — одно из важнейших открытий, которое способствовало дальнейшему развитию науки. Оказалось, что скорость света равна скорости электромагнитных волн. Определению скорости света предшествовали различные длительные наблюдения учёных за световыми явлениями в естественных условиях (например, за движением планет), и в лабораторных условиях, применяя сложные приборы.

В домашних условиях тоже можно измерить скорость света, используя при этом два телевизора, один из которых принимает волны напрямую с телевизионной вышки, а другой через геостационарный спутник и, используя в вычислениях разницу во времени в появлении изображения, расстояние до спутника туда и обратно, и задержку цифрового сигнала.

Разделив расстояние до спутника и обратно на время прохождения сигнала, с учетом реакции человека и цифровой задержки оборудования можно получить скорость электромагнитных волн, которая равна скорости света, что и подтверждает справедливость теории близкого действия.



ЗАГАДОЧНАЯ СИЛА

Серебряков Семен Алексеевич

Научный руководитель Алейников Николай Николаевич

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Данная работа «**Загадочная сила**» преследовала следующую **цель**: изучить и узнать, где в окружающем мире встречается и как применяется сила трения

Эту работу можно отнести к **теоретико-экспериментальной**, т.к. автор изучил и обобщил сведения, факты, материалы, содержащиеся в книгах, энциклопедиях и глобальной сети Интернет, касающиеся силы трения. Собрал и обработал анкетные данные учащихся класса по знанию проявления силы трения в природе. Автор провел ряд экспериментов и опытов по проверке разных сил трения: трение скольжения, трение качения, трение покоя, вязкое трение.

Проверить выдвинутую автором **гипотезу**: возможно, зная, что такое трение и сила трения, я смогу использовать эти знания в повседневной жизни, помогли следующие **методы**: опрос, эксперимент, наблюдение, сравнение, анализ, беседа.

Результатом проведенной работы стали:

- знакомство с понятием трение и сила трения
- проведение опытов и экспериментов, для проверки различных видов трения
- знакомство с интересными фактами использования силы трения, где она приносит вред и пользу.

Данную работу и презентацию к ней можно использовать:

- На уроках окружающего мира и физики
- На факультативах
- Для создания интересных игрушек

РЕАКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Велева Анастасия Андреевна

Научный руководитель Чернышова Ольга Дмитриевна

МОУ ГЮЛ № 86, Удмуртская Республика, г. Ижевск

Реактивное движение — это движение тела, возникающее при отделении некоторой его части, при этом возникает реактивная сила, придающая телу ускорение. Тело движется в противоположную сторону от отделяющейся части.

Летом 2014 года, летая на отдых в Сочи на небольшом реактивном самолете, я заинтересовалась понятием «реактивное движение». Я боя-



лась, что такой сложный физический процесс будет мне непонятен. Но родители успокоили меня, сказав, что реактивное движение встречается в окружающей нас жизни, и с его примерами мы сталкиваемся почти каждый день. Это высказывание и стало гипотезой моего исследования:

— Реактивное движение окружает нас в повседневной жизни.

Перед началом своего исследования я поставила себе цель узнать, что такое реактивное движение и понять, где можно встретить его примеры. Для этого я собирала информацию о реактивном движении, истории его развития, узнала о принципе реактивного движения и людях, которые внесли свой вклад в его развитие.

Что бы лучше понять принцип реактивного движения, я провела опыт наглядно показывающий его. Используя коробку из-под сока и штатив, я изготовила простейшую гидравлическую турбину, которую приводила в движение сила вытекающей из нее воды. Этот удачный опыт придал мне уверенности в своих силах. С помощью родителей я изготовила ракету и произвела ее запуск. Для строительства ракеты понадобилась пластиковая бутылка, а так же ракетное «топливо» на основе соды и уксуса.

Эти наглядные эксперименты помогли мне начать узнавать примеры реактивного движения в окружающей жизни. И их оказалось рядом с нами очень много: движение пловца и гидроцикла, полет сдувающегося воздушного шарика и реактивного самолета, скачущий в ванной душ и беснующийся цветок-поливалка.

Таким образом, пришлось признать, что такой сложный физический процесс, как реактивное движение, может оказаться таким простым и понятным, а его примеры постоянно присутствуют в окружающей нас жизни, как в простых вещах, так и в сложных механизмах.

Гипотеза, выдвинутая мной в начале исследования, полностью подтвердилась.

НАНОТЕХНОЛОГИИ – НАШЕ НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Крижановский Иван Дмитриевич

Научный руководитель Амалина Светлана Викторовна

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

В это нам трудно поверить, но источники информации нам сообщают, что скоро придет время (и оно уже не за горами), когда по нашему заказу, на наших глазах, прямо у нас дома будут изготавливаться любые вещи, любые продукты, все, чего Они развиваются стремительно и уже многого достигли. Мы еще просто до конца не осознали, что мир стоит на пороге грандиозного технологического прорыва, который коренным образом изменит не только технику, экономику, но и всю окружающую



жизнь. Похоже на сказку. Но реальностью, былью ее сделают нанонаука и нанотехнологии. По другому станут работать фабрики и заводы. Возможно, уже не понадобится выращивать зерно в полях, а яблоки — в садах. Все, что мы едим, будет изготавливаться искусственно, причем по качеству, по вкусу эта еда ничем не будет отличаться от натуральных продуктов. Совершенно другой — надежной и эффективной — станет медицина. Мы будем лечиться совсем не так, как сегодня. Нанотехнологии, заверяют ученые, сделают людей долгожителями, а быть может, и бессмертными. Человечество вышло в космос и успешно осваивает его. Теперь наступило время пойти и в обратном направлении, освоить другое, не менее таинственное пространство.

В настоящее время немногие знают, что такое нанотехнология, хотя за этой наукой стоит будущее, поэтому эта технология нас очень заинтересовала, мы решили углубиться в данную тему и в итоге взяли её за основу нашей исследовательской работы. По окончании своей исследовательской работы, мы пришли к выводу, что нанотехнология — это молодая наука, результаты развития которой могут до неузнаваемости изменить окружающий мир. И каковы будут эти изменения — полезными, несравненно облегчающими жизнь, или вредными, угрожающими человечеству — зависит от взаимопонимания и разумности людей. А взаимопонимание и разумность напрямую зависят от уровня гуманности, предполагающей ответственность человека за свои поступки. Поэтому важнейшей необходимостью в последние перед неизбежным нанотехнологическим «бумом» годы становится воспитание человеколюбия. Только разумные и гуманные люди могут превратить нанотехнологии в ступеньку к познанию Вселенной и своего места в этой Вселенной.

ОГОНЬ: ДРУГ ИЛИ ВРАГ?

Игнатов Харитон Денисович

Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна

*МБОУ лицей № 15 имени Академика Ю.Б. Харитона,
Нижегородская область, г. Саров*

Цель исследования: в процессе опытно-экспериментальной работы изучить свойства огня, как полезные, так и опасные.

Задачи:

- понять природу огня;
- познакомиться с историей появления;
- исследовать способы получения;
- ответить на вопрос: «Огонь всё же друг человека или враг?»

В своей работе я выяснил, что такое огонь и процесс горения. Понял, что такое горючие вещества и окислитель. Отыскал и изучил



много интересных исторических фактов, связанных с появлением огня, изучением его свойств.

Свойства огня я разделил на полезные и опасные. Выяснил, что полезных свойств очень много, без них человечество уже не сможет жить и развиваться.

В экспериментальной части работы мы с папой и бабушкой попробовали несколько способов получения огня, изучили на практике процесс его появления. Это было довольно трудно, но очень интересно.

В заключительной части я описал вред, который может принести огонь, если его не контролировать. В обращении с огнём нужно обязательно соблюдать правила безопасности. Также я изучил и попробовал на практике способы тушения огня.

В результате моей работы я познал много интересного об огне — удивительном и опасном, завораживающем и пугающем. Я сделал вывод, что огонь всё же друг человека, но друг только до тех пор, пока он под контролем человека.

В будущем мне очень хочется продолжить исследования огня. Я хочу изучать работу реактивного двигателя, а потом заняться исследованиями плазмы.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ РАБОЧЕГО МЕСТА ШКОЛЬНИКА НА ЗРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ И С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ «АРХИМЕД»

Тихонова Кристина Евгеньевна

Научный руководитель Маряшина Ирина Васильевна,

*МБУДО «Дом детского творчества»,
Республика Татарстан, г. Заинск*

Освещение имеет важное гигиеническое значение. Хорошее освещение создает благоприятные условия для жизни и деятельности человека. Свет играет важную роль в хорошем самочувствии. Недостаточная освещенность снижает работоспособность и производительность труда, утомляет глаза, способствует развитию близорукости. Перед окончанием школы, большинство учеников имеют плохое зрение. Этому способствует освещенность кабинетов во время школьных занятий. Огромное значение света в профилактике зрительного утомления и наиболее распространенных расстройств зрения, в частности близорукость, т.к. именно в детском возрасте формируется рефракция глаз, влияющая на уровень зрительных функций и зрительную работоспособность.

Объектом исследования является один из физических факторов внутренней среды помещений (класс, жилая комната), влияющий на здоровье (зрение) учащихся.



Предметом исследования является освещенность классных кабинетов и жилых комнат и ее влияние на зрение учащихся.

Цель работы: исследовать влияния освещённости рабочего места школьника на зрение геометрическим методом и с использованием цифровой лаборатории «Архимед» в школе и в домашних условиях.

Задачи:

- Провести анализ специальной литературы для определения понятия «освещенность» как один из вредных физических факторов внутренней среды помещений (классные кабинеты и рабочие места школьников дома).
- Изучить методы измерения (метод удельной мощности и метод коэффициента использования светового потока) и принципы нормирования естественного и искусственного освещения помещений.
- Провести расчет требуемой освещённости в классных кабинетах и жилых комнатах в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» геометрическим методом и с использованием цифровой лаборатории «Архимед».
- Провести анализ данных замеров освещенности в классных кабинетах и жилых комнатах учащихся с расчетными данными на соответствие с СанПиН 23-05-95.
- Сделать выводы

Методы работы: эмпирический, исследовательский, анкетирование.

Выводы:

1. Результаты исследования естественной и искусственной освещенности в школьных кабинетах соответствуют нормативным значениям.
2. Результаты исследования естественной и искусственной освещенности в домашних условиях показали, что естественная освещенность рабочего места у школьников соответствует норме у 86% учащихся. Показатели искусственного освещения соответствуют нормам только у 32% учащихся. Было выявлено, что проблемы со зрением имеют те ребята, у которых неверно расположены источники света во время выполнения различного вида работ за рабочим местом в домашних условиях.

КОСМИЧЕСКИЙ МУСОР: ЧТО ДЕЛАТЬ?

*Глуценко Александра Александровна,
Глуценко Владислава Александровна*

Научный руководитель Андриянова Татьяна Николаевна

МБОУ Лицей «Технический», Самарская область, г. Самара

Актуальность темы: космический мусор в ближайшее время может стать основной проблемой на пути освоения космоса необходимы альтернативные методы ее решения.



Цель проекта: изучение экологии околоземного космического пространства планеты Земля, угрозы функционирования космических аппаратов, в частности, космического лифта в результате ее засорения.

Задачи проекта: изучить имеющуюся информацию о загрязнении околоземного космического пространства, которое происходит в результате неконтролируемого освоения Космоса; возможность ущерба, который может нанести космический мусор спутникам и космическому лифту; проведение социологического исследования среди учеников и учителей МБОУ Лицея «Технический», с целью выяснения степени знакомства людей с данной проблемой; указать пути решения проблемы космического мусора.

Основные методы исследования: изучение и систематизация сведений из литературы, интернета и других источников информации; теоретическая оценка предлагаемых в литературе способов решения проблемы; социологическое исследование оценки степени важности рассматриваемой проблемы с точки зрения людей.

Космический мусор — это вышедшие из строя космические аппараты, отработавшие ракетные и прочие устройства, их обломки и другие предметы разного размера и различного происхождения, находящиеся в околоземном космическом пространстве. В первом поясе мусора на высоте 850–1200 км от поверхности Земли движется огромное количество метеорологических, военных, научных спутников и зондов. Во втором поясе загрязнения в районе геостационарных орбит (~ 30 000 км) находится свыше 12,5 тысяч объектов размером более 10 см и свыше 600 тысяч размером более 1 см. А количество «осколков» размером ~ 1 мм исчисляется сотнями миллионов. Даже эти частицы представляют серьезную угрозу для космического аппарата. И хотя вероятность вывода из строя орбитальных спутников космическим мусором пока еще мала, неприятные инциденты уже были, в том числе с пилотируемыми космическими станциями. «Космический мусор» имеет тенденцию к «саморазмножению». Столкновение двух объектов приведёт к появлению еще большего количества новых осколков. К сожалению, эффективных способов уничтожения космического мусора в настоящее время нет. Единственное, реальное — это картографирование космической свалки и новые требования к космической технике. В стадии проектирования находятся физические способы уборки мусора: механические космические мусорщики, парусники, аппараты действия на элементы мусора с целью управления их орбитой электромагнитным лучом, электростатическим и магнитным полями.

Цель тестирования: В ходе изучения проблемы нами было проведено социологическое исследование, с целью выяснить, насколько освещена проблема космического мусора среди людей, волнует ли вообще людей проблема космического мусора?

Вывод по результатам тестирования: Подавляющее число учеников (92%) хотели бы побывать в скором будущем в космосе, но только поло-



вина опрошенных слышала о проблеме космического мусора, а большинство (60%) не имеет представления, что нужно делать.

Рекомендации: необходимо широкое обсуждение растущей проблемы космического мусора с целью привлечения всех стран и населения Земли для защиты жизненно важной части космоса; необходимо создание международной организации управления космосом, которая будет определять правила допуска в космос, методы управления и утилизации космических аппаратов, возглавлять работы по очистке приоритетных участков космоса от искусственного мусора, определять правила финансирования очень дорогих работ в космосе странами и заинтересованными организациями.

Задача наша и моих сверстников: разработать новые приборы и способы эффективной уборки космического мусора.

ВОЛШЕБНЫЙ КАМЕНЬ МАГНУСА

Гладких Анна Максимовна

Научный руководитель Алейников Николай Николаевич

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Данная работа «**Волшебный камень Магнуса**» преследовала следующую **цель:** выяснить, какими свойствами обладает магнитное поле

Эту работу можно отнести к **теоретической**, т.к. автор изучил и обобщил сведения, факты, материалы, содержащиеся в книгах, энциклопедиях и глобальной сети Интернет, касающиеся магнита и магнитного поля. А так же к **исследовательской** в той части, где автор собрал и обработал анкетные данные среди разных слоев населения по знанию применения магнита и свойств магнитного поля. К **экспериментальной**, т.к. автор провел эксперименты и опыты по изучению свойств магнитного поля.

Проверить выдвинутую автором **гипотезу:** возможно, изучив свойства магнитного поля, я смогу найти магниту новое применение, помогли следующие **методы:** опрос, эксперимент, моделирование, наблюдение, сравнение, анализ и синтез, беседа.

Результатом проведенной работы стали:

- знакомство с понятием магнитное поле
- проведение опытов и экспериментов, для проверки свойств магнитного поля
- знакомство с интересными фактами использования магнита и магнитного поля

Данную работу и презентацию к ней можно использовать:

- На уроках окружающего мира и физики
- На факультативах
- Для создания интересных игрушек



ВКУСНЫЕ БАТАРЕЙКИ

Лекомцев Сергей Александрович

Научный руководитель Лекомцева Татьяна Андреевна

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

В данной работе автором была поставлена **цель**: создать источник электрического тока из овощей и фруктов.

Для реализации данной цели автор использовал следующие **методы**:

- Информационный метод (изучение проблемы в литературе).
- Метод опроса.
- Аналитический метод.

В работе автор изучил, обобщил и проанализировал информацию об источниках электрического тока. Создал источник тока из овощей и фруктов. Выдвинутая автором гипотеза, подтвердилась частично, фруктовые и овощные батареи могут использоваться в течение очень короткого времени, затем элементы батареи следует заменять, что ведет к дополнительным затратам, поэтому фруктовые и овощные батареи не являются экономически выгодными, но могут помочь в экстренных случаях.

Из работы можно сделать следующие **выводы**:

- Фрукты и овощи могут быть источниками электрического тока. Лучшими источниками тока являются морковь и апельсин, на втором месте расположились картофель, яблоко и лук, а худшим оказался мандарин.
- Напряжение электрического тока зависит от консистенции продукта и от площади электродов.
- Все фруктовые и овощные батареи, состоящие из четырех и более элементов, дают свечение светодиода;
- С течением времени быстрее убывает напряжение у овощных батареек, а медленнее — у фруктовых (цитрусовых);
- С экономической точки зрения будет выгоднее обыкновенная промышленная батарея.

Данную работу, а точнее ее экспериментальную часть **можно использовать** на уроках «Окружающий мир».

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ХИМИЯ

Москва, 2014



БЕЗОПАСНЫЙ КЛЕЙ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ. ВОЗМОЖНО ЛИ ЭТО?

Евдокимова Мария Михайловна

Научный руководитель Хазинурова Марина Ивановна

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Цель исследования: создать безопасный клей для малышей.

Задачи исследования:

- изучить научную и публицистическую литературу по теме;
- изучить состав, свойства и характеристики различных видов клея для бумаги и картона;
- оценить безопасность существующих видов клея для здоровья ребенка;
- провести эксперимент с различными видами канцелярского клея;
- создать клеящие смеси из различных продуктов и экспериментальным путем сравнить их клеящие свойства;
- выявить лучший экспериментальный образец клея по совокупности признаков: безопасность и эффективность склеивания.

Гипотеза исследования: если изучить состав клея для бумаги и картона, то можно создать рецепт безопасного для здоровья человека клея.

Методы исследования:

- изучение и анализ литературы по теме;
- консультации специалистов;
- проведение экспериментов;
- анализ практических результатов эксперимента.

В результате проведенных экспериментов я создала несколько клеящих смесей и, оценив их различные свойства и клеящие способности, могу с уверенностью сказать, что рисовая мука и желатин полностью соответствуют предъявляемым мною требованиям. Эти виды органического клея абсолютно безопасны и могут использоваться ребенком любого возраста, в том числе малышами, для склеивания бумаги и картона.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЫЛА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Наумова Ксения Алексеевна

Научный руководитель Салатаева Раиса Валерьевна

*МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)*

Автором было проведено интересное и увлекательное исследование, позволившее познакомиться с разными источниками, проследить историю и этапы изготовления мыла в домашних условиях. Указана цель работы, есть обоснование выбора темы исследования.



Для решения поставленных в исследовании задач, автором были использованы следующие методы: изучение литературы, наблюдение, сравнение, экспериментирование, практический метод. Автор не только стала активным участником мастер-классов, но и провела опытно-экспериментальную работу, которая позволила ей сделать ряд выводов: во-первых, что мыло, полученное домашним способом, — это экологически чистый продукт без химических примесей, и во-вторых, что домашнее мыло даёт намного больше пены и гораздо быстрее расходуется, а также служит отличным хобби.

Результаты проведённой автором работы будут полезны как с практической, так и с теоретической точки зрения всем любознательным людям.

ВЛИЯНИЕ ПЛАСТМАСС, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ, НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Курганова Мария Дмитриевна

Научный руководитель Калинина Светлана Викторовна

МАОУ гимназия № 174, Свердловская область, г. Екатеринбург

Цель работы: исследовать, опасны или безопасны различные виды пластмасс, из которых изготавливают тару, упаковку и изделия, предназначенные для пищевых продуктов, а также научиться отличать пластмассу, предназначенную для контактирования с пищевыми продуктами и правильно ее использовать.

Гипотеза: вред здоровью человека пластмассовая тара не наносит, поскольку это очень прочный материал и он постоянно используется.

Предмет исследования: влияние пластиковой тары на здоровье человека.

Объект исследования: пластмассовая тара, упаковка и изделия, предназначенные для контактирования с пищевыми продуктами.

Задачи:

- Узнать из каких видов пластмасс изготавливают тару, предназначенную для пищевых продуктов.
- Выяснить свойства пластмасс и как они влияют на здоровье человека.
- Обобщить свой опыт в виде научно-исследовательского проекта.

Актуальность работы: в настоящее время человек регулярно контактирует с пластиковыми изделиями, поэтому надо понимать и знать, что при определенных условиях они могут нанести вред здоровью человека.

Методики исследования: для полного и всестороннего рассмотрения темы работы, а также в качестве источника для добывания фактического материала, в работе использованы следующие **методы исследования:**

- сбор, анализ и обобщение полученной информации;
- метод наблюдения;
- метод эксперимента.

Результаты и обсуждение: в данной научно-исследовательской работе были проведены следующие исследования на безопасность



пластиковых изделий, которые предназначены для пищевых продуктов и продаются в магазинах г. Екатеринбурга:

- Исследование пластиковой тары, в которой продается детская питьевая вода;
- Исследование пластиковой тары, в которой продаются различные прохладительные напитки;
- Исследование пластиковой тары, в которой продается газированная минеральная вода;
- Исследование пластиковой тары, в которой продается негазированная питьевая вода;
- Исследование пластиковой тары, предназначенной для продуктов быстрого приготовления;
- Исследование детских бутылочек, предназначенных для кормления детей.

Согласно ГОСТ Р-51760-2001 «Тара потребительская полимерная. Общие технические условия» все производители должны наносить на пластиковую тару следующие обозначения: из какого пластического материала сделана тара и для каких целей ее можно использовать. В результате проведенных исследований оказалось, что не вся пластиковая тара, контактирующая с пищевыми продуктами, безопасна для здоровья человека, поскольку на ней отсутствуют необходимые маркировки, регламентированные ГОСТом.

Практическая значимость проведенных исследований заключается и в том, что:

- 1) Пластмассы, контактирующие с пищевыми продуктами, могут нанести вред здоровью человека, если их неправильно использовать.
- 2) Покупая продукты в пластиковой таре, упаковке, нужно обязательно убедиться, что данная тара пригодна для контактирования с пищевыми продуктами. Главным этому маркер — наличие значка «бокал-вилка». Затем, необходимо найти маркировку, указывающую, из какого пластика изготовлена данная тара, и использовать ее строго по назначению.
- 3) Выделение из пластика вспомогательных веществ усиливается при нагревании. Поэтому в микроволновой печи можно использовать только специальные, предназначенные для этого контейнеры.
- 4) Любой полимерный материал стареет под влиянием света, тепла, нагревания и контакта со всевозможными веществами. Тогда он мутнеет, впитывает запахи и ингредиенты из содержимого и выделяет токсичные вещества. От такого пластика нужно сразу избавиться.
- 5) Одноразовую посуду можно использовать только один раз, поэтому она и называется одноразовой.

Заключение

В результате проделанной работы гипотеза, выдвинутая мной, подтвердилась частично. Я узнала, что пластмассы сами по себе не токсичны. А вот вспомогательные вещества, которые добавляют в пластические материалы, могут при неправильном использовании



пластмасс выделяться из них, проникать в пищу и наносить вред здоровью человека.

ДОКТОРСКАЯ КОЛБАСА ЗА ИЛИ ПРОТИВ?

