

Департамент образования
комитета по социальной политике и культуре
администрации г. Иркутска

Муниципальное казенное учреждение города Иркутска
«Информационно-методический центр развития образования»

**Тезисы работ победителей, призёров и лауреатов
городской конференции проектно-исследовательских
работ учащихся 1 - 4 классов
«Ступеньки открытий»**

г. Иркутск
2018 г.

Тезисы работ победителей, призёров и лауреатов городской конференции проектно-исследовательских работ учащихся 1 - 4 классов «Ступеньки открытий»

Материалы воспроизводятся с представленных авторами оригиналов, сохраняется стиль, написание, терминология и оформление работ.

Редакционная коллегия:

Т.В. Иванова, директор МКУ г. Иркутска «ИМЦРО»,

Е.В. Савченко, методист МКУ г. Иркутска «ИМЦРО»,

Е.А. Воропаева, методист МКУ г. Иркутска «ИМЦРО»,

И.С. Сладких, методист МКУ г. Иркутска «ИМЦРО»

© Департамент образования комитета по социальной политике и культуре администрации г. Иркутска

© Муниципальное казенное учреждение города Иркутска «Информационно-методический центр развития образования»

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»	9
ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ БАТАРЕЕК НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА <i>Автор: Арефьева Ульяна, 3 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2</i>	9
МУЛЬТФИЛЬМЫ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД <i>Автор: Бурбанова Дарья, 4 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия №2</i>	11
КОЛОБОК, КОЛОБОК, Я ТЕБЯ СЪЕМ <i>Авторы: Голубничая Злата, Пушкарева Оксана, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24</i>	12
ОПАСНЫЕ СОСЕДИ - МИКРОБЫ СРЕДИ НАС ... ИЛИ... А НУЖНО ЛИ МЫТЬ РУКИ? <i>Автор: Горохов Тимофей, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №1</i>	13
ДАРЫ РУССКОЙ БЕРЕЗКИ <i>Автор: Джамалова Алёна, 2 класс, МБОУ г. Иркутск СОШ №4</i>	14
В ПОИСКАХ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ИЛИ О ПОЛЬЗЕ МОЛОКА <i>Автор: Домашевская Анна, 1 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №19</i>	15
ВЛИЯНИЕ ШУМА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ УЧЕНИКОВ <i>Автор: Дубовик Светлана, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №9</i>	15
ЩАВЕЛЬ-КИСЛАЯ ВКУСНЯТИНА <i>Автор: Киселёва Таисия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №4</i>	16
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ИГРУШКИ – АНТИСТРЕСС, СДЕЛАННОЙ СВОИМИ РУКАМИ <i>Автор: Кузнецова Елизавета, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №39</i>	18
ВЛИЯНИЕ РОЛЛЕР-ПОДГОТОВКИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КОНЬКОБЕЖЦЕВ <i>Автор: Малтугуева Дара, 3 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия №2</i>	18
МОРОЖЕНОЕ, ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА СЛАДКОЙ РАДОСТИ? <i>Автор: Мартынюк Полина, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №1</i>	20
ЗДОРОВЫЙ УМ В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ <i>Автор: Михайлова Анастасия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 37</i>	20
УРОКИ ФИЗКУЛЬТУРЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ: ДОВОДЫ ЗА И ПРОТИВ <i>Автор: Суслова Алиса, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 14</i>	21
ВЕРЕВОЧНЫЕ УЗЛЫ В СКАЛОЛАЗАНИИ <i>Автор: Токмачев Макар Андреевич, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №15</i>	23
ВСЁ-ВСЁ О МОЛОЧНЫХ ЗУБАХ <i>Автор: Уваровский Олег, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 9</i>	24
ОТ ПЕРА ДО РУЧКИ... И ОБРАТНО <i>Автор: Цыбулько Александра, 4 класс, МБОУ г. Иркутск СОШ №38</i>	25
«КОКА – КОЛА»: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА? <i>Автор: Шестакова Анастасия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №12</i>	26
РОЛЬ ГОЛОСА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА <i>Автор: Шиверских Светлана, 4 класс, МБОУ г. Иркутска гимназия №3</i>	27
СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»	28
СЕКРЕТЫ ПОЛИМЕРНОЙ ГЛИНЫ <i>Автор: Капаева Мария, 4 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска</i>	28
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТФИЛЬМОВ <i>Автор: Унжакова Юлия, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64</i>	29