Юшманов Аркадий Александрович

Научный руководитель Самсонова Любовь Юрьевна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард

Обеспечение россиян качественными продуктами питания является одной из важнейших задач пищевой индустрии нашей страны. По пищевой ценности на первом месте в рационе питания человека стоят мясные изделия. Одним из продуктов, получаемых из мяса, являются колбасы. Большим спросом у населения пользуются вареные колбасы. Их доля в общем колбасном производстве в регионах нашей страны составляет до 60–70%. В настоящее время по наличию в магазинах разновидностей колбас мы достигли европейского уровня. Но качество этого изобилия часто оставляет желать лучшего, поэтому **актуальность** выбранной нами темы неоспорима.

Объект исследования: вареная колбаса сорта «Докторская»

Предмет исследования: состав докторской колбасы.

Гипотеза: вареная колбаса сорта «Докторская», выпускаемая современными производителями, является качественной, при условии, что ее нужно покупать в более высокой ценовой категории.

Гипотеза, поставленная в начале исследования, мной доказана: Принимая во внимание полученные данные, необходимо знать, что современные методы производства, доставки и хранения колбасных изделий потребовали применения пищевых добавок. Эти добавки вызывают разные виды аллергических заболеваний и отравления.

При выборе колбасной продукции следует обращать внимание на состав колбасы, а так же на ее цену: чем дороже колбаса, тем выше процент содержания в ней мяса и меньше заменителей мяса.

ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ КИСЛОТ И КРАСИТЕЛЕЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ СЛАДКИХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Крючков Денис Андреевич

Научный руководитель Самсонова Любовь Юрьевна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Салехард

Миллионы мальчишек и девчонок любят сладкие газированные напитки. Но почему врачи не рекомендуют пить их маленьким детям?



Объект исследования: сладкие газированные напитки.

Предмет исследования: пищевые кислоты и красители, входящие в состав сладких газированных напитков.

Цель работы: исследование вреда, причиняемого детскому организму сладкими газированными напитками.

Выводы:

- в составе каждого сладкого безалкогольного газированного напитка входит как минимум один регулятор кислотности и пищевой краситель;
- регуляторы кислотности воздействуют на эмаль зубов, а это приводит к кариесу и ряду заболеваний зубов. Провоцируют гастрит, который может обернуться язвой желудка, онкологическими заболеваниями и болезнями желудочно-кишечного тракта.
- если в состав выбранного вами напитка входит ортофосфорная кислота — такой напиток употреблять нельзя. Конечно, выпив баночку Соса-сола, Вы не отравитесь и не умрётё. Но в нашем организме кислотно-щелочной баланс постоянно сбивается в сторону окисления и каждый глоток напитка нарушает кислотный баланс.
- из исследуемых нами напитков натуральный пищевой краситель оказался только в Фанте Апельсин. В напитке Соса-сола добавлен сахарный колер IV (E150d) разрешённый к применению пищевой краситель. В других же напитках оказались вещества, приводящие к проблемам с вниманием, к снижению успеваемости в школе и к общему ухудшению самочувствия.

ВСЁ О БАЛТИЙСКОМ САМОЦВЕТЕ

Буров Андрей Андреевич, Канавин Евгений Олегович

Научный руководитель Брант Светлана Петровна

МАОУ СОШ № 16, Калининградская область, г. Калининград

Ученые подсчитали, что ежегодно, в течение тысячелетий, на балтийское побережье выбрасывается 35–40 тонн янтаря. Что же такое янтарь? Какие тайны и загадки он скрывает?

Гипотеза исследования — предположим, что янтарь — застывшая древняя смола, обладающая удивительными свойствами.

Таким образом, объектом нашего исследования является янтарь, а предметом исследования — свойства янтаря.

Цель работы — исследовать удивительные свойства янтаря, определить его качественный состав, оценить его практическую значимость.

Задачи исследования:

1. изучить литературу по данной теме;
2. проверить экспериментально физические и химические свойства янтаря;



3. провести оценку подлинности изделий из янтаря;
4. выяснить применение янтаря и янтарной кислоты в промышленности и медицине.
5. посетить музей янтаря.

Изучив литературу, ресурсы Интернета, в теоретической части проекта рассказано о происхождении янтаря, его местонахождении, включениях в янтаре, свойствах и составе. Описаны способы обработки янтаря, области применения. Особое место в проекте уделено экскурсии в единственный в России музей янтаря, на уникальный карьер, где добывается янтарь.

В экспериментальной части проекта приведены результаты опытов по обнаружению свойств янтаря.

В ходе выполнения экспериментальной части проекта сделаны **выводы**: янтарь обладает удивительными физическими и химическими свойствами, отличными от свойств других камней: в нём есть газовые пузырьки, он довольно мягкий и хрупкий, плавится в пламени свечи, горит, выделяя смолистый запах, легко электризуется, всплывает в солёной воде. Общее с другими минералами: он устойчив к воздействию химических веществ (исключение азотная кислота). Были проверены на практике целебные свойства янтаря — янтарная ароматерапия, которую можно проводить в домашних условиях и помочь своему организму в борьбе с сезонными простудными заболеваниями.

В заключении были сделаны следующие **выводы**:

1. Янтарь — уникальное творение природы и основное богатство Западного берега России.
2. Янтарь — это полудрагоценный камень, окаменевшая смола древних сосен. В состав янтаря входят органические соединения.
3. Калининградская область — единственная область, где есть промышленная добыча янтаря (90% — мировой добычи).
4. Мы исследовали физические и химические свойства янтаря.
6. Свойства янтаря применяется в промышленности, медицине, в ювелирном деле. Янтарь является источником вдохновения для творчества.
7. К янтарю надо относиться бережно, рационально, т.к. янтарь относится к ресурсам исчерпаемым и невозобновляемым.
8. Существуют разные способы проверки подлинности янтаря, с которыми мы познакомились в ходе исследования. Гипотеза исследования наша свое подтверждение.



УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Коптелов Илья Вячеславович

Научный руководитель Коптелова Инна Анатольевна

*МБНОУ лицей № 22, Кемеровская область,
г. Белово, пгт. Бачатский*

«Вода!

У тебя нет ни вкуса, ни запаха.

Тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое.

Нельзя сказать, что ты необходима для жизни.

Ты — и есть сама жизнь!

Ты — самое большое богатство на свете»

Антуан де Сент-Экзюпери

Эти замечательные слова, сказанные в 20 веке, и в 21 становятся еще более актуальными, так как нынешние факты загрязнения воды на планете ужасают. При этой экологически неблагоприятной ситуации, которую переживает человечество, обычная питьевая вода из колодца, ручья, родника, реки, озера или из-под крана становится коварной и непредсказуемой для здоровья человека, так как вода входит в состав каждой клетки и количественно занимает в организме первое место среди неорганических веществ. Поэтому мы должны задать себе вопрос, а какой должна быть вода для ежедневного употребления? Она должна быть сбалансирована с потребностями организма. А так как Байкал — это крупнейшее хранилище пресной воды, я решил провести исследование Байкальской воды. Для анализа была взята проба воды озера Байкал, проведены анализы по определению: pH воды, содержанию хлорид-ионов, сульфат-ионов, карбонат-ионов, ионов кальция, бария, железа, а также определение общей жесткости. Мы подтвердили, что вода озера принадлежит к гидрокарбонатно-кальциево-сульфатной группе. Основные свойства байкальской воды: в ней очень мало растворённых и взвешенных минеральных веществ, отсутствуют токсичные органические соединения и тяжелые металлы, мало органических примесей, много кислорода. Байкал как водоем заполняется поверхностными водами. Реки не успевают насытиться солями, поэтому они несут в Байкал воду слабой минерализации. Большое насыщение воды Байкала кислородом способствует низкая температура. Избытку кислорода в озере способствуют и процесс фотосинтеза, осуществляемый водорослями и фитопланктоном, а также активный вертикальный водообмен в периоды перед замерзанием и после освобождения ото льда. За год фитопланктон способен трижды очистить верхний 50-ти метровый слой воды. Вещества, выделяемые фитопланктоном, подавляют развитие бактерий. А особые байкальские водоросли придадут байкальской воде высокую биологическую активность. Вода Байкала



содержит так мало минеральных солей, что может использоваться вместо дистиллированной. Значение рН байкальской воды равен 7,5, что близко к значению рН внутренней среды организма человека: рН воды в организме 7,35.

Озеро Байкал — это уникальная по своей чистоте и составу вода, не имеющая аналогов в мире. Высокое содержание кислорода придает воде свежесть вкуса, а низкая минерализация, отсутствие тяжелых металлов и вредных микроорганизмов дает воде Байкала преимущество для здоровья перед любой другой, в особенности водопроводной, водой.

Благодаря своим уникальным особенностям Байкал в 1996 году внесен в список «Всемирного наследия» ЮНЕСКО.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБНЫХ ПАСТ

Статут Лия Вадимовна

Научный руководитель Яковлева Нина Александровна

НОУ лицей «Ор Авнер», г. Новосибирск

Актуальность. Трудно представить в наше время человека, не пользующегося зубной пастой. Проблема современного человека состоит в правильном выборе зубной пасты из того многообразия, которое представлено в аптеках и магазинах.

Зубные пасты с отбеливающим эффектом стали очень востребованы в последнее десятилетие. Сегодня каждая третья новая зубная паста, появляющаяся на мировом рынке, заявляет о своих отбеливающих свойствах. Но, к сожалению, лишь немногие из них действительно обладают этим эффектом.

Важно выбрать для себя именно ту пасту, которая будет выполнять профилактическое воздействие на ротовую полость, или оказывать лечебный и отбеливающий эффект. Выбор зубной пасты — это ответственный и важный этап, потому, что от этого выбора зависит здоровье зубов и десен, и, следовательно, других внутренних органов человека.

Мы с раннего детства слышим, что нужно чистить зубы каждый день. У нас появилась масса вопросов, связанных с гигиеной полости рта. Как часто нужно чистить зубы? Какая зубная паста подходит для чистки зубов взрослым и детям? Какие существуют виды зубных паст? Какая паста эффективнее очищает полость рта и безопаснее для здоровья? Какая паста обладает лучшим отбеливающим эффектом? Эти и другие вопросы заинтересовали нас, и мы попытались ответить на них в своей работе.

Цель работы: исследовать эффективность отбеливания зубов различными отбеливающими пастами.



Задачи:

- Изучить научную литературу по данному вопросу;
- Познакомиться с историей происхождения зубной пасты;
- Познакомиться с разнообразием зубных паст и выявить их особенности их состава;
- Провести социологический опрос среди учащихся лица «Ор Авнер»;
- Исследовать эффект отбеливания зубных паст Colgate, Splat, Blend-a-med, Пародонтол;
- Подготовить образцы зубной пасты в домашних условиях и провести эксперимент на эффективность очищения ими полости рта;
- Сделать выводы и электронную презентацию.

Для достижения поставленной цели были изучены различные источники информации по данной теме, методика по исследованию эффективности отбеливания, проведён социологический опрос среди учащихся лица и эксперимент, в результате которого были получены данные о качестве отбеливания, выбранных для исследования зубных паст. **Результаты исследования.** По результатам эксперимента можно сказать, что популярная паста среди учащихся нашего лица Colgate не так эффективно отбеливает зубы, как другие пасты, взятые для исследования. Очищение происходит медленно, заметны пигментные пятна после 10 дней использования. Менее эффективной оказалась паста Splat, с первого и до последнего дня эксперимента очищение было малозаметным, происходило очищение не равномерно, местами оставались пятна. Такого не скажешь о пасте Blend-a-med, на протяжении всего эксперимента очищение от красителя происходило равномерно, без пятен. Пастой Пародонтол, по результатам исследования, лучше и эффективнее пользоваться сразу после приема таких напитков как Coca-Cola, чай, кофе и др. Эффективна эта зубная паста в первый час после приема напитков, содержащих стойкие красители.

ЧУДЕСНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ

Щербакова Алина Ивановна

Научный руководитель Клебанова Лидия Михайловна

МБОУ СОШ Сахалинская область, Долинский район, с. Сокол

Я ученица 5 б класса МБОУ СОШ с. Сокол Долинского района Сахалинской области Щербакова Алина. Мне очень нравится изготавливать мыло. Его я делаю из детских наборов «Мыло своими руками». Я решила узнать, а можно ли из мыла сделать другую полезную в хозяйстве вещь.

Споры о том, кто первый изобрёл мыло, до сих пор не завершены, поэтому, честь спасения человечества от грязи приписывают сразу нескольким древним народам.



Шумеры варили древесную золу с растительными маслами — этот рецепт был найден при раскопках на глиняных табличках, которые датируются примерно 25000 г. до нашей эры. Древние египтяне, греки и римляне тоже знали этот секрет, но в основном оно использовалось в качестве лекарства и в косметике.

В античные времена мыло делали из козьего, бараньего или бычьего жира с примесью золы бука. Было оно трех сортов: твердое, мягкое и жидкое. Мыло использовали не только для умывания, но и для окраски волос. Им можно было красить волосы в желтый, розовый или красный цвета.

В России мыловаренное производство получило распространение во времена Петра I, но вплоть до середины XIX века мыло было известно в основном знати.

Проблема: Что можно сделать из мыла?

Цель: Узнать, можно ли из мыла сделать другую полезную в хозяйстве вещь.

Задачи:

- Познакомиться с историей возникновения мыла.
- Познакомиться с различными видами мыла и их составом.
- Узнать какие бывают свечи. Познакомиться с их составом.
- Провести опрос.
- Провести эксперименты по изготовлению и превращению мыла.

Гипотеза:

Я предполагаю, что мыло можно превратить в какую-то другую полезную в хозяйстве вещь.

Сначала мы попробовали сделать мыло, каким пользовались в старину. Эксперимент показал, что получилась масса, которую действительно можно употреблять для мытья тела и стирки.

Далее мы познакомились с составом и классификацией мыла и свечей. У хозяйственного мыла и стеариновой свечи мы обнаружили общий элемент — стеарин.

Стеарин — жировое вещество белого цвета, используемое в производстве свечей и мыла.

Нам стало интересно, можно ли сделать мыло из свечи?

В результате проведенного опроса мы выяснили, что никто из опрошенных не знал о возможности изготовления свечи из стеарина, почти половина опрошенных (47%) имели представление как изготавливали мыло в старину, и только 1 человек знал такой рецепт.

Оказалось, что между свечой и мылом существует прямая связь, и из куска мыла можно изготовить свечу. Это подтвердил наш второй эксперимент по превращению куска хозяйственного мыла в свечу.

Далее мы задумались, а можно ли свечу превратить в мыло?

Оказалось, что из стеариновой свечи нетрудно изготовить мыло, выполнив несложную обратную реакцию. Это подтвердил наш следующий эксперимент.

Вывод. Все проведенные исследования и эксперименты подтвердили верность моей гипотезы. Из хозяйственного мыла можно сделать



полезную в хозяйстве вещь — стеариновую свечу, а из свечи можно сделать мыло.

Процесс этот трудоёмкий и занимает большое количество времени. Мылом, полученным из стеариновой свечи, мы не рекомендуем пользоваться, потому что не знаем, насколько безопасен стеарин, из которого изготовили эту свечу.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ДЕКОРАТИВНО-ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ СПОСОБОМ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Юртаев Григорий Антонович

Научный руководитель Комлева Наталья Александровна

МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Актуальность исследовательской работы определяется той ролью, которую играют металлы в современной жизни человека и основным факторам, снижающим надёжность и долговечность металлоконструкций. Объект исследования: декоративно-защитные покрытия металлов. Предмет исследования: технология создания декоративно-защитных покрытий гальваническим способом в домашних условиях.

Цель исследовательской работы — создать декоративно-защитное покрытие гальваническим способом в домашних условиях. Для реализации данной цели было проведено изучение истории зарождения гальванопластики и технологии создания декоративно-защитных покрытий гальваническим способом; определены приборы и составы для нанесения гальванического покрытия, техники безопасности; проведён эксперимент по выявлению возможности получения гальванического покрытия из меди.

В процессе работы проводился теоретический анализ литературы, материалов и публикаций периодической печати, информационных источников сети Интернет по теме исследования; эксперимент по получению гальванического покрытия из меди в домашних условиях. В результате исследовательской работы и проведённых экспериментов я:

- изучил литературу о гальваностегии и гальванопластике;
- узнал, что такое гальванопластика, где и когда она зародилась;
- рассмотрел виды гальванических покрытий и познакомился с техникой безопасности;
- познакомился с основными свойствами меди и узнал о выращивании кристаллов меди;
- изучил технологию создания декоративно-защитных покрытий гальваническим способом;
- научился подбирать приборы и составы для нанесения гальванического покрытия;



- провёл эксперимент по выявлению возможности получения гальванического покрытия из меди в домашних условиях;
- составил ряд секретов для удачного эксперимента по омеднению предмета;
- исследовал зависимость времени проведения омеднения и сделал собственное открытие;
- получил декоративно-защитное покрытие из меди гальваническим способом в домашних условиях.

Практическая значимость исследования состоит в том, что оно может быть использовано на уроках окружающего мира, физики, химии. В целом работа посвящена особенностям создания декоративно — защитных покрытий из меди гальваническим способом в домашних условиях.

МЫЛЬНАЯ ОПЕРА

Соловьева Елена Сергеевна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

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

*Мыло бывает разным-преразным:
Синим, зеленым, оранжевым, красным.
Но не пойму, отчего же всегда
Чёрной-пречёрной бывает вода?*

Каждый день мы слышим от взрослых: «Мойте руки с мылом!» Наша жизнь не мыслима без умывания. Я задумалась: из чего собственно сделано мыло, которое мы постоянно используем? В чем это мыло отличается от натурального мыла ручной работы? Смогу ли я приготовить 100% натуральное мыло в домашних условиях?

Я решила исследовать этот вопрос.

Цель исследования: Изготовить 100% натуральное мыло в домашних условиях, чтобы этим полезным продуктом пользовалась моя семья.

Задачи исследования:

- изучить состав мыла;
- выяснить, какие возможны способы изготовления мыла;
- изготовить мыло самостоятельно.

Гипотеза исследования: Возможно, у меня получится изготовить в домашних условиях 100% натуральное мыло, которое будет радовать моих близких.

Чтобы проверить свою гипотезу, я составила **план работы:**

- Ознакомиться с историей появления мыла.
- Изучить теорию о составе мыла, различные способы его изготовления.



- Просмотреть мастер-классы по изготовлению мыла в домашних условиях.
- Провести опрос среди своих одноклассников и родственников, чтобы узнать каким должно быть по их мнению настоящее мыло.
- Изготовить самостоятельно мыло в домашних условиях.
- Сделать выводы, предложив выбрать своим одноклассникам мыло собственного и фабричного производства.

Мое предположение о том, что я в домашних условиях изготовлю 100% натуральное мыло, полностью не подтвердилось. Но я изготовила мыло, приближенное к натуральному двумя способами. В его состав вошли натуральные добавки: семена мака, молоко, мед, какао, овес, базовые и эфирные масла.

Опрос одноклассников показал, что каждому было бы приятно получить в подарок мыло, изготовленное своими руками. При этом мыло должно иметь натуральные компоненты, приятный аромат и интересную форму.

ВОЛШЕБНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ КОБАЛЬТА И КОБОЛЬДА

Сафонов Игорь Андреевич

Научный руководитель Королёва Надежда Дмитриевна

МОУДОД «ЦДТОР», Челябинская область, г. Магнитогорск

Мне на день рождения мама с папой подарили набор юного химика.

Там было много интересных описаний, как самостоятельно ставить эксперименты, а еще там было обращение к ребятам, что мы — являемся маленькими гениями, нужно только потрудиться. В этой книге описаны самые невероятные, занимательные и увлекательные опыты!

Горящая радуга, извержение вулкана, вода — изолятор и вода — проводник, цветные перевоплощения кобальта и меди, вода — универсальный растворитель, отличие жёсткой воды от мягкой и другие. Всего их было описано — 50! Мы с папой провели несколько экспериментов. Особенно мне понравились простые опыты. «Перевоплощения кобальта и меди», «Чернила для шпионов», «Вода — универсальный растворитель» я делал самостоятельно, а более сложные, например, «Извержение вулкана», «Горящая радуга», «Вода — изолятор и вода — проводник» мне помогал делать папа. Во время экспериментов папа мне рассказал, что это химические реакции.

— А ты знаешь, что такое химия? — спросил меня папа.

Я ответил: — Конечно, знаю. Химия — это то, чем мы пользуемся в быту, например, стиральный порошок, порошок для чистки ванны. Тогда папа мне объяснил, что химия — это наука о веществах. Она исследует строение и свойства веществ, а также происходящие с ним изменения. Вследствие химических реакций они могут превращаться в новые вещества. Химию я буду изучать в 8 классе.



В книге опытов профессора Николая, я узнал, что химия — это наука о превращениях.

Мы с мамой сходили в кабинет химии и там я увидел настоящую таблицу Дмитрия Ивановича Менделеева. Это знаменитый химик, который заметил, что химические свойства элементов изменяются в определенной последовательности. Это открытие ему приснилось. Итогом чудесных сновидений ученого стала Периодическая система химических элементов, в которой Д. И. Менделеев выстроил химические элементы по возрастанию атомной массы.

Я решил сделать опыт «Цветные превращения кобальта».

Через несколько дней мы с семьёй пошли на концерт фортепианной музыки в Магнитогорскую государственную консерваторию имени Глинки.

Среди множества произведений, которые мы слушали была пьеса Грига «Кобольд», где я неожиданно для себя услышал знакомое слово Кобальт и заинтересовался:

— Как же так, я знаю, что кобальт — это химический элемент, тогда причём здесь музыка? Почему произведение называется химическим элементом?

Мама мне объяснила, что кобольд — это маленький тролль. Он присутствует в скандинавских сказках. Эдвард Григ, это норвежский композитор и его произведение не о химическом элементе, а о злом маленьком кобольде. Мне стало интересно узнать, что общего и чем отличаются Кобальт — химический элемент, и Кобольд- сказочный персонаж.

Цель — Найти информацию о Кобальте и Кобольде: что общего и чем отличаются.

Задачи:

- 1) узнать о химическом элементе кобальт.
- 2) узнать о пьесе Э. Грига Кобольд.
- 3) провести эксперимент
- 4) оформить работу, выступить на конференции.

Так появилась моя тема исследовательской работы «Волшебные превращения кобольда и кобальта».

ТАЙНА МЫЛЬНЫХ ПУЗЫРЕЙ

Межина Ангелина Сергеевна

Научный руководитель Прохорова Елена Викторовна

МБОУ «Гимназия № 123», Алтайский край, г. Барнаул

Каждый из нас пускал мыльные пузыри. Эта забава известна с давних времён и привлекает как детей, так и взрослых. При раскопках известного города Помпеи были найдены фрески с изображением



детей, выдувающих мыльные пузыри. Не менее популярна эта забава и в наши дни высоких технологий. Это маленькое разноцветное чудо связано с целым букетом увлекательных загадок и тайн. Мне захотелось узнать, как можно больше о мыльных пузырях. Так как же они появляются и что же это такое — «мыльный пузырь»? Мыльный пузырь всегда ли он принимает форму шар? Или почему радужные блики на пузырях могут меняться? Как ведет себя мыльный пузырь при различных температурах? Можно ли дома самому приготовить состав для мыльных пузырей и что для этого нужно? Из каких растворов можно получить самые большие и прочные мыльные пузыри? И многие другие вопросы побудили меня к написанию исследовательской работы.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ХУДОЖЕСТВЕННОЕ И МУЗЫКАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2014



УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР КРАСОК

Хуртина Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Басюкова Светлана Васильевна

МБОУ «СОШ № 112», Челябинская область, г. Трехгорный

Цель: узнать, как появились краски, и смогу ли я дома создать свои. Для реализации данной темы использовались **приёмы:**

- Сбор копилки материалов по данной теме.
- Классификация литературы по теме проекта.
- Практическая работа.
- Анкетирование.
- Обобщение.

Гипотеза: я предположила, что краски можно изготовить в домашних условиях.

Краски играют огромную роль в нашей жизни.

В доисторические времена краски получали из глины. Ими рисовали пещерные жители на камнях. Чуть позже появилась новая краска — «охра». Темные оттенки краски получали, добавляя к охре черный древесный уголь. Эти примитивные краски очень похожи на современные и по составу, и по методу изготовления.

Прошло много времени, и человеку понадобились другие краски, более стойкие и яркие. Эти краски дали растения. В настоящее время краски получают из каменноугольной смолы и других веществ.

Выводы:

- Краски можно изготовить в домашних условиях.
- Полученные краски отличаются по консистенции и качеству, они имеют ряд преимуществ и недостатков.

Преимущества — краски получились экологически чистые, не требуют больших материальных затрат, имеют естественные цвета.

Недостатки — занимают много времени при изготовлении, нет ярких цветов и их неудобно хранить.

ФЬЮЗИНГ

Дербенева Елена Максимовна

Научный руководитель Коварина Лариса Феодосьевна

МБУ ДО ГорСЮТ, Свердловская область, г. Нижний Тагил

Появление фьюзинга в истории стекла открыло новые возможности не только в промышленном производстве, но и, в первую очередь, в прикладном искусстве.

В своей работе Е. Дербенева, выдвинув гипотезу о возможности получения изделий из фьюзинга в рамках детского объединения



«Керамика», подтвердила ее опытным путем, определив целью своей работы освоение этой технологии декоративного искусства.

Объектом исследования автора стали особенности изготовления изделий из стекла, а предметом — фьюзинг.

Используя разнообразные Методы исследования и выполнив ряд необходимых задач, Е. Дербенева выявила положительное отношение к этому виду прикладного искусства среди ровесников и людей старшего поколения, а также доказала актуальность выбранной темы, проиллюстрировав ее диаграммами.

Экспериментальная часть работы заключалась в подробном описании этапов выполнения технологии фьюзинга. На каждом этапе рассмотрены несколько вариантов практического выполнения или декорирования работы. Это позволило выбрать наиболее подходящий вариант в условиях детского объединения «Керамика». Кроме того, все этапы дополнены фотографиями и таблицами, подтверждающими правильность выводов.

В заключении автор доказал, что изучив особенности технологии выполнения фьюзинга, на основании проведенных экспериментов, адаптированное изготовление фьюзинга на базе детского объединения «Керамика» возможно.

КАК СОЗДАЮТСЯ МУЛЬТФИЛЬМЫ

Емельянова Арина Владимировна

Научный руководитель Шейгец Лилия Николаевна

*МБОУ «Лицей № 1», ХМАО-Югра Тюменская область,
г. Нефтеюганск*

Работа заключается в исследовании секретов создания мультипликационного фильма путём изучения литературы, видеоматериалов, возможностей компьютерных программ Windows Movie Maker и Power Point, классификации мультфильмов по целям, технологическому процессу, возрастным интересам, анализа технологии создания мультфильма, определения этапов создания мультфильма.

Для реализации задач автор использует приёмы теоретического анализа, практические приёмы. **Целью** исследования является создание мультфильма в домашних условиях. **Предмет исследования** — процесс создания мультфильма.

Проанализировав виды существующих мультфильмов, технику создания, автор обращается в детскую телестудию «Фокус» г. Нефтеюганска с целью получения консультации по проведению съёмок. Автор останавливается на пластилиновом мультфильме, определяет этапы его создания.

В процессе исследования секретов создания мультипликационного фильма использованы разные информационные источники: публика-



ции Интернет — сайтов, поиск неизвестных терминов в толковом словаре, просмотр видеороликов и телепередач о мультипликации канала «Карусель».

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что создание мультфильма — трудоёмкий, но познавательный процесс. Он не только развивает творческие способности, воображение, формирует эстетический вкус, воспитывает любовь к труду, но помогает приобрести практические умения: планировать и выстраивать работу поэтапно, выделять главное в разных информационных источниках, работать с компьютерными программами для обработки материала.

Работа может быть полезна для начинающих мультипликаторов детского возраста, пожелавшим самостоятельно создать мультфильм в домашних условиях.

ПЛАСТИЛИН-ЧУДО МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЛЕПКИ

Леонтьева Дарья Сергеевна

Научный руководитель Чапля Оксана Алексеевна

*МАОУ СОШ № 76 имени Д. В. Васильева,
Свердловская область, г. Лесной*

Когда человек рождается, он начинает познавать мир. Особое внимание и интерес вызывает пластилин. Он яркий, мягкий, из него можно вылепить всё, что захочется. Сколько радости и восторга испытывает маленький человечек, когда держит в руках свою первую поделку. Я очень люблю лепить из пластилина. Занимаюсь лепкой с раннего возраста. Леплю из пластилина в любое свободное время: на переменах, вечером, в будни и выходные. Мои работы украшают интерьер моего дома, поднимают настроение всех членов семьи, не оставляют равнодушными знакомых, друзей, одноклассников. Но хотелось бы узнать больше о возможностях пластилина.

Учитывая, что лепка из пластилина влияет на развитие ребенка, я наметила цель: узнать все о пластине и его свойствах.

Задачи:

- Изучить литературу по теме исследования.
- Определить знания учащихся о пластине.
- Узнать историю возникновения пластилина.
- Изучить виды и свойства пластилина.
- Познакомить учащихся с приемами лепки.
- Организовать выставку работ из пластилина.

Работа «Пластилин-чудо материал для лепки» носит исследовательский и творческий характер. В исследовательской части работы мы провели анкетирование учащихся с целью выяснить, что знают дети о пластине, нравится ли им лепить из пластилина и выяснили, что уча-



щиеся имеют первоначальные сведения, желают узнать о пластилине новое и освоить приемы и техники работы с ним. Я исследовала свойства пластилина и определила тот пластилин, который можно использовать в своём творчестве для работ.

Изготовление пластилиновых поделок и картин — это увлекательное занятие, дарящее радость мне и окружающим. Я узнала многое об истории возникновения пластилина, его возможностях, освоила разные приемы и техники работы с ним. Лепка и рисование пластилином научила меня творчески посмотреть на мир, увидеть его красоту и уникальность. Чтобы достичь хорошего результата, мне потребовалось терпение, усидчивость, аккуратность. Работа с пластилином развивает речь и мелкую моторику пальцев рук, фантазию, мышление. А самое главное мои работы приносят радость окружающим. Я смогла заинтересовать одноклассников этим видом творчества, показала, что из обычного пластилина можно сделать чудесные поделки. В моём классе образовалась группа любителей лепки из пластилина «Волшебный пластилин»

ДЖАЗ И КЛАССИКА: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ

Гапон Софья Александровна

Научный руководитель Спицына Елена Николаевна

МБУ ДОД ДШИ № 13, Челябинская область, г. Челябинск

Современная музыкальная культура чрезвычайно многообразна: она вбирает в себя множество стилей и направлений, переплетающихся между собой и образующих иногда «загадочные» сплавы. Проблема сравнения джаза и классики пока не получила достаточно развернутого обозрения в научной литературе. Поэтому, целью работы стало выявление общности и различия джаза и классической музыки. Исходя из поставленной цели, определились основные задачи: выявление специфических черт джаза, сравнение особенностей джаза и академической музыки по нескольким параметрам: особенности исполнения, формообразование, ладовая основа мелодики и гармонический язык; отслеживание истории их взаимодействия.

Формообразование в европейской классической музыке очень разнообразно (это не только простые формы, но и сложные, смешанные, свободные). В джазовой музыке можно встретить едва ли не пять процентов от всех структур, применяемых в академическом стиле. Более того, в джазе вообще не применяется неквадратность.

Ритм в джазе ведет свое происхождение из африканской культуры. Джазмен размещает множество разнообразных акцентов вокруг и около маршевого бита. И это гораздо более сложный процесс, чем простое синкопирование (встречающееся в классической музыке), которое звучит крайне старомодно для любого джазмена.



Наиболее интересна **гармония** в джазе, которая и выделяет этот стиль среди других. Тем не менее, джазовая гармония, очевидно, следует тем же правилам и законам, что и гармония классическая — потому что создавалась она в эпоху царствования этой гармонии, и силами музыкантов, прекрасно владеющих ею. Разница же заключается, во-первых, в более свободном подходе к правилам, а во-вторых — в сложности аккордов.

Анализ основных параметров музыкального языка джаза в сравнении с классическими музыкальными канонами выявил следующие общие черты этих двух видов музыкального искусства:

- наличие импровизационности при исполнении произведений.
- «квадратные» структуры в формообразовании.
- свобода в метроритме.
- традиционность («классичность») многих гармонических оборотов.

Принципиальные отличия джаза и классики заключаются в особенностях:

- исторических музыкальных истоков.
- длительности становления и развития.
- доли импровизационности в исполнении произведения.
- звукоизвлечения и исполнения.
- принципов формообразования.
- средств музыкальной выразительности (ритм, гармония).

Джаз, появившись на стыке двух культур: африканской и европейской, постепенно развиваясь, смешал в себе практически все музыкальные языки мира. Подобное же явление мы наблюдаем и в развитии академической музыки, которая к XXI веку расширила границы и стала «разговаривать» на всех музыкальных языках. А поскольку оба этих культурных явления необычайно всеобъемлющи и универсальны, то процесс их взаимопроникновения неизбежен и интересен.

Я ВСЬ МИР СЛЕПИТЬ ГОТОВА

Нафтаева Галина Максимовна

Научный руководитель Чванова Ольга Петровна

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Данная работа «**Я весь мир слепить готова**» преследовала следующую **цель**: узнать больше о пластилине и сделать его самой.

Эту работу можно отнести к **теоретической**, т.к. автор изучил и обобщил сведения, факты, материалы, содержащиеся в книгах, энциклопедиях и глобальной сети Интернет, касающиеся пластилина. А так же к **исследовательской** в той части, где автор собрал и обработал анкетные данные среди учащихся класса по знанию применения пластилина. К **экспериментальной**, т.к. автор провел эксперименты и опы-



ты по изучению свойств пластилина, который изготавливал по разным рецептам в домашних условиях.

Проверить выдвинутую автором **гипотезу**: что если, я знаю, из каких ингредиентов состоит пластилин, смогу получить в домашних условиях, помоги следующие **методы**: опрос, эксперимент, сравнение, анализ.

Результатом проведенной работы стали:

- знакомство со свойствами пластилина, изготовленного по разным рецептам.
 - создание буклета с описанием изделий из пластилина.
 - создание мультипликационного фильма, героями которого стали фигурки из пластилина, изготовленные своими руками.
- Данную работу и презентацию к ней можно использовать:
- На уроках окружающего мира.
 - На уроках технологии.
 - Для создания интересных игрушек.

В НЕКОТОРОМ ЦАРСТВЕ – В КУКОЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕ

Ермакова Анна Дмитриевна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

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

Когда я предложила тему своего проекта, кое-кто, наверное, подумал: «А что о них говорить? Кукла она и есть кукла, просто игрушка для маленьких девочек». Хочу заметить, что куклы нужны и девочкам, и взрослым людям, и мальчикам как, ни странно, тоже.

Совершенно точно могу назвать самых первых кукол у каждого из нас с вами: это детская погремушка и кукла-неваляшка.

Гипотеза:

На основе исследования можно сделать вывод, что куклы — это не только игрушка, но и способ самопознания и самосовершенствования, они сопровождают каждого человека всю жизнь.

Задачи:

1. Узнать историю возникновения кукол;
2. Собрать сведения о современных куклах;
3. Найти в городе мастериц по изготовлению кукол;
4. Научиться делать куклу-оберег

Изучая материал по теме проекта, я узнала много нового. Оказывается, что только в начале XIX века кукла стала считаться детской игрушкой. До этого времени она выполняла иную функцию: оберега, талисмана, защиты и другие. Считалось, что куклы отвлекают на себя злые силы, оберегая хозяев дома. А наличие кукол в доме защитит от беды, принесёт богатство, удачу и счастье. Каждая женщина сама



умела мастерить кукол, училась она этому в детстве. По кукле, сделанной невестой, судили о том, какой она будет хозяйкой.

Проведя экспресс-опрос среди своих родных и близких, я узнала, что мама, тётя и бабушки хорошо помнят своих кукол. И мужская половина моей семьи тоже в детстве имели несколько коллекций солдатиков и очень любили играть с ними.

С 2011 года наша семья приобшилась к коллекционированию. Нашим увлечением стали фарфоровые куклы. Сегодня мы собрали 9 кукол из литературной коллекции «Дамы эпохи» и 2 куклы ручной работы.

Обратившись в городской музей, я узнала, что при музее организованы занятия в кружке для любителей создавать собственными руками куклы. Познакомившись с одной участницей кружка, и узнав много секретов по созданию кукол, мы вместе создали из ниток куклу-оберег.

В заключении можно сказать, что всюду, где поселился и живёт человек, кукла — неизменная его спутница. Она проста, но в этой простоте таится великая загадка. Кукла не рождается сама: ее создает человек. Кукла — посредник между миром детства и миром взрослых. Через кукольный мир дети входят в жизнь полноправными членами общества, а для взрослых — это единственная возможность вернуться в мир детства.

И ещё. Всем людям — и большим, и маленьким, и в любом возрасте и во все времена просто необходимы душевное тепло, понимание и поддержка друга, даже если этот друг — кукла!

Так давайте верить в то, что куклы, как и мы, все слышат и чувствуют, поэтому не обижайте и не бросайте их никогда.

ЖИВОПИСЬ ШЕРСТЬЮ

Черепанова Софья Артёмовна

Научный руководитель Комлева Наталья Александровна

МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

Актуальность исследовательской работы определяется тем, что люди устали от синтетических материалов, которые окружают повсюду и поэтому всё больше выбирают изделия из натуральных материалов, сделанных своими руками, а также возможностью получения альтернативных изделий с помощью искусства валяния шерсти. **Объект исследования:** валяние из шерсти. **Предмет исследования:** технология выкладывания картин из шерсти.

Цель исследовательской работы — выполнить картину в технике валяния из шерсти. Для реализации данной цели было проведено изучение истории появления техники валяния; освоены основные приёмы валяния, изучены различные способы выполнения картин в техни-



ке валяния, создана в одной из техник картины из шерсти. В процессе работы проводился теоретический анализ литературы, материалов и публикаций периодической печати, информационных источников сети Интернет по теме исследования; эксперимент по созданию картин из шерсти. Практическая значимость исследования состоит в том, что оно может быть использовано не только на уроках технологии, во внеклассных мероприятиях и занятиях кружка как возможность получения экологически чистых изделий для украшения интерьера с помощью искусства валяния шерсти, но и предназначен рукодельницам, которые из войлока захотят создать совершенно потрясающие вещи. В результате исследовательской работы, я научилась:

- подбирать расходные материалы;
- «писать» картины из шерсти в домашних условиях.

С помощью эксперимента изучила:

- технологию валяния из шерсти;
- историю валяльного мастерства;
- освоила основные приёмы валяния;
- изучила различные способы выполнения картин в технике валяния.

В ходе своей работы я выяснила:

- где и когда появилась техника валяния;
- отношение к живописи из шерсти жителей города Нижневартовска;
- раскрыла и составила собственные «секреты» рисования картин из шерсти.

В целом работа посвящена изучению различных способов выполнения картин в технике валяния.

СКАЗКА КУКОЛЬНОГО ТЕАТРА (ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕРЧАТОЧНЫХ ТЕАТРАЛЬНЫХ КУКОЛ)

Кунгурова Анна Антоновна, Иноятова Лиана Руслановна

Руководитель Куманцова Елена Михайловна

БОУ ДОД ЦРТДиЮ «Дом пионеров», Омская область, г. Омск

Каждый из нас хоть раз побывал на спектакле в кукольном театре. Театр кукол — это особый мир, мир детства, сказок и чудес. В отличие от театра с живыми актерами, кукольный театр не занимает много места, не требует громоздких декораций и дает неограниченные возможности в выборе ролей. Однажды в изостудии мы увидели театральные кукол, с которыми играли и занимались на занятии ребята-дошколята. Это были герои русских народных сказок.

Нам стало интересно изучить историю возникновения кукольного театра и виды кукол. Захотелось сделать таких же сказочных героев, чтобы можно было устроить праздник — настоящий кукольный театр и порадовать младших братьев и сестер, и ребят из других детских



объединений нашего Центра творчества. Ведь постановка спектакля — всегда незабываемое событие и для актеров, и для зрителей.

Встал вопрос: с помощью каких техник декоративно-прикладного творчества можно изготовить перчаточные театральные куклы?

Цель нашей работы — найти технику декоративно-прикладного творчества наиболее ярко выражающую авторскую идею в создании творческого образа перчаточных театральных кукол.

В ходе нашей исследовательской работы мы изучали историю возникновения кукольного театра, типы театров кукол и виды кукол, освоили несколько новых техник декоративно-прикладного творчества (лепку из пластилина, лепку из соленого теста и папье-маше). Мы делали разнообразные поделки — пробные образцы, экспериментируя с различными материалами. Для декорирования театральных кукол применяли ткань, шерстяные нитки, пайетки, ленточки, пуговицы и другие элементы.

В результате изучения различных техник декоративно-прикладного творчества и проведения экспериментов, создания творческих работ, мы определили технику декоративно — прикладного творчества, которая наиболее удачно подходит для воплощения авторской идеи при создании перчаточных театральных кукол.

Мы создали творческие работы — театральные куклы: «Дедушка», «Бабушка», «Внучка», «Зайчик», «Лисонька», «Петушок», «Собака», «Медведь Потапыч», «Коровка Буренка» и пришли к выводу, что благодаря технике — лепка из папье-маше наши театральные куклы получились легкие, удобные в использовании, а так же яркие и выразительные.

Для нас сказка кукольного театра — это школа общения, самовыражения и творчества. Мы будем постоянно совершенствовать свое мастерство в изготовлении театральных кукол. Куклы, сделанные своими руками, дороги для нас, они несут в себе тепло наших рук, добро и красоту.

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2014



«СВЕТЛЯЧКИ» НА ДОРОГЕ

Коломейский Эдуард Данович

Научный руководитель Поздина Наталия Дмитриевна

*ГОАУ ДОД ЯО «Центр детей и юношества»,
Ярославская область, г. Ярославль*

По статистике наезд на пешехода — самый распространенный вид ДТП. В 90% случаев таких случаев пешеходы в тёмное время суток находились на проезжей части в тёмной одежде без световозвращающих элементов, что не позволило водителям транспортных средств вовремя заметить их и принять соответствующие меры по недопущению наезда.

Использование световозвращающих элементов в тёмное время суток особенно актуально для детей, которые направляются из дома в утренние часы в школу и зачастую вечером возвращаются домой из школы без сопровождения взрослых, при этом вынуждены самостоятельно переходить дорогу. Присутствие световозвращающих элементов как у взрослых, так и у детей, в том числе на верхней одежде, помогает значительно снизить дорожно-транспортный травматизм среди пешеходов.

Проведя опрос среди ребят в возрасте 7–12 лет и взрослых, я увидел, что многие не знают о том, что такое фликер и для чего он необходим. В связи с этим, мне захотелось познакомить своих сверстников поближе с этой темой, попробовать сделать фликеры своими руками, разработать модели одежды для детей и с помощью эксперимента доказать, что светоотражающая способность фликеров помогает пешеходам обозначить себя на дороге в тёмное время суток.

Исследовательская работа «Светлячки» на дороге» помогает больше узнать об одном из световозвращающих элементов — фликере, о том, как он действует и в каких случаях используется.

Узнав, что фликеры продаются в магазинах спецодежды, отделах для велосипедистов, секциях детской одежды, на АЗС, в интернет-магазинах я провёл небольшое исследование, и выяснил, что свободно купить разнообразные фликеры, причём по доступной цене, можно только в интернет-магазинах.

Выяснив, что по заданию Министерства транспорта Российской Федерации разработан стандарт «Световозвращающие элементы детской и подростковой одежды. Технические требования» (ГОСТ Р 51835-2001, дата введения 2002-08-01) мною на основании этих требований были разработаны варианты моделей одежды со светоотражающими элементами и свои образцы фликеров и я поддерживаю внесение в правила дорожного движения РФ статьи об обязательном ношении фликеров в темное время суток.

Я узнал, что водители автомобилей обнаруживают пешехода, имеющего световозвращающие элементы, с очень большого расстояния. Для



проверки этих факты мной провен эксперимент под названием «Стань заметней на дороге» и доказано, что фликеры действительно помогают пешеходам стать заметнее на тёмной дороге.

Также, считаю, что необходимо показывать по телевидению социальную рекламу по правилам дорожного движения, размещать её на рекламных щитах.

Фликер — это, в первую очередь, — наша безопасность на дороге. Но полагаться только лишь на них тоже не стоит. Это всего один из способов пассивной защиты пешеходов. Необходимо помнить о правилах дорожного движения всегда и везде!

СЛИВОЧНАЯ ФАНТАЗИЯ

Шульпина Мария Ивановна

Научный руководитель Хазинурова Марина Ивановна

МБОУ СОШ № 112, Челябинская область, г. Трехгорный

Почему так странно тает современное мороженое? От чего же зависит его таяние? Как на процесс таяния влияют его компоненты? А может быть, можно сделать так, чтобы мороженое таяло медленно?

Цель исследования: узнать, как сделать так, чтобы мороженое медленнее таяло.

Объект исследования: мороженое.

Гипотеза: если изучить процесс изготовления мороженого, то можно найти оптимальный рецепт мороженого, которое будет таять медленно, сохраняя вкус и форму.

Задачи:

- изучить литературу по данной теме;
- изучить историю создания мороженого;
- рассмотреть различные сорта и состав мороженого;
- изучить технологию изготовления;
- провести экспериментальные исследования;
- изготовить мороженое в домашних условиях.

Выводы: В процессе исследования я изучила историю мороженого, состав и классификацию, интересные факты и рекорды. Мороженое — это не только десерт и лакомство. Это полноценный продукт питания, содержащий белки, жиры, углеводы, витамины и минералы.

Рассмотрела структуру мороженого и технологию его изготовления, провела экспериментальные исследования. Я узнала, зачем мороженому воздух, для чего нужны стабилизаторы и эмульгаторы. Изготовила при помощи льда и соли фруктовый сорбет, замораживала разные продукты. Выяснила, какой жирности лучше использовать сливки при приготовлении мороженого.



Посмотрела, как ведет себя мороженое при таянии. В процессе опытов, я узнала, что на процесс таяния влияет состав мороженого, частота взбивания, использование стабилизаторов и эмульгаторов.