РУССКАЯ ИЗБА	
<i>Автор: Шатунова Диана, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 71</i>	30
СЕКЦИЯ «КРАЕВЕДЕНИЕ»	32
ТРАДИЦИИ И БЫТ ИРКУТСКОГО КАЗАЧЕСТВА ТУНКИНСКОЙ ДОЛИНЫ (КОНЦА 19 - НАЧАЛА 20 ВЕКОВ)	
<i>Автор: Бобкова Анастасия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 21</i>	32
МОЯ МАЛАЯ РОДИНА: ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ	
<i>Автор: Высоцкий Тимофей, 1 класс, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1</i>	33
МАГИЯ ДЕРЕВЯННОГО УЗОРА	
<i>Автор: Горемыка Александра, 4 класс, МАОУ ЦО № 47 г. Иркутска</i>	34
КРУЖЕВОПЛЕТЕНИЕ КАК ТРАДИЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ РУКОДЕЛЬНИЦ ИРКУТСКОЙ ГУБЕРНИИ В XIX-XX ВЕКАХ	
<i>Авторы: Данилова Полина, Ермакова Валентина, 1 класс, МАОУ г. Иркутска СОШ №69</i>	35
МОЯ РОДОСЛОВНАЯ	
<i>Автор: Зверев Андрей, 4 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия №2</i>	36
МОЯ МАЛАЯ РОДИНА	
<i>Автор: Кунц Анастасия, 4 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска</i>	37
СТАРИННЫЕ ПАМЯТНИКИ ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА ГОРОДА ИРКУТСКА	
<i>Автор: Мясников Даниил, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №10 им.П.А.Пономарева</i>	39
ЛИШАЙНИКИ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА	
<i>Автор: Павлицкая Милана, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №22</i>	40
ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ МОЕГО КРАЯ	
<i>Автор: Сааватеева Елена, 4 класс, Православная женская гимназия</i>	41
ИСТОРИЧЕСКИЕ ЗДАНИЯ УЛИЦЫ ДЕКАБРЬСКИХ СОБЫТИЙ. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВОССОЗДАНИЕ КАРТЫ И БУКЛЕТА СТАРИННОЙ УЛИЦЫ 1900-1930 ГГ.	
<i>Автор: Себякина Анастасия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №14</i>	
СЕКЦИЯ «ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ»	44
ИСКУССТВО СОЗДАНИЯ КНИГИ	
<i>Автор: Нитежук София, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №42</i>	44
ИСТОРИЯ КНИГ И БИБЛИОТЕК	
<i>Автор: Прокофьева Анна, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №23</i>	45
ТРИ БОГАТЫРЯ: БЫЛИННЫЕ ГЕРОИ И ЛЕТОПИСНЫЕ ПРОТОТИПЫ	
<i>Автор: Русских Дмитрий, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №80</i>	47
СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА»	48
КАК ПРИУМНОЖИТЬ СВОЙ ДОХОД НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	
<i>Автор: Астафьев Павел, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №39</i>	48
УДИВИТЕЛЬНЫЙ КУБ	
<i>Автор: Иванов Андрей, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ 19</i>	50
МАТЕМАТИКА И ФУТБОЛ	
<i>Автор: Красноштанов Даниил, 2 класс, АНОО "Английский лицей"</i>	52
ЦИФРОВОЙ ОГОРОД	
<i>Автор: Межина Юлия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 77</i>	53