Опытным путем я выяснила, что скорость таяния домашнего мороженого, для приготовления которого используются только натуральные ингредиенты, меньше, чем скорость таяния мороженого, в составе которого присутствуют растительные компоненты и синтетические добавки.

Я подтвердила свою гипотезу: если изучить процесс изготовления мороженого, то можно найти оптимальный рецепт мороженого, которое будет таять медленно, сохраняя вкус и форму.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ

Толстых Мария Фёдоровна

Научный руководитель Кочанова Раиса Петровна

МОУ СОШ № 32, Челябинская область, г. Магнитогорск

В нашем классе прошел урок труда, мы делали аппликации из цветной бумаги на картоне. Я собрала обрезки бумаги, чтобы выбросить. Когда я увидела мусорную корзину, набитую бумагой, у меня возник вопрос: «Можно ли из этой бумаги сделать еще что-то полезное?».

Сколько бумаги мы выбрасываем, не задумываясь, что это срубленные леса! А ведь всего 100 килограммов макулатуры позволяют сохранить живым в природе одно дерево.

Чтобы выяснить, как школьники относятся к бумаге, я провела опрос учащихся нашей школы (2-х и 4-х классов). Опрос показал, что некоторые ребята даже не знают, из чего делают бумагу, а 11% считают, что ее экономить не надо. Поэтому данная тема является очень актуальной.

Цель моего исследования: определить, сколько бумажных отходов ежегодно выбрасывается учениками начальных классов нашей школы, и организовать сбор макулатуры.

А зачем нужна макулатура? Она используется в качестве дополнительного сырья, позволяя уменьшать вырубку лесов. При изготовлении бумаги из макулатуры расход энергии становится ниже в два раза, а воды — в сто раз. Кстати, макулатура может быть использована не более 5–7 раз, прежде чем её волокна станут короткими и непригодными для изготовления бумаги.

Я узнала, что в нашем городе есть четыре пункта сбора макулатуры. Если объем макулатуры большой (от 100 килограммов), то с пункта приёма выезжает машина и забирает собранное. К сожалению, в основном пункты расположены на окраине города, на левом берегу. Поэтому горожанам проще выбросить накопившуюся макулатуру, чем сдать ее.

Я задалась вопросом, сколько ученики начальных классов нашей школы выбрасывает использованной бумаги за учебный год. По нашей



просьбе уборщица каждый день в течение месяца взвешивала все бумажные отходы, собранные с двух этажей. Замеры проходили месяц — с 24 сентября по 24 октября. В общей сложности за это время было выброшено 204 кг макулатуры. Выходит, что за учебный год общая цифра составит более полутора тонн! Это значит, что 16 деревьев в год наша начальная школа может спасти от вырубки, сдавая макулатуру, а в масштабах города получается около 55 с половиной тонн или 555 спасаемых ежегодно деревьев.

В нашей школе был организован сбор макулатуры, не только школьной, но и из дома ученики приносили макулатуру. В этом нам помогла и наша школьная газета «Пиши — Читай», в которой была напечатана моя заметка о важности сбора макулатуры. Конечно, нужно не только сдавать её, но и стараться бережно относиться к бумаге.

Результаты: более 100 кг собранной макулатуры отправлено на вторичную переработку в декабре 2013 года и 150 кг макулатуры сдали в январе 2014 года. Акция пробудила интерес среди ребят начальных классов, учителей и родителей, и сейчас практически вся образующаяся макулатура сдаётся на переработку.

Так что вывод делаю однозначный: можно, проведя просветительскую работу, организовать учеников на сбор макулатуры и добиться хороших результатов.

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Федоров Андрей Ильич

Научный руководитель Романова Татьяна Федоровна

МБОУ КСОШ № 3, Московская область, г.о. Котельники

*Пища, которую организм не переваривает,
съедает того, кто ее съел.*

Абу-ль-Фарадж (арабский поэт и ученый)

В мире, по приблизительным подсчетам, голодают около 850 млн чел. В России, как и в других развитых странах, проблемы нехватки еды нет. Ее решили методами современного производства и хранения продуктов питания. Но эти методы породили другую проблему — переизбыток некачественной еды, еды с большим количеством химических добавок.

Меня заинтересовал вопрос — какую еду я ем, что из моих любимых и привычных блюд приносит пользу, а что содержит вредные добавки.

Мы выдвинули гипотезу: Мое ежедневное питание не содержит вредных добавок и не наносит вреда моему организму.

Цель работы — проверить нашу гипотезу и изучить влияние пищевых добавок на состояние организма.



Для этого мы **решили несколько задач:**

1. Изучили основные пищевые добавки, их классификацию и влияние на организм человека;
2. Выяснили: что я ем и как это влияет на мой организм, а также потребляют ли вредные продукты мои одноклассники и их родители, знают ли они о пищевых химических добавках;
3. Сформировали рекомендации по правильному питанию.

На протяжении недели мы подробно записывали всю потребляемую мной еду, внимательно изучали этикетки с составом продуктов, уточняли в специальной литературе и на Интернет-ресурсах значения их химических добавок и их влияние на организм.

Также было проведено социологическое исследование, которое показало, что большинство опрошенных знают о вреде химических добавок и редко употребляют продукты с их содержанием, но все же много тех, кто не знает об этой угрозе и тех кто не уделяет этому должного внимания.

Проведя данное исследование, мы пришли к выводу, что гипотеза не подтвердилась. В рационе содержится достаточно большое количество продуктов с высоким содержанием химических добавок, которые могут оказывать негативное воздействие на мой организм.

Поэтому необходимо:

- исключить такие продукты, как: чипсы, сухарики, газированные сладкие напитки, фаст-фуд;
- уменьшить потребление таких продуктов, как: сосиски, колбаса, запеканка (полуфабрикат), которые содержат «нейтральные» химические добавки и строго следить за составом, чтобы исключить возможность употребления опасных добавок;
- заменить готовые смеси для приготовления первых блюд (приправы «Магги» и аналоги) на натуральные специи;
- соблюдать меру в потребляемых продуктах. Помнить, что еще античные врачи говорили, что яд от лекарства отличается только дозой;
- проверять составы новых продуктов на наличие запрещенных и неразрешенных добавок.

К сожалению, современная пищевая промышленность обойтись без применения химических добавок уже не может. И настаивая на полном ограничении их использования мы можем навлечь на себя такую глобальную проблему как голод. Однако, соблюдая рекомендации, которые мы выработали по ходу исследовательской работы, можно быть уверенным, что потребляемая пища принесет только благо. Организм будет получать полезные вещества, а не вредные химические добавки.



ЧЕМ МЫ ДЫШИМ?

Порутчикова Анна Дмитриевна

Научный руководитель Шубенко Ольга Михайловна

*МОУ Информационно – технологический лицей № 24,
г. Нерюнгри, Республики Саха (Якутия)*

Экологически чистая полноценная внешняя среда наряду с другими факторами является важной предпосылкой сохранения и укрепления здоровья и развития людей. Одним из важнейших экологических факторов среды является воздух. Городской воздух содержит повышенное количество углекислого газа, а в помещениях с большим скоплением людей увеличивается содержание двуокиси углерода и водяных паров, повышается температура воздуха, воздух приобретает неприятный запах. Все эти изменения состава и физических свойств воздуха неблагоприятно отражаются на самочувствии, работоспособности и здоровье людей. Для нас, учащихся ИТЛ № 24, важно знать, каким воздухом мы дышим. Здоровье – самое ценное достояние человека. В нем важнейший залог радости жизни, трудоспособности, успеха.

Зная степень загрязнения воздуха на территории школы и в школьном помещении, можно разработать рекомендации по уменьшению загрязнения воздуха. Данная работа предусматривает изучение этой проблемы, способствует созданию оптимального воздушного режима школьного пространства.

Практическая значимость. Значимость работы заключается в том, что полученные данные позволили проанализировать состояние атмосферного воздуха территории школы и школьного помещения и на основании этого разработать рекомендации по улучшению экологической обстановки в школе.

Цель

- Изучить условия воздушной среды на территории школы и ее помещений.
- Обобщить мероприятия, направленные на создание условий по предупреждению загрязнения школьного воздуха.

Задачи

- Выявить и изучить причины загрязнения воздушной среды на территории школы.
- Изучить состояние воздушной среды в школе и дать рекомендации по ее улучшению.

Гипотеза. Предполагаем, что мы дышим чистым воздухом.

Методы исследования

- теоретические (изучение научной литературы);
- аналитический (расчет транспорта, деревьев на территории школы, учеников в классной комнате, построение графиков, диаграмм);



- практический (оценка пылевого загрязнения территории школы и снежного покрова, анализ микробиологического состава витающей пыли в воздухе в некоторых кабинетах школы).

Вывод

- Воздух на территории ИТЛ № 24 загрязнен незначительно.
- Информационно-технологический лицей расположен на достаточном удалении от предприятий, основных автомагистралей, гаражей и т.п., что соответствует санитарно-гигиеническим нормам.
- Требуется расширение видового состава древесно-кустарниковых насаждений.
- Уровень озеленения и видовое разнообразие школьного помещения — хороший.

Практические рекомендации, разработанные в результате сделанных выводов

На территории школы

1. Увеличить площадь зеленых насаждений должна быть увеличена как минимум в 2 раза (при применении экологического стандарта, где на одного человека должно приходиться 18–20 м² зелёных насаждений или больше 20 деревьев).
2. Для оформления пришкольной территории расширить видовой состав древесно-кустарниковых насаждений, которые обладают: не только наибольшей газопоглощательной способностью, но и являются фитонцидными: береза, рябина, тополь, черемуха, можжевельник.
3. Для лучшей шумоизоляции высадить шумопоглощающие и пылезадерживающие породы деревьев — береза, тополь или высокие густые кустарники — спирея.

Внутри школьного помещения

1. Озеленение классов: увеличить количество и расширить видовой состав комнатных растений, уход за которыми доступен детям. Это сансеvierя, традесканция, хлорофитум, циперус, драцена, аспарегус, туя.
2. Озеленить не только классы и фойе первого этажа, но и школьные коридоры.
3. Соблюдение режима влажной уборки школьных помещений.
4. Использование сменной обуви в помещении школы.
5. Регулярное (каждую перемену) проветривание классных комнат.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ЧИСТОТЫ ВОДЫ В УТИНОМ ОЗЕРЕ

Загурдаев Тимофей Евгеньевич

Научный руководитель Бажаева Анастасия Петровна

*МБОУ ДОД «Эколого-биологический центр»,
Нижегородская область, г. Дзержинск*

В нашем городе есть небольшое озеро в шаговой доступности от многоэтажек. Официально у него нет названия, но в народе оно получило название Утиного. Ежегодно на озере живут дикие утки, выводят своё потомство и не торопятся осенью улетать.

Жители города, особенно близ лежащих домов охраняют их покой и подкармливают. Берег озера служит местом прогулок и отдыха горожан. К сожалению некоторые из них оставляют после себя мусор. Волонтеры из числа учащихся, студентов и других жителей города проводят акции по уборке территории вокруг озера. Я принимаю участие в этих акциях.

Нам стало интересно узнать, насколько чистая вода в Утином озере. Для этого мы решили применить метод биоиндикации.

Для нас целью биологической индикации воды из Утиного озера являлось определение степени загрязнения водоёма по видовому составу животного населения.

В качестве основного биоиндикатора мы выбрали дафнии.

Утиное озеро находится в юго-западной части нашего города.

05.10.14 г. мы взяли пробу воды объёмом 4 л. из Утиного озера для проведения наблюдений. Вода прозрачная без цвета, без запаха.

Дальнейшие наблюдения проводились невооружённым глазом, использовали лупу для рассмотрения воды в чашках Петри и в химических стаканах, брали капельку воды на предметное стекло и рассматривали препарат под микроскопом. В результате в воде из Утиного озера нами были обнаружены дафнии, циклопы, жук-вертячка.

Чтобы вода из озера обогащалась кислородом, мы поместили в неё злодею канадскую взятую из аквариума нашего учебного кабинета. Наблюдения проводились почти месяц. Стекланный сосуд с водой из Утиного озера мы поместили в освещённом месте, на подоконнике. Дафний кормили бактериями. Для получения бактерий использовали сенной отвар. Для этого варили луговое сено в течение 30 мин., отвар процеживали и выдерживали 3 суток в тёплом помещении. Кормили дафний 1–2 раза в сутки, добавляя бактерии вместе со средой до появления в сосуде слабой мути. В течение всего периода наблюдений обнаруженные нами животные оставались живыми. Дафний периодически становилось больше, вероятно они размножились.

По результатам наблюдений нами были сформулированы следующие **выводы**:

1. Вода, взятая из Утиного озера, прозрачная, без цвета, без запаха.



2. В воде, взятой из Утинового озера, обнаружены беспозвоночные животные: дафнии, циклопы, жук-вертячка.
3. На озере ежегодно живут и размножаются дикие утки.
4. Наличие дафний в воде из озера указывает на то, что степень загрязнения этой воды достаточно низкая.
5. Утиное озеро и его прибрежная зона с растительностью служат рекреационным участком для жителей города.
6. Озеро несёт в себе потенциальные возможности для улучшения состояния экологической среды в городе.
7. Для сохранения сложившегося устойчивого равновесия в естественном природном оазисе Утинового озера необходимо оставить нетронутыми границы и условия существования окрестностей данного водоёма.

ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ПОСЁЛКЕ МЕГЕТ

Дронова Екатерина Александровна

Научный руководитель Михалева Галина Константиновна

МБОУ «Мегетская СОШ», Иркутская область, п. Мегет

Экологическая безопасность человека — это защита от вредного воздействия загрязненной окружающей среды. Каждому из нас необходимо соблюдать правила экологической безопасности в повседневной жизни. Я решила узнать, не подвергаются ли люди опасному для жизни и здоровья радиационному облучению, так как наш поселок Мегет и город Ангарск расположены на территории присутствия предприятий Госкорпорации «Росатом». У многих людей бытует противоречивое мнение о радиоактивном фоне поселке Мегет. Они считают, что радиационный фон повышен и радиация опасна для здоровья. Я решила узнать истину: правда это или вымысел.

Целью моей работы явилось повышение информированности учащихся начальной школы и жителей поселка Мегет о радиационном состоянии.

Перед собой я ставила несколько задач: по материалам Интернета и энциклопедиям проанализировать информацию о радиации, провести дозиметрические исследования зоны отдыха поселка Мегет с помощью прибора «СРП-2», оформить результаты дозиметрических исследований в дневнике наблюдений, провести анкетирование учащихся 3 а класса «Что вы знаете о радиации».

Я предположила, что в местах, где я учусь и отдыхаю, люди не подвергаются опасному для жизни и здоровья радиационному облучению.

По материалам Интернета и энциклопедиям, я изучила, что такое радиоактивное излучение и какую опасность оно таит для здоровья человека. Из словаря — справочника я узнала, что излучения имеют



большую энергию и способны ионизировать любое вещество, например: воздух, воду, металлы, строительные материалы, человеческий организм и т. д. Радиация бывает разных видов: радиация длинноволновая, ионизирующая, коротковолновая, проникающая, солнечная

Объектом своего исследования я выбрала радиационный фон в поселке Мегет

При помощи прибора «СПР-2» был измерен уровень радиации в зонах отдыха Мегета: школа, лесной питомник, зона отдыха на протоке реки Ангара, стадион «Луч». По результатам замеров мощности при помощи прибора, фоновый уровень излучения составил 10–15 мк Р/ч. Все в порядке, повода для беспокойства нет! Следовательно моя гипотеза верна, — в поселке Мегет, люди не подвергаются опасному для жизни и здоровья радиационному облучению.

МАКУЛАТУРА

Саморукова Евгения Андреевна

Научный руководитель Михалёва Галина Константиновна

МБОУ Мегетская СОШ, Иркутская область, п. Мегет

Сбор макулатуры — это деятельность, которую хорошо помнят наши мамы и папы из своих школьных лет. В настоящее время её **Актуальность** только увеличилась. Проблема загрязнения природной среды продуктами жизнедеятельности человека с каждым днем становится все актуальнее. Экологический эффект от переработки и использования вторичного сырья огромен. Использование макулатуры позволяет экономить древесину, идущую на изготовление бумаги. В результате этого сохраняются наши природные богатства — леса.

Проблема: в каждой квартире, доме, офисе скапливается бумажный мусор, который выбрасывается на свалку вместе с бытовыми отходами.

Цель: привлечь внимание школьников к проблеме сбора макулатуры.

Для достижения цели, я поставила перед собой несколько **задач**:

1. Изучить способы изготовления бумаги из вторсырья в промышленности;
2. Изготовить бумагу из макулатуры в домашних условиях;
3. Найти информацию о пунктах приёма макулатуры в Иркутске;
4. Провести экологическую акцию в школе;
5. Создать компьютерную презентацию по теме и представлять её на классных часах для учеников нашей школы.

Данную тему считаю актуальной, так как потребность в бумаге с каждым годом увеличивается, а запас древесины, необходимой на её изготовление — уменьшается.

В результате проделанной работы, я узнала, что переработка бумаги важна для природы и человека, ведь переработать бумагу легче и эко-



номней, чем первоначально изготавливать. Также я научилась делать бумагу своими руками, подготовила презентацию и доклад для классных часов, в результате чего смогла привлечь внимание одноклассников к проблеме сбора макулатуры. Я считаю, что даже дети могут заниматься экологическим просвещением, чтобы наш дом Земля был чистым.

ЯБЛОКИ ПОЛЕЗНЫ И ВКУСНЫ: НО ВСЕ ЛИ?

*Талдыкина Диана Андреевна,
Меньшикова Елизавета Сергеевна*

Научный руководитель Белоусова Жанна Ивановна

МБОУ СОШ № 11, Белгородская область, г. Губкин

Актуальность выбранной темы:

1. В настоящее время 98% жителей России испытывают витаминную недостаточность, и школьники не являются исключением. Необходимо пополнить рацион школьников витаминами.
2. С 1 сентября 2013 года в Корочанском районе и Губкинском городском округе реализуется проект по включению в рацион школьников яблок. Каждый день выдают по яблоку.
3. Яблоки — самые популярные фрукты в нашей стране. Их польза не раз была доказана, но все ли яблоки полезны.

Цель исследования: выяснить, какие яблоки наиболее полезны человеку.

Гипотеза: предположим, что яблоки, выращенные в России, более полезны для организма человека, чем импортные.

Объект исследования: яблоки, выращенные в школьном саду, на даче, в садах Старооскольского района, купленные в магазине (импортные и отечественные).

В ходе исследования мы расширили свои знания о яблоках, их положительном и отрицательном воздействии на организм человека.

При выполнении экспериментов мы узнали, что в этих фруктах содержится железо, аскорбиновая и яблочная кислоты, оказывающие положительное действие на организм человека, выяснили, что красивые и большие импортные плоды не являются самыми полезными.

Благодаря проделанной работе мы доказали, что яблоки из школьной столовой, наших садов, не обработанные химическими веществами и воском, являются самыми полезными. Выяснили, что самые хорошие яблоки это те, что выращены у нас в стране. Их качество и содержание витаминов в них более высокое.

Значимость исследования:

- знание о более полезных свойствах отечественных яблок перешло в убеждение,
- на практике убедились в достоверности фактов, изложенных в различных литературных источниках о яблоках;



- опытом данного исследования могут пользоваться учащиеся, учителя, родители.

В ходе выполнения работы были составлены рекомендации по выбору яблок.

По итогам исследования школьники пришли к следующим выводам:

- 1) яблоки очень полезны для здоровья;
- 2) эти фрукты необходимо ежедневно включать в свой рацион питания;
- 3) некачественные импортные плоды могут причинить вред нашему здоровью;
- 4) наиболее полезны отечественные яблоки;
- 5) яблоки, выращенные в своём саду, не только самые вкусные, но и самые полезные.

КАКОЕ ОНО ПОДСОЛНЕЧНОЕ МАСЛО?

Киленников Александр Янович

Научный руководитель Измакина Юлия Евгеньевна

МОУ Гимназия № 12, республика Мордовия, г. Саранск

Лето 2014 года я провел в городе Борисоглебск Воронежской области. Воронежская область расположена в центральной полосе Европейской части России и обладает выгодными природно-климатическими условиями, что способствует активному развитию сельского хозяйства. Одна из самых распространенных культур, возделываемых в этом регионе, — это подсолнечник.

Огромные поля цветущих подсолнухов, выращиваемых для получения подсолнечного масла, — зрелище незабываемое! Сочетание ярко-жёлтых корзинок, сочной изумрудной зелени и пронзительно-синего неба создают феерию красок. Мощные стебли уверенно стремятся в небесную высь, ловят потоки света своими большими соцветиями и послушно поворачиваются вслед за дневным светилом. Меня просто восхитила эта картина, и я заинтересовался вопросом, для чего человек выращивает огромные поля этого растения.

Мне удалось побывать на Борисоглебском маслоэкстракционном заводе и ответить на возникший вопрос. Я наблюдал процесс получения подсолнечного масла. На этом предприятии производят нерафинированное подсолнечное (или его еще называют «прессовое») масло. Прессовое подсолнечное масло имеет приятный запах и яркий вкус. Наша семья с удовольствием употребляет этот продукт в пищу. Мы считаем его не только вкусным, но и очень полезным.

Однако я обратил внимание на тот факт, что такое масло встречается в магазинах очень редко. Чаще покупателям предлагается рафинированное и дезодорированное масло, то есть очищенное. Оно, к сожалению, уже не имеет такого насыщенного аромата и вкуса. Хотя, как



уверяет нас этикетка, содержит витамины, необходимые нашему организму. Кроме того, при выборе масла на прилавке магазина мне встретились такие слова как «канцерогены» и «холестерин». И я окончательно запутался. Какое масло следует покупать? Какие тайны скрывает в себе этот, обычный на первый взгляд, продукт? Чтобы ответить на эти вопросы я собрал основные данные про подсолнечник, проследил все этапы производства подсолнечного масла, попытался исследовать состав и качество разных видов масла. Так какое оно подсолнечное масло?

**МУСОР – ЛОКАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА
(НА ПРИМЕРЕ СЕЛА СУВОРОВА ДИВЕЕВСКОГО РАЙОНА
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Наумова Екатерина Александровна

Научный руководитель Маслова Юлия Викторовна

*МБОУ Суворовская ООШ, Нижегородская область,
Дивеевский район, с. Суворово*

В своей работе я решила обратиться именно к проблеме мусора и свалок, т.к. они портят и вид и санитарную обстановку нашего села, приводят в негодность традиционные зоны отдыха суворовцев. Хлам на улицах портит общее впечатление гостей о нашей малой родине. Наша неброская, но очень красивая природа становится жертвой «Короля Мусора», а она не должна страдать из-за неряшливости, безответственности и равнодушия людей. Она нужна нам, а ей нужна наша помощь.

В ходе работы на территории нашего села были выявлены места наибольшего загрязнения. За ними ведется наблюдение уже в течение ряда лет.

По данной работе можно сделать следующие **выводы**:

- Мусор и свалки стали настоящей экологической проблемой нашего села.
- На территории Суворова выявлено, нанесено на карту-схему и исследовано 5 наиболее проблемных в этом отношении объектов. Радует то, что некоторые (1,3,5) становятся «бывшими»
- Я ознакомилась с мнением жителей села о данной проблеме, благодаря анкетированию и опросам, в ходе которых выяснилось, что к мусору и хламу все относятся отрицательно, но виноватыми себя считают очень немногие. Мусорить могут все, а вот наведения порядка многие ждут от сельской администрации, коммунальной службы, экологов, т.е. от «кого-то».
- Причины появления мусора могут быть разные, но основные: низкий уровень культуры, халатность и безразличие людей. Не все, оказывается, понимают, что загрязняя окружающую среду, они делают



ее непригодной для жизни, в том числе и человека, вредят не только природе, но и сами себе.

- Для решения этой наболевшей проблемы могут применяться и административные и экономические методы. Но эффективными наверно могут быть и практическая, и просветительская работа. Этим активно занимается наша школьная экологическая организация. Отправляясь на очередную экологическую акцию, мы всегда надеемся, что положительный пример действует сильнее слов. А если привлекать внимание к проблеме, а не замалчивать её, то возможно быстрее найдутся пути её решения. Для привлечения внимания общественности к данной проблеме, организуются выступления агитбригад. Ежегодно мы участвуем в экологической акции «Сделаем мир чище», в ходе которой после эколоуроков отправляемся на практическую часть — экологическую акцию по уборке мусора. Кроме того, в прошлом году в составе агитбригады я участвовала в областном конкурсе агитбригад «Суперэколагерь». В роли лягушки я объясняла, как страшен мусор, что с ним нужно бороться.

Наше село достаточно старое. И хотя наша семья приехала сюда из Адыгеи, я считаю Суворово своей малой родиной. А, значит, нужно приложить все усилия, чтобы её сохранить. Она не должна превратиться в свалку!

СВОЙСТВА ПОЧВ ГАЗОНОВ ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ

Александрова Раяна Денисовна

Научный руководитель Александрова Асель Биляловна

МБОУ «Гимназия № 125», Республика Татарстан, г. Казань

Почвенный покров в городе выполняет важные экологические функции. **Главными функциями городской почвы являются: пригодность для произрастания урбофитоценозов, способность сорбировать в толще загрязняющие вещества и удерживать их от проникновения в почвенно-грунтовые воды, способность препятствовать поступлению илесто-пылеватых частиц в городской воздух (Добровольский и др., 2006).** От почв зависит микроклимат селитебных зон, жизнедеятельность зеленых насаждений, которые неотъемлемым элементом архитектурно-художественного оформления урбанизированных территорий. Зеленые насаждения служат санитарно-гигиеническим целям, выполняют защитную роль, обеспечивают здоровый и культурный отдых людей. Особенно велика их роль в селитебной части города, территориях детских учреждений — детсадов и школ. Устойчивое функционирование зеленых насаждений газонов и их эстетическая ценность прямо связаны со свойствами почв. Поэтому изучение свойств почв территорий школ представляет как теоретический, так и практический интерес.



Цель работы: изучить свойства почв газонов МБОУ «Гимназия № 125» г. Казани.

Задачи исследования:

1. изучить морфологические особенности почв;
2. исследовать физико-химические свойства почв;
3. на основании практических данных охарактеризовать почвы газонов.

Практическое применение результатов исследования возможно в целях планирования посадки зеленых насаждений и улучшения экологической и эстетической обстановки пришкольной территории.

Объектом исследования были газоны территории МБОУ «Гимназия № 125» Советского района г. Казани. На территории школы было выделено 7 газонов. Для изучения морфологического строения почв было описано проективное покрытие растительности газонов, заложено семь прикопок глубиной 25 см, исследованы морфологические признаки почвенного профиля (мощность горизонтов, окраска, гранулометрический состав, структура, сложение, новообразования и включения, вскипание от 10% HCl), а также отобраны образцы массой ~ 500 г по горизонтам. В почвенных образцах определялся гранулометрический состав методом жгута, в двух повторностях плотность сложения почв лабораторным методом (Балахчев, 1993), pH водной вытяжки по ГОСТ 26423-85, содержание гумуса по ГОСТ 26213-91.1.

На основании проделанной работы можно сделать следующие

ВЫВОДЫ:

1. Почвы газонов пришкольной территории характеризуются следующими морфологическими особенностями: почвенный профиль состоит из искусственно-гумусированного слоя с различным количеством включений, нанесенного на поверхность рекультивируемой породы; цвет верхнего горизонта варьирует от серого до светло-коричневого; почвы отличаются комковатой структурой.
2. Исследованные почвы слабощелочные, высокогумусные, супесчаного и легкосуглинистого гранулометрического состава. Характеризуются оптимальной и рыхлой плотностью сложения.
3. Почвы 1, 2, 3, 4 газонов пригодны для произрастания требовательных озеленительных кустарников и цветов (гортензия метельчатая, чубушник кавказский, рудбекия блестящая, астильба японская). Газоны 5, 6, 7 из-за наличия включений в почвенном профиле, могут быть рекомендованы для высадки растений, хорошо переносящих повышенную каменистость почв (кизильник горизонтальный, снежноягодник белый, очитки).



МИССИЯ: «ЧИСТЫЙ ГОРОД»

Роцько Илья Игоревич, Галышева Карина Владимировна

Научный руководитель Основина Лина Юрьевна

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

Эта история повторяется каждый день. Рано утром я просыпаюсь, умываюсь и заправляю постель. Я делаю все, как меня учит мама, ведь она очень хочет, чтобы я рос аккуратным и прилежным ребенком. После завтрака я отправляюсь в школу. Стоит мне выйти из дверей квартиры, как я натякуюсь на ... кучу мусора. Прямо скажем: «Не очень приятное зрелище...».

Далее я спускаюсь на лифте и выхожу из дома. Около моего подъезда я вижу ... кучу мусора. Пройдя немного дальше, у соседнего дома — очередная куча мусора.

Вот так, я дохожу до дома, где живет моя подруга Карина, и мы идем в школу. В школе нас учат не только читать и писать, но любить и беречь свой город, свою страну. После уроков мы возвращаемся все той же дорогой домой. Кучи мусора иногда убирают, но мусор появляется в других местах. И так каждый день... Дорогие взрослые, объясните нам, почему мы слышим одно, а когда выходим на улицу, видим совсем другое.

Лесной строили наши бабушки и дедушки, здесь выросли и трудятся наши родители. **Лесной — это город нашего детства.** Он очень уютный и до недавнего времени славился своей чистотой. К сожалению, в последнее время на его улицах всё чаще можно наткнуться на мусорные свалки. Свалки — язвы на благородном лице нашего города.

Мусорные свалки — это не только наша беда. Проблема мусора признана проблемой номер два в мире (на первом месте состояние воздуха, на третьем — воды). Абсолютно все едины во мнении, что мусор — это глобальная мировая проблема. Датский физик Нильс Бор сказал: «Человечество погибнет не от атомной бомбы и бесконечных войн, оно похоронит себя под горами собственных отходов». **Можем ли мы — дети чем-нибудь помочь родному городу в решении этого серьезного вопроса?**

Цель: поиск способов сделать город чище.

Гипотеза: мы — дети, можем сделать город чище, которая полностью подтвердилась.

По результатам нашей работы, мы можем смело утверждать, что в сегодняшних условиях, вода и мусор должны разделить первое место в списке «глобальных проблем всего человечества».

В ходе работы мы выяснили, что мусорные свалки наносят большой вред экологии. Городские службы по вывозу и утилизации мусора работают достаточно эффективно, а незаконные свалки образуются как правило, по двум причинам:



- 1) Мало информации — не все жители города знают, куда нужно звонить, чтобы вывезти крупный мусор, где находится пункт приема вредных отходов и что существует наказание за выброшенный на улицу мусор.
- 2) Отсутствует культура поведения у некоторых жителей нашего города. Люди выбрасывают мусор рядом с подъездами, гаражами, и даже из окон собственных квартир.

Мы выяснили, что количество незаконных свалок на территории нашего города можно сократить, пропагандируя культуру и чистоты среди жителей нашего города.

Для того чтобы сделать город чище мы предприняли следующее:

- 1) на местах незаконного складирования мусора повесили информационные листы с указанием номеров телефонов и порядка вывоза крупногабаритного и другого мусора. На этих же листах мы поместили просьбу к жителям не оставаться равнодушными и останавливать людей, которые выбрасывают мусор в неположенном месте.
- 2) на улицах нашего города мы разместили баннеры с призывом «Сделать город чище!»
- 3) провели занятия с учениками нашей школы и рассказали им о необходимости соблюдать чистоту не только дома, но и на улице.

В ходе работы мы выявили несколько интересных способов повторного использования мусора. Сами в домашних условиях изготовили из макулатуры бумагу и утеплитель. А так же на практике доказали, что мусор может приносить доход.

Надеемся, что наша работа поможет сделать любимый город чище!

ОБРАТНАЯ СТОРОНА УПАКОВКИ

Спицын Денис Максимович

Научный руководитель Шуклина Ирина Владимировна

МБОУ СОШ № 47, Белгородская область, г. Белгород

Целью работы является исследование воздействия пластиковой упаковки на здоровье человека.

Объект исследования: пищевая пластиковая упаковка.

Предмет исследования: плюсы и минусы пищевой пластиковой упаковки.

Гипотеза: Предположим, если пластик так популярен для расфасовки пищевых продуктов и напитков, то он вполне безопасен для здоровья человека.

Методы исследования: теоретический анализ информации сети Интернет, беседы, наблюдение, анкетирование, сопоставление данных (анализ), математическая обработка данных; консультации со специали-



стами: детским врачом, работниками ООО «Стандарт Пластик Групп» и предприятия «Белогорье и К» г. Короча; эксперимент.

Результаты исследования:

1. Собрав и проанализировав информацию в сети Интернет, я узнал плюсы и минусы пластиковой упаковки.
2. В результате анкетирования нам удалось выяснить, что большинство семей учеников моей школы покупают продукты в пластиковой упаковке и используют повторно пластиковые бутылки. В них набирают воду из источников, наливают различные напитки, чтобы дать ребенку в школу или на тренировку, ребята делают поделки из бутылок на уроках технологии.
3. В результате 1 эксперимента **«Увеличивает ли пластиковая упаковка срок хранения продуктов»** мне удалось выяснить, что пластиковая упаковка сохраняет продукты от потери влаги, поэтому сыр и сарделька без упаковки засохли. Но порчу продуктов все же происходит, поэтому в результате более длительного хранения появился запах плесени и сама плесень. Пластиковые контейнеры ничем от пакетов не отличаются. Там так же скапливается влага, развиваются грибки и плесень, поэтому долго хранить продукты в пластиковых контейнерах тоже нельзя.
4. В результате 2 эксперимента **«Разогрев пищи в микроволновой печи»** я доказал, что разогревать пищу в пластиковой упаковке опасно, так как в результате эксперимента контейнер для мяса и овощей изменил свою форму и появился неприятный запах плавящегося пластика. Если разогревать пищу в пластиковой таре, в которой она продавалась в магазине, то она начнет выделять вредные вещества, которые, попав в организм человека, могут навредить его здоровью.
5. После проведения экспериментов можно сделать вывод: если правила использования изделий из пластика нарушаются, тогда продукты питания становятся непригодными для использования и опасными для здоровья.
6. Наше предположение о том, что пластиковая упаковка абсолютно безопасна для здоровья людей, оказалась не совсем верной, так как современная пластиковая упаковка безопасна для здоровья людей, только при правильном использовании.
7. Белгородская область одна из первых в России обратилась к проблеме производства экологичной биоразлагаемой упаковки.

Практическая значимость исследования: изделия из пластмассы исключить из нашей жизни и обихода невозможно, но мы считаем, что данный материал может быть использован, чтобы уменьшить вредное воздействие на организм пластиковой упаковки.



МАКРОМИЦЕТЫ-СИМБИОТРОФЫ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ПОДАТЁЖНОЙ ЗОНЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кукарских Максим Сергеевич

Научный руководитель Быков Александр Владимирович

АУ ДО ЮЦСРМ «Лидер», Тюменская область, с. Юргинское

Соседство грибов с определёнными породами деревьев люди заметили давно, но объяснить причину немогли и лишь с появлением микроскопа удалось установить более тесную связь грибов с корнями растений.

В лесных биогеоценозах микоризные грибы составляют особую группу макромицетов, симбиотически связанную с древесными растениями. Переход к микосимбиотрофии при естественном возобновлении хвойных пород происходит практически в первые два – три года их жизни. При искусственном возобновлении переход к данному способу питания затруднён, поэтому требуется искусственная микоризация сеянцев, что было практически установлено на лесопитомниках в Юргинском районе.

Данные исследования проводили практически во всех ассоциациях сосновых лесов подтаёжной зоны Тюменской области. **Целью наших исследований** является изучение видового разнообразия и эколого-биологических особенностей видов грибов из экологической группы симбиотрофов, которые встречаются в сосновых лесах.

За три года исследований мы определили 66 видов микоризных грибов из 13 родов и 8 семейств. Данное многообразие видов встречается в 12 сосновых ассоциациях. Наиболее представительны сосняки зеленомошники, где мы установили наличие 38 видов.

Изученные нами симбиотрофы принадлежат в основном к агарикоидным базидиомицетам, которые включают себя несколько порядков: порядок непластинчатые, афиллофоровые; порядок боletesовые; порядок гифофоровые; порядок шампиньоновые; порядок сыроежковые.

Наличие эктотрофной и экто-эндотрофной микоризы значительно улучшают физиологическое состояние деревьев. Эктотрофную микоризу образует несколько видов: Телефора наземная, Гифофор оливково-белый и Гифофор бурый. В большинстве случаев на корнях сосны образуется экто-эндотрофная микориза.

По нашим наблюдениям в сосняках брусничных доля симбионтов сосны в общем урожае макроскопических грибов составила 83%. В сосняках черничных 60% урожая приходилось на поливалентные макромицеты-симбиотрофы. В искусственных лесопосадках сосны на более плодородной почве через некоторое время появлялись симбиотрофы, которые имели увеличенную биомассу мицелия и плодовых тел, по нашим данным это свойственно представителям рода маслёнок.

Для съедобных и условно съедобных грибов симбиотрофов мы не только описали их эколого-биологические особенности, но и



определили продуктивность плодовых тел по специальной методике. Показатели продуктивности варьировали в пределах от 0,05 до 8,5 кг на 1 га лесного массива в зависимости от вида. Самыми редкими в сосновых лесах являются груздь жёлтый, мокрухи пурпурная и розовая. По вкусовым и питательным качествам грибы делятся на четыре категории. Определённые виды грибов входят во все категории.

Угнетение микоризообразования у *Pinus silvestris* и сокращения состава симбиотрофических грибов, в основном сопровождается ухудшением состояния сосняков и падением в них прироста древесины. Для устранения данной причины необходимо увеличить в лесу разнообразие микоризных грибов за счёт искусственного размножения и создание благоприятных условий для их развития, всё это имеет важное значение для выращивания высокопродуктивных сосновых фитоценозов.

ПРОБЛЕМЫ ОТХОДОВ

Хохлов Алексей Александрович

Научный руководитель Алексеева Зумрат Султановна

МБОУ «СОШ № 161» Республики Татарстан, г. Казани

Цели проекта:

1. Изучить структуру мусора и темп образования ТБО.
2. Определить практическую значимость различных способов сбора мусора и их переработку.

Задачи проекта:

1. Расширить представления об окружающей среде, о взаимосвязях в ней и о способах её сохранения.
2. Узнать, как перерабатывается мусор.
3. Обнаружить несанкционированные свалки в городе и проанализировать различные способы сбора сортированного мусора
4. Разработать вопросы и провести анкетирование среди учителей и учащихся школы.
5. Провести наблюдения за сбором и вывозом мусора, рассмотреть и предложить различные способы агитации населения г. Казани по раздельному сбору мусора.
6. Подвести итоги исследований.

Известно, что мусор является неотъемлемой частью современной экологической проблемы всей планеты. Некоторые даже не задумываются о глобальности сложившейся ситуации.

Вторичная переработка сырья позволяет не только сэкономить значительное количество финансовых средств, но и избавить окружающую среду от вредного мусора.

Метод исследования: анкетирование



По итогам первого анкетирования нами установлено: что в нашем городе достаточно мусорных баков, в нашем городе качественно убираются улицы, население не сортирует мусор, считает, что следует прививать любовь к чистоте с малых лет.

По итогам второго анкетирования нами установлено: что в среднем в семье проживает 3 человека, мусор выносятся 4 раза в неделю в количестве 5–8 кг, что одним мусорным контейнером пользуются в среднем жители 36-ти квартир, мусор вывозят два раза в неделю, напротив каждого подъезда установлен один мусорный контейнер.

По итогам третьего анкетирования нами установлено: что 85% опрошенных выкидывают мусор полностью, 10% опрошенных используют мусор для других целей (строительство, «вторая жизнь вещей»), 5% опрошенных сдают мусор на утилизацию.

После проведения такой работы мы сделали выводы.

Выводы

- Были разработаны анкеты и опрошено 81 человек.
- По результатам анкетирования установлено, что в структуре ТБО в г. Казани доминируют пищевые отходы, пластик и бумага, но население не приучено сортировать мусор.
- Установлено, что качество ТБО, которое собирается отдельно в контейнеры различного предназначения, значительно влияет на полезный объем отходов, пригодный к переработке.
- В результате мониторинга выяснилось, что 85% опрошенных выбрасывают мусор полностью, 10% — используют мусор для различных целей (строительство, использование пластика для посадки, изготовление поделок — «вторая жизнь вещей»), 5% — сдают на утилизацию (сбор макулатуры, сдача стеклянной тары, сдача металла, ветоши).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОБИОНТОВ РЕКИ ГРУШЕВКИ В ЗИМНЕ-ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД ИЛИ — КТО ПРЯЧЕТСЯ В ПРУДУ

Свинарев Никита Иванович

Научный руководитель Самохвалова Надежда Владимировна

МБОУ СОШ № 31, Ростовская область, г. Новочеркасск

В 2010 году река Грушевка была одним из наиболее неудовлетворительных по качеству воды (по микробиологическим показателям) водоемов в Ростовской области. Несмотря на это информации об экологическом состоянии реки очень мало. Актуальной информации о составе гидробионтов реки практически нет.

Гидробионты — морские и пресноводные организмы, постоянно обитающие в водной среде. К гидробионтам также относятся организ-



мы, живущие в воде часть жизненного цикла, например, большинство представителей земноводных, комары, стрекозы и др.

Целью работы являлась сравнительная характеристика гидробионтов реки Грушевки и её старицы в районе сл. Красюковская, Октябрьского района, Ростовской области в зимне-весенний период.

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

1. Усвоить понятие «гидробионты».
2. Исследовать разнообразие гидробионтов и на их основании оценить экологическое состояние реки.
3. Дать сравнительную характеристику гидробионтов основного русла и старицы.

Пробы брались в прибрежной зоне в 4-х кратной повторности в зимне-весенний период 2014 года. В качестве емкостей использовались стеклянные банки объемом 0,7 л. Исследование проб осуществлялось с использованием микроскопов МБС-1, Левенгук 320, цифровой камеры Левенгук С310 и персонального компьютера.

Мы проследили изменения происходящие с обитателями реки Грушевки и её старицы с февраля по апрель 2014 года, всего было проведено 4 наблюдения.

Мы наблюдали большое количество организмов от рака и лягушки до мельчайших инфузорий. Наибольшее впечатление от меня произвели рачки циклопы и дафнии. Удивительно, как инфузории-сувойки смогли «осесть» циклопов, а потом полностью исчезли из старицы. Сувойки — это сидячие инфузории рода *Vorticella*, похожие на маленькие колокольчики, прикрепленные длинным стебельком к какому-либо субстрату. Иногда они сидят даже на раковинах моллюсков. Размер такого колокольчика обычно около 50 микрометров. При каком-либо внешнем воздействии стебелек инфузории мгновенно укорачивается, сворачиваясь штопором, а колокольчик сжимается в маленький шарик.

Основной пищей сувойкам служат бактерии, таким образом сувойки не вредят циклопам, но очевидно в таком количестве причиняют определенные неудобства. Ряд авторов утверждают, что циклопы быстро гибнут при таком количестве сувоек, но в ходе нашего эксперимента циклопы прекрасно продолжали жить в течении 2-х недель в банке, и мы не выявили негативного влияния.

Изученные нами гидробионты старицы и реки имеют существенное различие, отличается и их концентрация, и видовой состав. Однако и для старицы, и для основного русла реки характерно многократное преобладание циклопов над дафнией, что отмечено в течении всего периода наблюдений. Это является косвенным фактором, характеризующим неблагоприятное экологическое состояние изученного водоёма.



НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА КАК АЛЬТЕРНАТИВА СИНТЕТИЧЕСКИМ

Новиков Тимофей Дмитриевич

Научный руководитель Леонченко Ольга Леонидовна

МБОУ СОШ № 74, Свердловская область, г. Лесной

Каждый день по телевизору я вижу рекламу огромного количества различных чистящих средств, которые как по волшебству ликвидируют загрязнения любой сложности. Однажды я задумался, а что же входит в состав этих средств, не причиняют ли они вред нашей экологии, не приводит ли их использование в быту к еще большему загрязнению сточных вод. Ведь ученые давно бьют тревогу: чистой питьевой воды на Земле становится все меньше.

Мои опасения оказались не напрасными. Действительно, в статье «Моющие средства» свободной энциклопедии «Википедия» указано, что «поступление синтетических моющих средств в водную среду достигло существенных величин и с точки зрения экологии их рассматривают как один из классов загрязняющих веществ».

Я провел опрос среди своих друзей, знакомых, учителей и одноклассников и выяснил, что в быту многие люди в большом количестве используют синтетические моющие средства, не придавая значения тому, как сильно они загрязняют сточные воды, тем самым нанося вред нашей экологии, и поэтому не используют более экологичные альтернативные средства.

Проблема: люди в большом количестве используют в быту синтетические моющие средства, загрязняя сточные воды.

Объект: натуральные чистящие средства.

Предмет: эффективное применение натуральных чистящих средств.

Цель: информирование жителей города о вреде синтетических моющих средств и о возможной замене их натуральными.

Задачи:

- Сбор и анализ необходимой информации по тематике проекта.
- Проведение экспериментов по установлению эффективности использования натуральных чистящих средств в быту.
- Разработка доступной информации, направленной на повышение информированности жителей города.
- Распространение информационных материалов среди жителей города, в том числе, через публикации в СМИ.

Методы сбора информации:

- Опрос.
- Поиск сведений в Интернете.
- Эксперимент.

Вывод: использование натуральных чистящих средств в быту является очень эффективным, экономичным и они могут стать альтернативой синтетическим продуктам.



КАК ПОМОЧЬ НАШИМ ДОРОГАМ?

Мирошниченко Никита Сергеевич

Научный руководитель Елифференко Татьяна Васильевна

МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода

Проблема: В школу меня привозит папа. Иногда я опаздываю, но не потому, что живу далеко. Пробки на дорогах мешают свободно перемещаться.

Цель исследования: Узнать, можно ли организовать автомобильное движение так, чтобы было легко передвигаться по городу.

Задачи исследования:

1. Установить причины возникновения пробок в Белгороде;
2. Выяснить, как пробки влияют на здоровье человека;
3. Определить, можно ли улучшить ситуацию на дорогах в нашем городе и предложить свой выход.

Гипотезы:

1. Возможно, проблема с пробками неразрешима.
2. Предположим, что для решения этой проблемы надо обратиться к опыту других городов.
3. Вероятно, что пробки небезопасны для всего живого.
4. Допустим, что эту проблему могут решить совместные усилия участников движения, и мэров городов.

Пройдя все этапы исследования, мы выяснили, что автомобильные пробки это мировая проблема. Пробки с нами навсегда или нет, зависит не только от участников движения, но и от руководителей стран

ЧАЙНЫЕ ИСТОРИИ

Гребень Валерия Дмитриевна

Научный руководитель Верменко Галина Евгеньевна

ЛГ МБОУ «СОШ № 5», ХМАО-Югра, г. Лангепас

В наше время на рынке предлагается много разного по качеству и цене товара. Важно уметь разбираться в нем и соотносить качество с ценой. Важно научиться задумываться о качестве приобретаемого товара, уметь выбрать правильно, в соответствии с потребностями и требованиями к товару.

В данном проекте мы предлагаем исследование качества чаев, которые чаще употребляются населением. Для исследования мы выбрали чай, так как этот напиток наиболее употребим и вряд ли можно встретить человека, с ним незнакомого. В то же время, мы редко задаемся вопросом, что содержит этот наш «знакомец» и чем один



вид чая отличается от другого. Может быть, зная состав различных чаев, мы использовали бы их иначе. Иначе заваривали и иначе пили. В процессе исследования знакомый напиток открыл нам много своих тайн. Так появилась идея заняться исследовательской деятельностью «Чайные истории».

Цель: Изучить состав наиболее популярных сортов чая и влияния на здоровье человека.

Задачи:

- Выявить наиболее популярные сорта чая, расширить знания о чае, как об источнике полезных веществ.
- Проанализировать состав чая, экспериментальным путем доказать наличие в нем пектиновых веществ, кофеина и танина.
- Установить, какую роль играет чай в жизни человека, предложить рекомендации по нетрадиционному использованию чая.

Для исследования в проекте были использованные статистический анализ.

Методика доказательства наличия пектинов в чае, кофеина и танина.

Результат:

- Чай оказывает оздоравливающее воздействие на организм человека. В состав чая входят пектиновые вещества. Из рассматриваемых мной сортов чая больше всего пектиновых веществ находится в чае «Greenfield».
- Существенным компонентом чая являются и алкалоиды. Среди алкалоидов самым известным всегда был и остается кофеин. В нашем опыте кристаллы кофеина образовались только в трех сортах чая: «Липтон» и «Принцесса Нури», «Беседа».
- Одним из существенных компонентов чая являются дубильные вещества. Они составляют 15–30% чая и представляют собой смесь полифенольных соединений, состоящую из танина и катехинов. Во всех исследуемых сортах чая мы наблюдали наличие танина.
- Проведя обзор литературы по теме проекта, мы выявили плюсы и минусы воздействия чая на организм человека и разработали предложения по его употреблению, выяснили возможность дополнительного использования пектиносодержащих сортов чая, которые отразили в рекомендациях.

Дополнительное нетрадиционное использование чая: «Чай-еда», «Чайная пауза», «Никаких камней», «Дела кровные и сердечные», «Дышите глубже», «Чай нам по зубам», «Противоопухоловое свойство», «Крепкие нервы», «Светлые мысли», «Против цинги и тучности», «Чай — чистильщик».



ЧЕЛОВЕКУ ДОРОГ КАЖДЫЙ ЦВЕТОК

Рубцова Мария Алексеевна

Научный руководитель Горшунова Елена Валентиновна

МОУ «Гимназия № 12», Республика Мордовия, г. Саранск

Почему растения исчезают с лица Земли и кто или что этому причина? Данный вопрос является актуальным, потому что, если исчезнут растения, то возможно в скором времени с планеты Земля исчезнем и мы — люди?

Целью исследования является изучение основ бережного отношения к редким и исчезающим видам растений.

Задачи: узнать о Венерином башмачке — редком растении Мордовии, находящемся под угрозой исчезновения; разработать правила поведения человека в окружающем мире.

В работе использовались следующие методы: изучение литературы; методы интервью и анкетирования; практический метод (проведение экологической акции).

В XX веке возникла экологическая проблема охраны окружающей среды от пагубного влияния человека.

Ученые приводят три причины, по которым исчезают растения:

- 1) изменение условий обитания в связи с деятельностью человека;
- 2) появление чуждых данной местности растений;
- 3) специальное уничтожение сорных растений.

В списке растений, находящихся под угрозой исчезновения, — Венерин башмачок. В настоящее время предприняты действия по его охране.

Во-первых, приняты законы и постановления, касающиеся охраны природы.

Во-вторых, созданы и ведутся Красные книги: Международная (1966 г.); Российской Федерации (2008 г.) и Республики Мордовия (2003 г.).

В-третьих, исчезающие растения сохраняются в первую очередь в тех местах, где они растут в диком виде, в свойственной им природной среде (заповедник, национальный парк, заказник, памятник природы) или специально выращиваются в искусственной обстановке, например, в ботанических садах.

Выделим основы бережного отношения к редким и исчезающим видам растений:

- 1) сокращение деятельности на наиболее «ранимых» участках;
- 2) активная разъяснительная работа в области охраны природы;
- 3) создание различных экологических организаций;
- 4) проведение экологических акций (изготовление плакатов, сочинение слоганов, речёвок, стихов, экологических сказок).

Детям для сохранения природы нужно стараться своим поведением принести пользу. Бережно относиться ко всему тому, что нас окружает.



Соблюдать правила поведения в лесу и на отдыхе. Участвовать в мероприятиях по охране природы.

Каждый может внести свой вклад в решение проблемы сохранения среды обитания. Для этого нужно придерживаться основных правил поведения человека в окружающем мире: нести ответственность за сохранение природы; не причинять зла живому — цветку, дереву, птице, зверю и, конечно, человеку; помогать любой жизни, которой можно помочь — цветку, дереву, птице, зверю и, конечно, человеку.

«Охранять природу — значит охранять Родину!» — эти строки М.М. Пришвина остаются актуальными и сегодня.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ, ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ И СПОСОБОВ УПОТРЕБЛЕНИЯ ИВАН-ЧАЯ УЗКОЛИСТНОГО СЕМЕЙСТВА КИПРЕЙНЫЕ

Балякина Виталия Алексеевна

Научный руководитель Стрижова Татьяна Валерьевна

*МБОУ «Лицей № 15» имени академика Юлия Борисовича
Харитона, Нижегородская область, г. Саров*

Перед исследованием я провела опрос своих одноклассников и выяснила, что из 26 человек лишь 8 знают о том, что листья малины, смородины, мяты и некоторых других растений можно заваривать вместо чая. Но сами эти чайные напитки не пробовали. Поэтому мне было особенно интересно выяснить, из листьев каких растений можно получить вкусный и полезный чай, а также найти то растение, из которого чайный напиток был бы особенно вкусный и ароматный.

В ходе своей работы я выяснила, что до появления китайского чая в России в большом почете был Иван-чай. Поэтому свои исследования я начала с Иван-чая.

Мной была изучена история происхождения названия растения Иван-чай. Я собрала зеленые листочки и цветочные кисти этого растения. Часть их просто засушила, а часть приготовила по способу изготовления китайского чая. Сравнив чайные напитки, я выяснила, что напиток, полученный из высушенных листьев Иван-чая, без специальной обработки более светлый и прозрачный по сравнению с остальными напитками. Вкус у него водянистый и неприятный запах. Иван-чай, приготовленный как китайский чай, по вкусу немного отличается от обычного, но для приготовления чайного напитка его использовать можно. Такие же чайные напитки я изготовила из малины, земляники, красной и черной смородины.

Чтобы увидеть, чем отличаются чайные напитки из листьев различных растений, я их заварила и затем сравнивала на цвет и вкус. Напитки, полученные из высушенных листьев малины и лесной земляники гораз-



до темнее, чем напитки, полученные из листьев черной и красной смородины. Угощая своих родных, друзей и знакомых моими чайными напитками, я просила расставить их по вкусовым качествам.

На первом месте у них оказался обычный чай и чайный напиток из листьев лесной земляники.

На втором месте — напиток из листьев малины.

На третьем месте — напитки из листьев и цветов Иван-чая.

На последнем месте — напитки из листьев черной и красной смородины.

В ходе проделанной работы я исследовала два способа получения чайных напитков из растений Нижегородской области. Как показали исследования, наилучшими вкусовыми качествами обладают чайные напитки, приготовленные по способу изготовления черного китайского чая.

На основе исследований были созданы различные чайные напитки, в состав которых входили травы, приготовленные способом изготовления черного китайского чая. Наиболее вкусным получился напиток при смешении в равных пропорциях листьев лесной земляники, черники и высушенных ягод этих растений.

Травяные чаи из листьев лесной земляники, малины и Иван-чая, изготовленные этим способом, являются прекрасной альтернативой напитку из Китая.

В них много витаминов и других полезных веществ, а главное — нет кофеина, который не так уж и безвреден для организма человека.

Витаминный травяной чай наших предков очень полезен для детей любого возраста, тогда как обычный чай, содержащий кофеин, нельзя давать малышам моложе двух лет.

Изучайте народные традиции, берегите рецепты старины. И тогда забытое старое будет лучше, чем новое.

СПОСОБЫ СОХРАНЕНИЯ МОЛОКА

Панова Мария Константиновна

Научный руководитель Голенько Людмила Петровна

МАОУ СОШ № 5, Томская область, г. Стрежевой

Молоко является очень важным продуктом питания для современного человека. Все молоко, представленное на полках магазинов, обязательно проходит тепловую обработку. Видов обработок на сегодня несколько. Они отличаются по качеству молочного сырья, используемого при обработке, по условиям и длительности самого процесса. Нас заинтересовал вопрос, какой способ термической обработки позволяет сохранить полезные свойства, запах и вкус молока с наименьшими потерями.



Чтобы понять это, мы провели исследовательскую работу, целью которой явилось: выбрать способ термической обработки молока, сохраняющий все полезные свойства. Для достижения цели были поставлены задачи: узнать от чего зависит срок годности продукта, изучить способы сохранения молока свежим, выявить способ хранения, лучше сохраняющий полезные свойства молока. Для исследования было отобрано молоко, стерилизованное и пастеризованное, которое хранилось при разной температуре. В результате проведённых исследований, мы получили следующие данные/Таблицы 1,2/.

Таблица 1. Наблюдение за качеством молока находящимся при температуре +23°C.

| Дни | Пастеризованное молоко | Стерилизованное молоко |
|--------|------------------------|-------------------------------------|
| 1 день | Без изменений | Без изменений |
| 2 день | Стало кислить | Без изменений |
| 3 день | Скисло | Без изменений |
| 4 день | | Появился неприятно горьковатый вкус |
| 5 день | | Прогоркло |

Таблица 2. Наблюдение за качеством молока находящимся при температуре +3–4°C.

| Дни | Пастеризованное молоко | Стерилизованное молоко |
|--------|------------------------|------------------------|
| 1 день | Без изменений | Без изменений |
| 2 день | Без изменений | Без изменений |
| 3 день | Без изменений | Без изменений |
| 4 день | Без изменений | Без изменений |
| 5 день | Без изменений | Без изменений |

Наше исследование позволило сделать вывод, что польза молока для организма зависит от способа термической обработки продукта.



ДИФФУЗИЯ ВОКРУГ НАС

Дорджиева Ольга Евгеньевна

Научный руководитель Санджиева Валентина Шуркаевна

*МКОУ «Ульдючинская сельская национальная гимназия»,
Республика Калмыкия, с. Ульдючины*

Одним из важных проблем современности — загрязнение воздуха выхлопными газами. В некоторых медицинских исследованиях была показана связь заболеваемости органов дыхания и верхних дыхательных путей с состоянием воздуха. Отмечается прямая зависимость между показателем уровня заболеваемости органов дыхания и объемом выбросов вредных веществ в атмосферу.

Многие из нас считают автомобиль «символом» XXI в., даже не задумываясь о том, что сжигая дорогостоящее горючее, окружающий нас воздух отравляется ядовитыми выхлопными газами.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что территория нашего села подвергается загрязнению продуктами сгорания от выхлопных газов, потому что рядом проходит федеральная трасса **A-154** (Астрахань — Элиста — Ставрополь).

Основной целью нашего проекта — привлечь внимание односельчан к экологической проблеме, а также узнать, как они информированы об этой проблеме и что нужно сделать для ее решения.

ИЗУЧЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Смык Иван Сергеевич

Научный руководитель Комлева Наталья Александровна

МБОУ «Лицей № 2», ХМАО-Югра, г. Нижневартовск

В современном мире энергию человек получает из запасов нефти, угля и газа. Учёные подсчитали, что к 2050 году численность населения приблизится к 9 миллиардам человек и нам понадобится на 50% больше энергии. Но ведь запасы горючих ископаемых не безграничны! По этой причине учёные разных стран мира пытаются найти новые альтернативные способы получения и сохранения энергии. Предомыслие возникло много проблемных вопросов: Откуда берется энергия, как её получают и как используют? Как восстановить баланс энергии, имеющейся на планете? Какие альтернативные источники энергии существуют? Как сделать в домашних условиях модель геотермальной электростанции?



Цель исследовательской работы: создать модель геотермальной станции.

Задачи:

1. узнать об альтернативных источниках энергии;
2. изучить историю и принцип работы геотермальных электростанций;
3. подобрать необходимые материалы для геотермальной установки;
4. собрать модель геотермальной электростанции;
5. провести эксперимент по получению электричества с помощью геотермальной станции.

Объект исследования: геотермальная энергия, как альтернативный источник энергии. **Предмет исследования:** принцип работы геотермальной системы.

В результате исследовательской работы и проведённых экспериментов я узнал:

- откуда берется энергия, как её получают и как используют;
- как восстановить баланс энергии, имеющейся на планете;
- об альтернативных источниках энергии;
- изучил исторические сведения о геотермальной энергии;
- изучил принцип работы геотермальных электростанций;
- подобрал необходимые материалы для геотермальной установки;
- собрал модель геотермальной электростанции;
- провел эксперимент по работе геотермальной электростанции в доме.

Моя работа достаточно важна для меня и других школьников, так как весь Мир обратился к безопасным и возобновляемым энергетическим источникам: ветровой, солнечной, геотермальной, приливной энергии, энергии биомасс растительного и животного мира. Эта энергия не исчерпает себя и намного более безопасна с точки зрения окружающей среды. Перспективы для дальнейшего исследования: изучить энергию ветра и создать аэрогенератор, производящий электроэнергию.

ПРОЕКТ СЕВЕРНЫЙ ПОТОК И ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ БАЛТИКИ

Кручинина Елизавета Сергеевна

Научный руководитель Русецкая Ольга Парфировна

МОУ СОШ № 7, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Ноябрьск

Нефть содержит более 1000 индивидуальных веществ, большая часть которых токсична для большинства представителей животного мира. Токсичные компоненты нефти и получаемых из нее продуктов, попав в живой организм, способны нарушить его нормальную жизнедеятельность на молекулярном, биохимическом, физиологическом и общеорганизменном уровнях. Среди компонентов нефти есть мутагены, вызывающие изменения генома — аппарата, отвечающего за наслед-



ственность клетки и организма, канцерогены, есть вещества, влияющие на биосинтез жизненно необходимых соединений, есть химические соединения, нарушающие нормальное деление клеток, эмбриогенез, рост, дыхание, размножение, иммунную активность и вообще способность к жизнедеятельности.

Цель работы — изучить влияние проекта «Северный поток» на проблемы экологии Балтики.

На основе приведённых данных можно сделать вывод о том, что экологический риск для газопроводов, проложенных по морскому дну, меньше, чем при транспортировке нефтепродуктов или при добыче нефти.

Результаты исследования показали, что экологические риски, сопряжённые с проектом строительства Северо-Европейского газопровода по дну Балтийского моря на порядок ниже, чем в случае транспортировки нефти судами. Риск аварийных ситуаций наиболее высок при танкерных перевозках нефти. И хотя природный газ менее опасен, чем нефть и её производные, но оба этих энергоносителя при попадании в морскую среду способствуют загрязнению и изменению трофических условий экосистемы Балтийского моря. Поэтому экологический мониторинг путей транспортировки углеводородов по Балтийскому морю должен носить комплексный и регулярный характер, при наличии постоянных постов автоматизированного контроля наиболее опасных мест трасс транспортировки нефти и газа.

Обеспечение экологической безопасности флоры и фауны Балтики и морской экосистемы в целом должно осуществляться в рамках международного права и тесной кооперации стран Балтийского моря.

ВЛИЯНИЕ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ АВТОМОБИЛЕЙ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ СВИНЦОМ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО САДА С. ПОРОТНИКОВО

Щукин Леонид Васильевич

Научный руководитель Щукина Любовь Леонидовна

МКОУ «Поротниковская сош», Томская область, с. Поротниково

Заметную роль в формировании почвенного антропогенного фона играют пути попадания тяжёлых металлов в почву. Серьёзным источником загрязнения почвы свинцом является автомобильный транспорт, что связано с добавлением его в бензин для подавления детонации. При сгорании 1 л этилированного бензина выделяется от 200 до 500 мг свинца. Свинец в форме дисперсных сульфатов, нитратов и других выбрасывается в воздух. Большая часть выбросов оседает вдоль автомагистралей на поверхности почв и растительности. Так образуются природные геохимические аномалии свинца шириной в зависимости



от интенсивности движения автотранспорта от нескольких десятков метров до 300–400 метров. Свинец выбрасывается выхлопными газами автомобилей, осаждается на растениях, проникает в почву, где он может оставаться довольно долго, поскольку слабо растворяется. Наблюдается ярко выраженная тенденция к росту количества свинца в тканях растений. Это явление можно сопоставить со все увеличивающимся потреблением горючего, содержащего тетраэтил свинец. Люди, живущие около магистралей с интенсивным движением, подвергаются риску аккумулировать в своем организме всего за несколько лет такое количество свинца, которое намного превышает допустимые пределы.

Цель исследования: определить влияние выхлопных газов автомобилей на загрязнение почвы и содержание свинца в листьях плодово-ягодных кустарников. **Объект исследования:** почва, листья тополя черного и листья плодово-ягодных кустарников сада с. Поротниково. **Предмет исследования:** всхожесть кресс-салата, асимметрия листьев тополя черного, содержание свинца в листьях плодово-ягодных кустарников.

Гипотеза исследования связана с предположением о том, что почва плодово-ягодного сада является загрязненной, а листья плодово-ягодных кустарников содержат свинец. На первом этапе были определены объекты исследования — 12 участков топольной посадки и 15 участков плодово-ягодного сада. С объектов были собраны листья тополя черного, плодово-ягодных кустарников, и взяты почвенные пробы. На втором этапе проводилась опытно-экспериментальная работа по определению всхожести кресс-салата в почвенных пробах объектов исследования, показатели асимметрии листьев тополя черного, определение наличие свинца в листьях плодово-ягодных кустарников. На третьем этапе обрабатывались и систематизировались полученные результаты, составлялись выводы по исследованию.

Проведенные исследования показали, что почва плодово-ягодного сада и топольной посадки является загрязненной выхлопными газами автомобилей. Это подтвердилось низкой всхожестью семян кресс-салата и высокими показателями флуктуирующей асимметрии листьев тополя черного. Учитывая, что в прошлом году в двух пробах грибов, собранных в топольной посадке сада был обнаружен свинец, мы предполагаем наличие его и в плодово-ягодных кустарниках. Проведенное исследование подтвердило нашу гипотезу о том, что почва плодово-ягодного сада является загрязненной, но не подтвердило, что листья плодово-ягодных кустарников содержат свинец. Несмотря на то, что свинец в листьях не был обнаружен, мы не рекомендуем жителям села собирать грибы и ягоды в саду. Результаты нашего исследования были рассказаны жителям села на осеннем сходе граждан. Надеемся, что теперь жители села больше не будут собирать не только грибы, но и ягоды в плодово-ягодном саду.

Исследование необходимо продолжить для точного обнаружения тяжелых металлов в почве сада и ягодах плодово-ягодных кустарников.



ЦИРК – ЭТО НЕ ТОЛЬКО ИСКУССТВО, НО И СПОРТ

Саенко Никита Владимирович

Научный руководитель Кудрявцева Елена Алексеевна

ГБОУ Гимназия № 1595, г. Москва

Актуальность. Данная тема актуальна по своей сути: спорт является непосредственной частью воспитания детей и молодёжи. Данный проект является своего рода пропагандой здорового, подвижного образа жизни. Спорт помогает ребёнку всесторонне развиваться, влияет на физическое и психологическое развитие ребенка. Грамотно построенный тренировочный процесс создаёт комфортную атмосферу для развития индивидуальных способностей ребёнка и, в тоже время, учит ребёнка жить и работать в коллективе.

Цель. Рассказать о занятиях в цирковой студии, как об основе оздоровления и укрепления организма и развития умственных и творческих способностей. Вооружить детей индивидуальными способами ведения здорового образа жизни.

Задачи

- 1) История цирковой студии.
- 2) Разнообразии видов деятельности.
- 3) Что даёт разнообразие занятий.
- 4) Познакомить и привлечь внимание учеников начальной школы к теме проекта о здоровом образе жизни и укреплении здоровья.
- 5) На своем примере показать, что занятия в цирковой студии помогают в учебе, дисциплинируют, формируют личностные качества.
- 6) Анкетирование и опрос мнения одноклассников, друзей.
- 7) Поднять интерес к цирковому искусству и к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

Этапы работы.

1. Выбор темы.
2. Практическое и теоретическое изучение вопроса (посещение собственных тренировок, общение с тренером, ребятами студии, чтение статей по данной теме).
3. Постановка вопроса: Что даёт ребёнку занятие в цирковой студии?
4. Выдвижение гипотезы — Ребёнок, занимающийся спортом, какой он?
5. Обоснование и защита гипотезы посредством рассказа об особенностях тренировочного процесса и о положительном влиянии спорта на здоровье ребёнка.
6. Выводы и определение аспектов дальнейшего изучения данного вопроса.
7. Анкетирование, выступление перед одноклассниками.

Результат

Данный проект обосновывает важность занятий спортом. Ребёнок, занимающийся спортом, выделяется среди своих сверстников по силе,



закалке, выносливости, скорости, координации движений, реакции, быстроте мышления. Спорт дисциплинирует, вырабатывает силу воли, трудолюбие, учит правильно делать выводы, анализировать ошибки, не отступать, идти к поставленной цели. В данной работе указывается важность занятий в спортивных секциях: тренировки должны быть под контролем тренера, систематические, соответствовать возрастным особенностям ребенка. Желание — результат-уверенность-победа.

ПОЛЕЗНОЕ И ВКУСНОЕ ПИТАНИЕ В ДЕТСКОМ САДУ

Коновая Ирина Дмитриевна

Научный руководитель Романова Татьяна Федоровна

МБОУ КСОШ № 3, Московская область, г.о. Котельники

Практически все родители, определяя ребенка в детский сад, переживают, как их малыш там будет кушать, ведь всем нам кажется, что лучше домашней кухни и быть не может. Но в домашних условиях все же изредка готовят блюда, не удовлетворяющие детский желудок (жареная картошка, курица, соленья и др.), как бы семья не старалась правильно питаться. А в детском саду подобное исключено, там рекомендованы только полезные продукты и способы обработки, а также не предусмотрено использование приправ и большого количества соли.

Цель проекта: Формирование представления о продуктах в блюдах, которые дети употребляют в детском саду.

Задачи:

- рассмотреть полноценный рацион для детей дошкольного возраста;
- изучить целебные свойства продуктов;
- прочитать, как правильно приготовить пищу для детей;
- узнать, почему дети не любят кушать в детском саду;
- провести опрос детей: «Самое вкусное блюдо в детском саду»;
- найти способы улучшения потребляемой пищи детьми в детском саду.

Гипотеза: Если блюдо подать правильно, то ребенок съест его с удовольствием.

В результате исследований мы пришли к выводу, что: большое значение имеет эстетическое оформление пищи, т.е. сервировка стола. Она играет большую роль для развития аппетита ребёнка. Посуда должна быть небольшого размера, а главное привлекательной: с изящным рисунком, красивой формы.

Поэтому детям должны самим предлагать в детском саду накрывать на стол. В приготовлении столов для питания активное участие принимают дежурные. Они красиво могут свернуть салфетки, правильно разложить приборы. Необходимо хвалить детей за помощь, которую они оказывают. Тогда любой прием пищи будет окрашен для них в светлые, радужные тона. Кроме того, если дети будут чувствовать со стороны



взрослых уважение и поддержку, к ним будут относиться как к взрослым, у них быстро пропадет желание капризничать.

Аппетит ребенка во многом зависит от того, как подается пища, насколько привлекателен ее внешний вид. Каждый ребенок скажет Вам, что еда должна быть не только вкусной и полезной, но красивой и интересной. Красиво оформленные блюда всегда радуют детей. При оформлении блюд для детей следует избегать бутафории: все элементы оформления должны быть съедобны. Красивому оформлению блюд способствует правильная нарезка продуктов, соответствующее расположение их на блюде, сочетание по цвету. Приветствуется использование порционных форм для запеканок, пудингов, для яичниц и омлетов — порционных сковородок.

Например: давая детям гречневую кашу и молоко, ранее в детских садах раскладывали кашу в глубокие тарелки и наливали молоко. Некоторые дети ели неохотно или совсем отказывались есть. Тогда мы предложили этим детям отдельно кашу и отдельно молоко, и они охотно все съедали. С тех пор стали давать отдельно кашу в глубокой тарелке и рядом в чашке молоко, и дети едят как им хочется.

Макароны — очень предпочитаемый продукт детьми. Раньше их запекали с сыром. Многие дети отказывались есть такие макароны. Но когда стали давать отдельно сыр на тарелочке, то дети могли сами посыпать свои макароны и в результате тарелки оставались пустыми.

Из исследований видно, что гипотеза, выдвинутая в начале работы, подтвердилась.

Приятного аппетита!

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ПОСЛЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОЧВУ

Аникина Милена Юрьевна

Научный руководитель Рюкбейль Дмитрий Александрович

*МБОУ ДОД ЦДТ «Созвездие» ММЦ,
Новосибирская область, р.п. Кольцово*

Данная работа посвящена изучению особенностей восстановления растительного покрова после воздействия различных экстремальных факторов на почву.

Цель работы: установить особенности восстановления растительного покрова после экстремальных воздействий на почву.

Задачи исследования:

- собрать почвенные образцы для проведения исследований с 2-х отличающихся участков;
- выбрать и смоделировать в экспериментальных условиях несколько типов возможных экстремальных воздействий на почвенные образцы;



- оценить влияние выбранных экстремальных воздействий на состав и количественные характеристики восстанавливающегося растительного покрова;
- оценить вклад растений различных групп в восстановление растительного покрова почвы, после воздействия на неё различных экстремальных факторов.

Сбор почвенных образцов производился в июне 2013 года, в Прителецкой тайге, в урочище Бардам, в районе истоков р. Бельгежа, на высоте 1500 м над уровнем моря. Для сбора образцов в указанном районе были выбраны два участка, отличающихся по типу растительности: первый участок располагался в черничнике, а второй — на влажном лугу.

В качестве факторов, воздействие которых исследовалось, были выбраны следующие:

- 1) обезвоживание (длительная засуха);
- 2) обезвоживание и длительное воздействие повышенной температуры (+64 °C);
- 3) обезвоживание и жёсткое ультрафиолетовое облучение.

В течение 2 месяцев проводились наблюдения за всеми изменениями и прорастанием различных растительных организмов во всех образцах почвы, а в конце этого срока был проведён окончательный подсчёт всех проросших растений.

Обобщение всех полученных в результате проведённого исследования данных позволило сформулировать следующие закономерности восстановления растительного покрова почвы после воздействия на неё различных экстремальных факторов:

- в целом способность почвы к восстановлению растительного покрова выше при воздействии одного экстремального фактора, чем при воздействии комплекса из двух факторов;
- потенциал восстановления растительного покрова на лугу в целом почти в два раза выше, чем в черничнике;
- воздействие на почву обезвоживания и высокой температуры губительнее для растительности, чем воздействие обезвоживания и УФ-облучения;
- основную роль в восстановлении растительного покрова почвы играют папоротники;
- воздействие на почву черничника УФ-облучения в комплексе с обезвоживанием стимулирует прорастание слоевищных и листовых мхов;
- роль цветковых растений в восстановлении растительного покрова крайне незначительна, при этом однодольные растения характерны для черничника, а двудольные — для луга.



ОТКАЗАТЬСЯ НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ. ГДЕ ПОСТАВИТЬ ЗАПЯТУЮ

Жукова Анастасия Константиновна

Научный руководитель Краско Михаил Степанович

МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Сотовая радиотелефония — одна из наиболее интенсивно развивающихся телекоммуникационных систем. Процент людей, пользующихся мобильной связью приближается к 100%. Однако, кроме очевидных преимуществ, мобильная связь обладает и важным недостатком, ее излучение оказывает на организм вредное влияние.

По аналогии с радиационной болезнью, ученые установили новую болезнь «электрогиперчувствительность» и даже определили способ ее лечения — переезд в зоны, полностью свободные от радиоволн.

Цель проекта: провести экспериментальные исследования излучения мобильных телефонов в разных условиях эксплуатации и предложить способы уменьшения воздействия на человека.

После изучения информации о влиянии свч-излучения мобильных телефонов и способах уменьшения этого влияния, был проведен опрос среди школьников, который показал, что большинство имеет слабые представления о потенциальном вреде мобильной связи и способах уменьшения этого вреда.

С помощью измерителя уровня электромагнитного фона Актаком АТТ-2592 произведены замеры уровня излучения различных марок мобильных телефонов в различных условиях. Результаты измерений в режиме разговора различаются у разных моделей в несколько раз (от 100 до 800 мкВт/кв. см). Наибольшее значение излучения наблюдалось в первые секунды соединения (в 2–3 раза больше, чем в режиме разговора).

Если отказаться от мобильной связи нельзя, то как можно уменьшить ее вредное влияние? Были изучены свойства различных материалов, выбран самый эффективный из них — металлизированная серебряная ткань. Был изготовлен специальный защитный чехол. Проведены исследования его защитных свойств.

Выводы из результатов экспериментов:

- Применение чехла уменьшает излучение от телефона с (защищенной) стороны чехла в 8–10 раз.
- Результаты повторяются при использовании различных моделей телефонов.
- Результаты повторяются при различной ориентации телефона (горизонтальной, вертикальной).
- В условиях слабого сигнала (за городом) использование чехла приводит к возрастанию излучения с его обратной стороны при ориентации лицевой стороны на прямо-передающую станцию.



В результате выполнения проекта:

- Изучены вопросы влияния излучения мобильных телефонов на организм человека;
- Проведен социологический опрос среди школьников по вопросам, связанным с использованием мобильных телефонов и их воздействием на человека;
- Проведены исследования уровня излучения различных моделей телефонов с использованием промышленного измерительного прибора;
- Выбран и приобретен защитный материал, изготовлен специальный защитный чехол для снижения уровня излучения телефона;
- Проведены испытания защитного чехла, подтверждена эффективность его использования в городских условиях;
- Предложены варианты использования металлизированной ткани в одежде и предметах ношения мобильных телефонов;
- Автор проекта, ее родственники, друзья и одноклассники стали пользоваться мобильными телефонами с учетом всех рекомендаций по уменьшению их вредного влияния.

ПОЧЕМУ ВОДУ НАДО БЕРЕЧЬ

Рожко Алина Олеговна

Научный руководитель Алфимова Вера Ивановна

*МБОУ «Почаевская СОШ», Белгородская область,
Грайворонский район, с. Почаево*

Вода — одно из главных богатств на Земле. Трудно представить, что стало бы с нашей планетой, если бы исчезла пресная вода. А такая угроза существует. От загрязненной воды страдает все живое, она вредна для жизни человека. Поэтому воду — наше главное богатство, надо беречь! Я решила узнать, как можно беречь воду, и научиться бережно её расходовать. Поэтому выбрала тему исследования: «Почему воду надо беречь».

Цель исследования: воспитание бережного отношения к пресной воде.

Задачи:

- Узнать о запасах пресной воды.
- Выяснить, где мы теряем воду.
- Определить, как устранить потери воды.

Гипотеза: если каждый человек будет беречь воду, то мы будем меньше терять пресной воды.

Объект исследования: пресная вода.

Предмет исследования: способы сбережения пресной воды.

Методы исследования:

- Наблюдение.



- Изучение и анализ специальной литературы и Интернет-сайтов по данной проблеме.
- Опрос учащихся.

Вывод

В ходе исследования я расширила свои знания о воде, познакомилась с причинами загрязнения водоемов и мерами их охраны, научилась бережно относиться к воде и экономить ее. Не пройду мимо включенного крана. Буду бережно относиться к родникам. Возможно, это в будущем и решит глобальную проблему человечества. Ведь, прежде всего, чем изменить мир, нужно начать изменять себя. Беречь воду — это означает беречь жизнь, здоровье, красоту окружающего мира.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ ЧЕЛОВЕКА НА ЕГО ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Пугачев Ярослав Владимирович

Научный руководитель Гайворонская Наталья Григорьевна

МБОУ СОШ № 99, Воронежская область, г. Воронеж

О существовании биологических ритмов людям известно с древних времен. Биологические ритмы бывают трех видов: физический (цикл 23 дня) — влияет на физическое состояние организма, амбициозность, энергию, сопротивляемость болезням; эмоциональный (цикл 28 дней) — влияет на чувствительность, настроение, творчество, любовь и сотрудничество; интеллектуальный (цикл 33 дня) — влияет на умственные способности, концентрацию внимания, память и интеллект [1]. Самочувствие человека во многом зависит от того, насколько режим труда и отдыха соответствует его индивидуальным биоритмам. Но до последнего времени природа и свойства биологических ритмов не выяснены, хотя понятно, что они имеют в процессах жизнедеятельности живых организмов очень большое значение.

Цель исследовательской работы — определить индивидуальные биологические ритмы в исследуемый период времени и изучить их влияние на жизнедеятельность человека.

Для расчета физического, эмоционального и интеллектуального биоритма использовали стандартную методику расчета биоритмов [1] и программы на ЭВМ. Расчет биологических ритмов проводили для Пугачева Ярослава 08.12.2005 года рождения на период с 27.11.2014 по 26.12.2014 года. Анализ полученных данных и соответствующие практические рекомендации осуществляли для даты — 09 декабря 2014 года. С помощью расчетного метода определили: полное число прожитых дней от рождения до исследуемой даты; путем деления числа прожитых дней до исследуемой даты на количество дней каждого



цикла, установили какой день цикла соответствует этой дате; с помощью программ на ЭВМ построили зависимости физического, эмоционального и интеллектуального состояния Пугачева Ярослава за исследуемый период времени.

Анализируя полученные данные можно сделать следующий вывод, на расчетную дату — 09 декабря 2014 года: физическое состояние составляет (- 95%) — спад физической активности, уменьшение выносливости; эмоциональное состояние составляет (- 87%) — плохое настроение, раздражительность, трудности в общении; интеллектуальное состояние составляет (79%) — повышение интеллектуальных способностей, снижение утомляемости, повышенное внимание.

Исходя из вышеизложенного, на дату 09 декабря 2014 года можно дать следующие рекомендации — можно начинать серьезную работу, которая требует много умственных сил, однако не следует активно заниматься физической нагрузкой. Следует отметить, что в исследуемый период наблюдаются критические дни — 02 декабря, 14 декабря, 18 декабря, 21 декабря, 26 декабря — когда один из биоритмов равен нулю, и «двойные» критические дни — 4 декабря — когда несколько биоритмов равны нулю, в которые необходимо быть особенно осторожным в выборе деятельности.

Таким образом, рассчитав физический, эмоциональный и интеллектуальный биоритмы, человек может рационально организовать режим работы, поддерживать стабильное эмоциональное состояние, физическую активность, что сохраняет и продлевает здоровье всего организма.

ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИКА НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЯ

Хайдапов Донир Чимитович

Научный руководитель Лубсанова Татьяна Александровна

МАОУ «Гимназия № 14», республика Бурятия, г. Улан-Удэ

В настоящее время остро стоит вопрос влияния пластика на здоровье человека и на окружающую среду, в том числе на растения. Рост числа раковых заболеваний, случаев бесплодия, рождения детей с патологиями связан с ухудшающей экологической обстановкой. И в этом роль пластика значительна. Во-первых, неграмотность людей в использовании пластика, либо предпочтение удобству нежели заботе о здоровье. Во-вторых, с каждым годом растут объемы производства пластика. В-третьих, пластик разлагается сотни лет и захламляет природу. В четвертых, уничтожение пластика в мусоросжигательных печах наносит ещё больший вред экологии, отравляя диоксином все живое.

Анализ сведений о вреде пластика, наносимом растениям, показал о мало изученности данного вопроса. Имеются данные о том, как захламленность территории пластиковыми отходами затрудняет рас-



тениям прорасти. Таким образом наносится ущерб экологии. Однако, уборка территорий, которая часто заканчивается сжиганием листьев и мусора, наносит экологии больший ущерб. Молодые растения, получив высокую дозу отравляющих веществ, как диоксин, фосген, могут погибнуть. Данный факт нашел своё подтверждение в моём исследовании. В своём эксперименте я провоцировал усиление выделения токсинов как содержащихся в пластике, так и образующихся в результате воздействия на него механическим путем, а также путём нагревания, контакта с другими веществами, сжигания. На мой взгляд, отравление диоксином, в большей степени, и привело к скорой гибели молодого растения. Воздействие таких факторов, как высокая или низкая температура, недостаток или избыток влаги, я исключаю, так как на протяжении всего эксперимента соблюдалась стабильность данных показателей.

Факт гибели растения подтверждает отравляющую силу вредных веществ из пластика. А значит они смертельны и для других живых организмов, в том числе и для человека. Дело только во времени и в концентрации.

Я уверен, что проблема угрозы пластика всему живому существует и заслуживает повышенного внимания и дальнейшего изучения. Необходимо искать альтернативу пластиковым изделиям. В век одноразовых вещей нужно изменить своё отношение к пластиковым изделиям. Ведь большинство пластиковых вещей, которые мы покупаем, используем один раз и выбрасываем на свалку. Просто, начав использовать в своей жизни меньше пластиковых изделий, каждый из нас внесет свой вклад в улучшение экологической ситуации.

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗЕЛЕНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА МБОУДОД ЦРТ

Белозерцев Владислав Алексеевич

Научный руководитель Шеянова Галина Станиславовна

МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор

В настоящее время многие города с трудом можно отличить друг от друга: типовая застройка, типовые посадки, скудный ассортимент древесной растительности. Для современного человека зеленые насаждения играют важную роль, они непосредственно влияют на его эмоциональное состояние, здоровье. Видя вокруг себя благоустроенное пространство и выразительные ландшафтные композиции, человек испытывает положительные чувства, а они помогают справляться с трудными ситуациями, стрессом, найти душевный покой и равновесие.

Обезличенность зеленых насаждений городских пространств — одна из серьёзных проблем современности. Решить эту проблему поможет расширение ассортимента древесных растений (в том чис-



ле хвойных деревьев и кустарников) устойчивых к городской среде. На учебно-опытном участке Центра развития детей и юношества ребята из объединения «Зеленая планета» высаживают новые породы деревьев и кустарников для изучения и включения их в будущем в городские ландшафтные композиции. Без знания экологических условий участка посадки можно совершить много ошибок, ведь несоответствие экологических условий произрастания потребностям растений отражается на их росте и декоративности.

В работе проанализированы экологические условия произрастания деревьев и кустарников на учебно-опытном участке, оценено их жизненное состояние, состояние насаждений. Выявлено отрицательное воздействие антропогенных факторов на древесные растения и доказано, что именно они оказывают существенное влияние на снижение жизненных показателей древесных растений на учебно-опытном участке МБОУДОД ЦРТ.

Выполненная работа послужит основой для подбора древесно-кустарниковых пород для озеленения учебно-опытного участка МБОУДОД ЦРТ, территорий школ, городских улиц, парков и скверов в г. Сосновый Бор.

Проведенные исследования будут содействовать принятию оптимальных решений при видовом подборе древесных растений и определении пространственной структуры учебно-опытного участка Центра, а соответственно появится основание для рекомендации введения новых видов и сортов древесных растений для ландшафтных композиций на улицах г. Сосновый Бор. Полученные материалы послужат основанием для разработки проекта реконструкции зеленых насаждений учебно-опытного участка Центра развития творчества детей и юношества.

ВЛИЯНИЕ ВЫТАПТЫВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ГОРОДСКОМ ПАРКЕ «БЕЛЫЕ ПЕСКИ»

Бойко Дмитрий Александрович

Научный руководитель Шеянова Галина Станиславовна

МБОУДОД ЦРТ, Ленинградская область, г. Сосновый Бор

Город Сосновый Бор получил свое название благодаря удивительному ландшафту — песчаным дюнам, поросшим соснами. Парк «Белые пески» — одна из главных достопримечательностей города, — любимое место отдыха сосновоборцев. В 1997 г. жители отстояли этот удивительный природный уголок с естественным сосновым древостоем в центре города от застройки коттеджами.

Первые строители всячески оберегали природную красоту этих мест, устраивая вокруг дюн подпорные стенки из камня, прокладывая



между соснами дорожки для сохранения корневой системы деревьев. Однако со временем жилые дома вплотную приблизились к песчаным дюнам. Зажатый между жилыми кварталами парк оказался беззащитен перед влиянием антропогенных факторов. По результатам анкетирования жителей г. Сосновый Бор были получены впечатляющие результаты: из 610 опрошенных человек 400 часто посещают или в разные периоды посещали парк «Белые пески» с целью отдыха. В настоящее время наблюдаются серьезные отрицательные изменения лесной среды под антропогенным воздействием, самое главное — погибают сосны. Это воздействие может оказаться разрушительным, причем не только для отдельных фрагментов, но и для всего комплекса в целом в том случае, если количество посетителей будет возрастать. Будет возрастать и нагрузка на почву, а устойчивость растительных природных комплексов в городских условиях, как правило, сравнительно невысока.

Охрана насаждений парка «Белые пески» в условиях высокой рекреации становится очень важной для того, чтобы он долгое время не только не терял своих эстетических качеств, но и повышал их.

В работе выявлено отрицательное влияние вытаптывания на состояние сосновых насаждений в городском парке «Белые пески», оценены жизненное состояние отдельных сосен и стадия рекреационной дигрессии природного комплекса. На основании полученных результатов определены первоочередные меры по сохранению сосны обыкновенной в насаждениях.

Очень важный вывод из проделанной работы: экологическое состояние сосны обыкновенной в парке зависит от посещаемости жителями, что приводит к вытаптыванию почвенного покрова и ослаблению сосновых насаждений (дигрессии природного комплекса). Отсюда и главная комплексная задача стоит перед жителями г. Сосновый Бор — необходимо благоустроить парк, созданный на основе естественного лесного массива, подчеркивая природный характер ландшафта, и обеспечить различные виды отдыха в естественной лесной обстановке.

МОЙ ДОМ – МОЯ КРЕПОСТЬ

Соловьева Анастасия Вячеславовна

Научный руководитель Соловьева Елена Анатольевна

МАОУ ДОД «ЦДОД» г. Полярный, Мурманской области

Проблема моей исследовательской работы — экологическая безопасность собственной квартиры.

Актуальность: Тема экологической безопасности на сегодняшний день является очень актуальной, потому что в погоне за модой мы используем новые малоисследованные материалы, бытовые предметы и не подозреваем какой вред они могут наносить нашему здоровью.



А ведь дома мы проводим большую часть своей жизни. Для того чтобы больше узнать о проблеме экологии дома, на примере собственной квартиры и найти пути ее решения я выбрала эту тему для своей исследовательской работы.

Цель исследования: Выявить экологически неблагоприятные причины в доме, которые могут повлиять на наше здоровье и предложить рекомендации по созданию экологически безопасной для человека среды обитания в нем.

Задачи исследования:

- Собрать теоретическую информацию по проблеме нашей исследовательской работы.
- Выяснить, какие факторы могут повлиять на здоровье человека.
- Оценить внутреннюю среду нашей квартиры с экологической точки зрения.
- Составить рекомендации по устранению неблагоприятных причин в квартире, влияющих на здоровье человека.

Гипотеза: Предположим, что если мы будем знать неблагоприятные факторы экологического состояния нашей квартиры, то устранив их можно решить проблему создания здоровой среды для проживания.

Выводы

- Влияние вредных экологических факторов в наших квартирах можно и нужно снижать.
- Надо чаще проветривать квартиру, чтобы улетучились вредные газы, бороться с пылью, на которой задерживаются вредные вещества, т.е. делать влажную уборку как можно чаще, в идеале — ежедневно. Пылесосить не реже двух раз в неделю.
- Для внутренней отделки дома и в интерьере используем экологически чистые материалы: стены — бумажные обои или текстильные (тканевые), клей наносим тонким слоем; потолок — белым; пол — деревянный, или кафельная плитка; окна — с деревянными рамами; мебель, выполненная из натурального дерева; мягкую мебель из поролона меняем не реже чем через 8–10 лет.
- Предметы бытовой химии нужно хранить герметично закрытыми и стараться максимально их заменять альтернативными веществами: сода, уксус, соль, горчичный порошок, хозяйственное мыло.
- По возможности следует сократить количество электроприборов в доме. Или хотя бы стараться не включать их все одновременно. Нужно устраивать себе хотя бы один раз в неделю день без электронных благ цивилизации.
- Обязательно украсить жилище цветами, которые значительно снижают влияние вредных веществ на наше здоровье. Любое комнатное растение, в большей или меньшей степени, является санитаром дома.

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, 2014



«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель Общероссийской общественной организации
«Национальная система развития научной, творческой
и инновационной деятельности молодежи России
«ИНТЕГРАЦИЯ»

А.С. Обручников

25.06. 2013 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 учреждений высшего профессионального образования и содей-



- ствии 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; учреждения 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, учреждений высшего и среднего профессионального образования, научных, научно-популярных и других средств массовой информации.
 - руководство комплексом мероприятий по проведению заочного (первого) этапа, приемом работ на экспертизу и отбором участников для приглашения на очный (второй) этап 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 тура 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 секциям 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 учреждений 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. Научный руководитель конкурсной работы не может выступать в качестве соавтора работы.
- 3.5 Автор конкурсной работы и его руководитель могут представлять только **одно учреждение**, указанное в документах для участия в конкурсе.
- 3.6 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 учреждения образования, 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 сайтах Оргкомитета: **www.nauka21.ru, nauka21.com**
- 4.4 Каждый участник имеет право представить на конкурс **только одну работу, где он является автором или соавтором.**
- 4.5 В течение **пяти рабочих дней** после отправки пакета конкурсных документов, Оргкомитет высылает уведомление на электронные адреса отправителей о регистрации работ. В случае если по истечении этого срока уведомление не пришло, отправитель вправе позвонить по телефону Оргкомитета **8 (495) 688-21-85, 684-82-47, 684-82-91** и уточнить факт получения конкурсных материалов.
- 4.6 Работы обучающихся образовательных учреждений и воспитанников учреждений дополнительного образования должны иметь научного руководителя, являющегося квалифицированным специалистом в данной области.
- 4.7 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.



- 4.8 Экспертные советы рассматривают конкурсные работы в открытом порядке. Решение принимается простым большинством 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.
- 4.9 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 учебного учреждения. 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 документов, подтверждающих его участие в конкурсе.
- 4.10 По итогам Всероссийского заочного тура конкурса учредителями издается совместное постановление.
- 4.11 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.
- 4.12 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**
- 4.13 Число участников конференции ограничено. В ней могут принимать участие победители заочного тура конкурса — лауреаты, их научные руководители, сопровождающие, родители.



- 4.14 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.
- 4.15 Место проведения конференции — Дом отдыха Управления делами Президента Российской Федерации.
- 4.16 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.
- 4.17 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 программу, издание материалов конкурса).



- 4.18 Для оценки выступлений лауреатов заочного конкурса Оргкомитетом утверждаются составы экспертных советов по секциям, включающим одно или несколько направлений заочного тура конкурса.
- 4.19 Конференция предусматривает выступления соискателей с результатами своей работы на секционных заседаниях и их защиту перед экспертным советом секции.
- 4.20 Выступление каждого участника на конференции проводится в виде доклада или презентации с оргтехникой (если это необходимо) и длится 5–10 минут.
- 4.21 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.
- 4.22 Компьютерная презентация должна быть представлена исключительно в виде схем, графиков, фотографий, рисунков, отражающих суть работы. Текстовая информация в презентации, полностью дублирующая текст доклада, не допускается.
- 4.23 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.
- 4.24 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 проведения секции.
- 4.25 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.
- 4.26 По результатам очного состязания на основании протоколов Оргкомитет принимает решение о награждении авторов луч-



- ших работ дипломами «Победитель Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке», а также Знаком отличия «Первые шаги в науке».
- 4.27 Остальные участники конференции могут награждаться дипломами 1, 2 и 3 степени, а также свидетельствами участников конференции.
- 4.28 В случае если работа представлена двумя авторами, присутствующими на очном этапе, то равнозначность награждения оценивает экспертный совет секции.
- 4.29 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 дипломом «За подготовку победителя конкурса».
- 4.30 Научные руководители призеров конкурса (1,2,3 степень), присутствующие на конференции, награждаются дипломами «За подготовку призера конкурса».
- 4.31 Руководители учреждений и организации, представители которых одержали победу в конкурсе, отмечаются специальными дипломами учредителей Оргкомитета, поддерживающих учреждений, организаций, ведомств.
- 4.32 Тезисы работ участников, допущенных по итогам заочно-го тура к представлению на очное мероприятие, ежегодно публикуются в сборнике тезисов работ конкурса, который вручается всем участникам конференции.
- 4.33 Научные работы лауреатов конференции по представлению экспертных советов могут рекомендоваться Оргкомитетом к публикации в ведущих научных отечественных и зарубежных изданиях.
- 4.34 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.
- 4.35 Победители и призеры конкурса в возрасте 14 лет, соответствующие требованиям нормативно-правовых актов Президента РФ, Правительства РФ, Минобрнауки России в области поддержки талантливой молодежи, могут выдвигаться Оргкомитетом на присуждение премий в области поддержки талантливой молодежи.



5. НАПРАВЛЕНИЯ КОНКУРСА

- 5.1 На **Всероссийский заочный конкурс** принимаются законченные работы по следующим направлениям:
1. ФИЗИКА (в т. ч. астрономия, космонавтика);
 2. БИОЛОГИЯ (в т. ч. зоология, ботаника, аквариумистика);
 3. КРАЕВЕДЕНИЕ, ГЕОГРАФИЯ (в т. ч. геология, топонимика, этнография);
 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА;
 5. ИСТОРИЯ (в т. ч. археология, музееведение);
 6. КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ (в т. ч. прикладные ремесла, искусствоведение, народные игры, обряды, обычаи);
 7. СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО И МОЛОДЕЖНАЯ КУЛЬТУРА;
 8. ЛИНГВИСТИКА (в т. ч. русский язык, иностранные языки);
 9. ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО;
 10. МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ;
 11. ПСИХОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ;
 12. ХИМИЯ;
 13. ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ;
 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО (в т. ч. изобретательство, моделирование);
 15. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ И МУЗЫКАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО (в т. ч. рисование, фотография, скульптура, пение, игра на музыкальных инструментах).
 16. ПРАВОВЕДЕНИЕ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ;
 17. ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (в т. ч. молодежные организации, поисковые отряды, военно-патриотическое движение, помощь инвалидам и детям сиротам).
 18. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (в т. ч. растениеводство, животноводство, земледелие, ветеринария).

6. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КОНКУРСНЫМ РАБОТАМ

- 6.1 Для участия во Всероссийском заочном конкурсе, участники самостоятельно или через учреждения образования, 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;**
 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 *10–20 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 отдельными файлами 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 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, поставленной проблемы.
В работе необходимо правильное заполнение титульного листа в соответствии с шаблоном, представленным в «Пакете документов» на сайтах www.nauka21.ru, nauka21.com, а также наличия оглавления, введения, постановки задач исследования, анализа и обзора существующей информации по исследуемому вопросу, основной части, заключения (выводов), списка использованной литературы и приложений.
- 6.9 Тезисы должны носить краткий, доступно изложенный, читабельный вид для размещения их в сборнике тезисов конкурсных работ. Тезисы должны иметь вид аннотации к работе, отражающей основные ее этапы 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.
- 6.10 В работах и тезисах необходимо проверить грамматику и стиль изложения.



- 6.11 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. 8 (495) 688-21-85, 684-82-47
факс. 8 (495) 631-11-18
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

XIV Всероссийский детский конкурс
«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»



АВТОРЫ

Москва, 2014



XIV Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

| | | | |
|---------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|
| Абанина Дарья Владимировна | 149 | Вознюк Сергей Валерьевич | 298 |
| Акопян Карина Мгеровна | 210 | Воронин Родион Александрович | 214 |
| Акулов Артем Анатольевич | 125 | Гальшева Карина Владимировна | 399 |
| Акулов Кирилл Владимирович | 60 | Гапон Софья Александровна | 377 |
| Александрова Раяна Денисовна | 397 | Гареева София Маратовна | 255 |
| Алексеева Анастасия Эдуардовна | 342 | Гладких Анна Максимовна | 355 |
| Алибекова Мадина Артуровна | 165 | Гладышев Борис Александрович | 348 |
| Альмухаметова Алина Рафиковна | 116 | Глазунов Егор Андреевич | 328 |
| Андреева Виктория Михайловна | 80 | Глушенко Александра Александровна | 353 |
| Аникина Милена Юрьевна | 419 | Глушенко Владислава Александровна | 353 |
| Аничкин Захар Глебович | 162 | Головина Мария Валерьевна | 228 |
| Анохина Полина Руслановна | 252 | Горбатовский Сергей Витальевич | 111 |
| Артюк Амина Евгеньевна | 220 | Горбунова Виктория Олеговна | 283 |
| Ахмадулина Карина Вадимовна | 174 | Гордиенко Никита Сергеевич | 202 |
| Бакума Никита Андреевич | 146 | Горячева Екатерина Дмитриевна | 194 |
| Балабин Тимофей Фёдорович | 72 | Гостеева Елизавета Викторовна | 188 |
| Балашова Анастасия Алексеевна | 183 | Гребень Валерия Дмитриевна | 407 |
| Балякина Виталия Алексеевна | 410 | Григорян Софья Кареновна | 144 |
| Баранова Александра Максимовна | 329 | Грыжанков Андрей Викторович | 178 |
| Баратова Полина Александровна | 229 | Губайдуллин Тимур Ильдарович | 292 |
| Белозерцев Владислав Алексеевич | 425 | Гулевская Алина Геннадьевна | 258 |
| Белоусова Екатерина Андреевна | 227 | Гусев Михаил Эдуардович | 54 |
| Бельдина Анастасия Олеговна | 192 | Давыдова Анна Вячеславовна | 108 |
| Бердников Кирилл Сергеевич | 138 | Давыдов Иван Витальевич | 159 |
| Бизина Дарина Викторовна | 84 | Данилов Алексей Николаевич | 222 |
| Бобров Никита Романович | 347 | Данилова Милена Ровшановна | 290 |
| Бойко Дмитрий Александрович | 426 | Денищик Кирилл Евгеньевич | 219 |
| Большаков Константин Дмитриевич | 269 | Дербенева Елена Максимовна | 374 |
| Бондарь Сергей Юрьевич | 98 | Дергунов Кирилл Андреевич | 322 |
| Борисенко Ксения Анатольевна | 124 | Джангиров Андрей Александрович | 141 |
| Брежнева Ксения Андреевна | 291 | Дикушин Никита Алексеевич | 192 |
| Будникова Анна Николаевна | 206 | Дмитриев Григорий Александрович | 94 |
| Буров Андрей Андреевич | 362 | Дорджиева Ольга Евгеньевна | 413 |
| Быкова Ирина Олеговна | 306 | Дронова Екатерина Александровна | 392 |
| Быков Никита Александрович | 123 | Дьяченко Андрей Дмитриевич | 142 |
| Варвуолите Глафира Линасовна | 171 | Евдокимова Мария Михайловна | 358 |
| Велева Анастасия Андреевна | 349 | | |
| Винникова Мария Дмитриевна | 124 | | |



| | | | |
|----------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| Евдокимов Арсений Евгеньевич | 195 | Калоева Ольга Александровна | 51 |
| Евлоева Меддина Хамзатовна | 129 | Камалов Леонид Азатович | 340 |
| Елагин Кирилл Сергеевич | 67 | Канавин Евгений Олегович | 362 |
| Елизарова Ярослава Андреевна | 253 | Кардаш Александр Олегович | 131 |
| Елизаров Георгий Олегович | 259 | Карташова Анна Сергеевна | 241 |
| Емельянова Арина Владимировна | 375 | Картун Дана Анатольевна | 218 |
| Ендальцев Максим Игоревич | 336 | Кацнельсон Вероника Евгеньевна | 190 |
| Енина Софья Ивановна | 338 | Килеников Александр Янович | 395 |
| Ермакова Анна Дмитриевна | 379 | Ким Виктория Боненовна | 238 |
| Ермолов Кирилл Иванович | 203 | Кириллин Никита Нюргунович | 167 |
| Ефимова Анна Сергеевна | 85 | Киселева Анна Юрьевна | 286 |
| Ефтефеева Екатерина Васильевна | 319 | Кислова Светлана | 247 |
| Жукова Анастасия Константиновна | 421 | Кожевников Федор Иванович | 256 |
| Журавлёва Арина Валерьевна | 261 | Колгин Кирилл Николаевич | 89 |
| Журавлева Мария Сергеевна | 217 | Коломейский Эдуард Данович | 384 |
| Завьялова Мария Петровна | 295 | Комышева Анна Алексеевна | 282 |
| Загарских Егор Максимович | 130 | Конгдрашова Светлана Алексеевна | 85 |
| Загурдаев Тимофей Евгеньевич | 391 | Кондратович Дмитрий Анатольевич | 303 |
| Задорожная Кира Дмитриевна | 201 | Конова Ирина Дмитриевна | 418 |
| Закревский Ярослав Станиславович | 55 | Коновка Владлена Владимировна | 172 |
| Замorozов Дмитрий Алексеевич | 341 | Коношенко Яна Романовна | 243 |
| Зарипов Илья Азатович | 330 | Коптелов Илья Вячеславович | 364 |
| Захарова Алина Сергеевна | 75 | Корнеева Елена Сергеевна | 184 |
| Звездин Денис Александрович | 79 | Корнюшина Арина Сергеевна | 235 |
| Зенцов Артём Витальевич | 208 | Коробец Никита Александрович | 326 |
| Игнатов Харитон Денисович | 351 | Королева Мария Александровна | 82 |
| Игнатьев Владислав Юрьевич | 95 | Короткова Арина Александровна | 170 |
| Ильиных Анастасия Максимовна | 336 | Корякин Евгений Павлович | 244 |
| Иноятова Лиана Руслановна | 381 | Косова Татьяна Сергеевна | 119 |
| Исаева Мариэтта Александровна | 137 | Котов Георгий Владимирович | 126 |
| Исаев Тимофей Александрович | 168 | Кофанов Александр Антонович | 231 |
| Исакова Диана Владимировна | 140 | Крижановский Иван Дмитриевич | 350 |
| Исаков Александр Константинович | 331 | Кручинина Елизавета Сергеевна | 414 |
| Исмагилов Артем Ниязович | 112 | Крючков Денис Андреевич | 361 |
| Исмагилова София Раисовна | 77 | Кузьмина Полина Алексеевна | 137 |
| Кагарманова Элина Руслановна | 135 | Кукарских Максим Сергеевич | 402 |
| Кадыкова Кристина Сергеевна | 260 | Куликов Егор Васильевич | 128 |
| Калинин Владимир Максимович | 344 | | |



XIV Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

| | | | |
|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|
| Кунгурова Анна Антоновна | 381 | Мищенко Владимир Алексеевич | 347 |
| Курганова Мария Дмитриевна | 359 | Моисеева Надежда Александровна | 64 |
| Лебединская Анна Андреевна | 310 | Мосин Савелий Олегович | 161 |
| Лecomцев Сергей Александрович | 356 | Мохина Мария Анатольевна | 270 |
| Леонтьева Дарья Сергеевна | 376 | Мухина Дарья Дмитриевна | 186 |
| Леонченко Михаил Сергеевич | 262 | Нагаева Алиса Михайловна | 88 |
| Ли Дарья Денисовна | 275 | Надиманов Ахмед Ренатович | 152 |
| Литвиненко Татьяна Андреевна | 254 | Назарова Екатерина Сергеевна | 312 |
| Ломцова Дарья Алексеевна | 176 | Наумова Екатерина Александровна | 396 |
| Лужин Александр Андреевич | 105 | Наумова Ксения Алексеевна | 358 |
| Лuzин Кирилл Вадимович | 326 | Нафтаева Галина Максимовна | 378 |
| Ляшенко Даниил Витальевич | 57 | Непляхович Анастасия Владимировна | 221 |
| Ляшко Зоя Николаевна | 143 | Несмеянова Елена Сергеевна | 225 |
| Магомедова Камила Аминовна | 316 | Николайчук Илья Александрович | 296 |
| Майков Андрей Владимирович | 333 | Новиков Тимофей Дмитриевич | 406 |
| Макаревич Артем Алексеевич | 203 | Новохацкая Елизавета Игоревна | 209 |
| Макарихина Евгения Игоревна | 97 | Нюд Дарина Сергеевна | 293 |
| Макрицкий Андрей Владимирович | 180 | Овсянникова Ева Денисовна | 196 |
| Малахов Андрей Игоревич | 304 | Орленко Вероника Юрьевна | 317 |
| Мараханов Владислав Александрович | 323 | Осипенко Владислав Валентинович | 113 |
| Мартиросян Татевик Сааконна | 165 | Осташов Елисей Филиппович | 237 |
| Марчук Елена Витальевна | 71 | Островская Амина Олеговна | 117 |
| Маслов Сергей Алексеевич | 185 | Офицерова Наталья Сергеевна | 147 |
| Матвеева Дарья Анатольевна | 120 | Офицеров Дмитрий Константинович | 160 |
| Мацук Владислав Сергеевич | 68 | Павленко Екатерина Сергеевна | 158 |
| Межина Ангелина Сергеевна | 371 | Павлова Анна Геннадьевна | 98 |
| Меньшикова Елизавета Сергеевна | 394 | Павшинский Михаил Дмитриевич | 83 |
| Мерсияпов Тимур Рустемович | 251 | Пазылова Гулжан Суйуновна | 278 |
| Метальникова Юлия Андреевна | 110 | Панин Дмитрий Юрьевич | 48 |
| Мещерягин Григорий Александрович | 175 | Панова Дарья Александровна | 157 |
| Милютин Олеса Александровна | 135 | Панова Мария Константиновна | 411 |
| Минников Ярослав Вадимович | 263 | Панфилова Алёна Николаевна | 345 |
| Мирошниченко Никита Сергеевич | 407 | Панфилова Арина Андреевна | 213 |
| Митасов Никита Александрович | 106 | Першина Алёна Сергеевна | 76 |
| Михайлов Евгений Валерьевич | 191 | Петухова Ирина Игоревна | 154 |
| Михно Илья Вячеславович | 70 | Пирог Виктория Дмитриевна | 66 |



| | | | |
|---|-----|------------------------------------|-----|
| Пищулина Дарья Андреевна | 216 | Скажухина Юлия Сергеевна | 181 |
| Познышева София Александровна | 279 | Смык Иван Сергеевич | 413 |
| Помазанова Арина Сергеевна | 266 | Соловьева Алина Сергеевна | 148 |
| Помазкова Полина Александровна | 81 | Соловьева Анастасия Вячеславовна | 427 |
| Попкова Екатерина Ивановна | 305 | Соловьева Валерия Викторовна | 156 |
| Попова Ольга Борисовна | 56 | Соловьева Елена Сергеевна | 369 |
| Попов Владислав Николаевич | 223 | Солощенко Анна Владимировна | 234 |
| Порутчикова Анна Дмитриевна | 389 | Спицын Денис Максимович | 400 |
| Потапова Елена Александровна | 312 | Старостенко Даниил Дмитриевич | 236 |
| Прокопова Валерия Алексеевна | 240 | Статут Лия Вадимовна | 365 |
| Прокопова Валерия Дмитриевна | 50 | Строков Ярослав Александрович | 62 |
| Пряничников Леонид Алексеевич | 122 | Стругалёва Анастасия Александровна | 133 |
| Пугачев Ярослав Владимирович | 423 | Ступак Маргарита Владимировна | 261 |
| Пушкина Елена Семёновна | 275 | Судьбина Мария Михайловна | 58 |
| Раффа Полина Александровна | 240 | Суханов Владислав Андреевич | 282 |
| Роголева Дарья Алексеевна | 189 | Сыркин Илья Денисович | 294 |
| Рожко Алина Олеговна | 422 | Талдыкина Диана Андреевна | 394 |
| Роцько Илья Игоревич | 399 | Тарарьев Матвей Сергеевич | 302 |
| Рубликов Иван Владимирович | 99 | Татьянина Варвара Романовна | 198 |
| Рубцова Мария Алексеевна | 409 | Телепов Кирилл Евгеньевич | 177 |
| Румянцев Павел Сергеевич | 245 | Телкова Алёна Алексеевна | 59 |
| Рыбакова Иулиания Эдуардовна | 179 | Тиховод Полина | 275 |
| Рындина Маргарита Игоревна | 110 | Тихонова Кристина Евгеньевна | 352 |
| Рябцева Алиса Сергеевна | 242 | Толстых Мария Фёдоровна | 386 |
| Сабирзянов Арслан Алмазович | 271 | Трутнева Екатерина Николаевна | 288 |
| Саенко Никита Владимирович | 417 | Туголуков Даниил Константинович | 197 |
| Самков Мирон Игоревич | 102 | Турьева Наталья Георгиевна | 199 |
| Саморукова Евгения Андреевна | 393 | Ульмаскулов Эрик Маратович | 332 |
| Саркисян Араик Сергеевич | 246 | Федичкина Анна Денисовна | 250 |
| Сафонов Игорь Андреевич | 370 | Федорова Алена Дмитриевна | 272 |
| Свинарев Никита Иванович | 404 | Фёдорова Есения Дмитриевна | 338 |
| Свиридов Артём Юрьевич | 171 | Федоров Андрей Ильич | 387 |
| Семенов Вячеслав Денисович | 133 | Фёдорова Полина Павловна | 165 |
| Семякина-Глушковская Анастасия Игоревна | 269 | Федоров Михаил Сергеевич | 308 |
| Серебряков Семен Алексеевич | 349 | Фетисов Сергей Александрович | 232 |
| Синявский Артем Евгеньевич | 104 | Филиппов Олег Александрович | 153 |
| Ситников Алексей Евгеньевич | 151 | Фирсанов Михаил Романович | 305 |



XIV Всероссийский детский конкурс «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

| | | | |
|---------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| Фирстов Дмитрий Алексеевич | 328 | Чучалин Владимир Александрович | 224 |
| Хайдапов Донир Чимитович | 424 | Шабаква Валерия Вячеславовна | 313 |
| Хапугина Виктория Сергеевна | 103 | Шабанов Дмитрий Сергеевич | 73 |
| Хасанова Галя Зуфаровна | 100 | Шарипов Тимур Наилевич | 212 |
| Хмельёва Арина Артуровна | 284 | Шатилов Андрей Евгеньевич | 112 |
| Хорунжий Андрей Сергеевич | 343 | Шелопугина Анастасия Александровна | 91 |
| Хорунжий Артем Сергеевич | 343 | Шенкнехт Кирилл Юрьевич | 130 |
| Хохлов Алексей Александрович | 403 | Шешукова Анастасия Дмитриевна | 265 |
| Хугаева Арина Мирославовна | 299 | Шиловский Максим Евгеньевич | 107 |
| Худякова Ирина Олеговна | 325 | Шитикова Елена Вячеславна | 61 |
| Хузахметов Артем Ринатович | 229 | Шитикова Татьяна Вячеславна | 65 |
| Хуртина Дарья Дмитриевна | 374 | Шишкина Валерия Сергеевна | 267 |
| Цепова Алина Павловна | 49 | Шувалов Александр Александрович | 169 |
| Цыганков Сергей Дмитриевич | 87 | Шульпина Мария Ивановна | 385 |
| Чвырина Анастасия Вячеславовна | 163 | Шухтуева Любовь Алексеевна | 310 |
| Чемичев Никита Александрович | 278 | Щеголькова Юлия Сергеевна | 273 |
| Чемоданова София Константиновна | 287 | Щербакова Алина Ивановна | 366 |
| Чепурнов Михаил Максимович | 324 | Щукин Леонид Васильевич | 415 |
| Черепанова Софья Артёмовна | 380 | Юртаев Григорий Антонович | 368 |
| Чернова Анна Кирилловна | 309 | Юшманов Аркадий Александрович | 361 |
| Чингалева Арина Сергеевна | 319 | Ягжова Виктория Алексеевна | 118 |
| Чувилина Мария Андреевна | 52 | Яковлева Ксения Олеговна | 205 |
| Чумаченко Юлия Александровна | 145 | Яресько Владимир Витальевич | 337 |