НАСЕЛЕНИЕ ГОРОДА И КЛАССА В ЦИФРАХ	
Автор: Ощепков Ростислав, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 77.....	54
ПРЯМОУГОЛЬНИКИ С ЗАДАННОЙ ПЛОЩАДЬЮ	
Автор: Плеханова Мария, 4 класс, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1 ..	55
ИСТОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ СВОИМИ РУКАМИ	
Автор: Ружников Александр, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №71	56
СПОСОБЫ СЛОЖЕНИЯ	
Автор: Чиж Семён, 4 класс, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1	57
ЧЕМУ НЕ УЧАТ В ШКОЛЕ...	
Автор: Юркишус Егор, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 4	58
СЕКЦИЯ «МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА»	60
РУССКИЙ АВАНГАРД	
Автор: Багирова Елизавета, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 14	60
ВАЛЯНИЕ-ЛЮБИМЫЙ ВИД РУКОДЕЛИЯ	
Автор: Векслер Анна, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64	61
ЭНКАУСТИКА – УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНИКА РИСОВАНИЯ	
Автор: Лебедь Александра, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19	62
НЕОБЫЧНАЯ МОЗАИКА	
Автор: Лукьяненко Сергей, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 77	63
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЛАСТИЛИНОВОЙ ЛЕПКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТФИЛЬМА	
Автор: Шикина Ульяна, 4 класс, ЧОУ «Школа Леонова» г. Иркутска	65
СЕКЦИЯ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»	67
МОГУТ ЛИ ДИКИЕ ЯЩЕРИЦЫ ЖИТЬ У МЕНЯ ДОМА?	
Автор: Абатуров Кирилл, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 53	67
ЧИСТОТА ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ?	
Автор: Альмухамедов Артем, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19	68
МЫ НАВСЕГДА В ОТВЕТЕ ЗА ТЕХ, КОГО ПРИРУЧИЛИ	
Автор: Багмат Милана, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64	69
КРАСКИ ПРИРОДЫ	
Автор: Басова Софья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 53	70
БЫВАЮТ ЛИ "СЧАСТЛИВЫЕ" И "НЕСЧАСТЛИВЫЕ" ЧИСЛА? (НА ПРИМЕРЕ ЧИСЕЛ 7 И 13)	
Автор: Белогузов Михаил, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №49	70
ТАЛЬК – ВОЛШЕБНЫЙ МИНЕРАЛ	
Автор: Гайшинец Елисей, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №26	71
СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ	
Автор: Галимов Эльдар, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 64	72
ЖЕЛАТИН И ЕГО УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА	
Автор: Городецкая Дарья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №80	73
ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ШКОЛЕ И ДОМА	
Автор: Горр Игорь, 4 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска	74
ОТКУДА БЕРЕТСЯ ГРЯЗЬ НА ТРОТУАРАХ Г.ИРКУТСКА	
Автор: Грибачев Антон, 4 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия №2	75

Я РАСКРАШУ ЦЕЛЫЙ СВЕТ	
Автор: Зайнулина Виктория, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 49	76
ЧЕЛОВЕК – ЦАРЬ ПРИРОДЫ ИЛИ НЕТ?	
Автор: Залесская Валерия, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24	77
КАК Я ИЗОБРЕЛ ТЕРМОМЕТР	
Автор: Ивкин Василий, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19	78
ВОЛШЕБНЫЕ КРАСКИ – УДИВИТЕЛЬНОЕ РЯДОМ!	
Автор: Каламбаева Анара, 1 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38	78
ВОЛШЕБНАЯ КУРОЧКА	
Автор: Ковальчук Иван, 3 класс, МАУДО г. Иркутска СЮН	80
ОТ ЯЙЦА ДО КУРИЦЫ	
Автор: Колмакова Софья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска гимназия №3	81
ЭТО ВОЛШЕБСТВО, НАДУТЬ ОГРОМНЫЙ ПАКЕТ ОДНИМ ВЫДОХОМ?	
Автор: Колмогорцев Кирилл, 3 класс, МОУ г. Иркутска СОШ №80	82
ЭТО УДИВИТЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ МЫЛО	
Автор: Кочнева Алина, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №53	83
ОБИТАТЕЛИ МОРЕЙ: МОРСКИЕ РАКУШКИ И МОРСКИЕ ЗВЕЗДЫ	
Автор: Крюковская Доминика, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64	84
КТО ЖИВЁТ В МУРАВЕЙНИКЕ	
Автор: Лукашина Дарья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №42	85
МОЙ МИНИ ЙОРК	
Автор: Меньшикова Ксения, 3 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска	86
ПРОТЯНИ РУКУ ПОМОЩИ ЖИВОТНЫМ И СВОЕМУ ГОРОДУ	
Автор: Меркулов Станислав, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №21	86
ВОСКОВЫЕ СВЕЧКИ – КРАСОТА И РАДОСТЬ	
Автор: Миронова Алевтина, 4 класс, Православная женская гимназия	87
ОТ ДВИЖЕНИЯ К МЫШЛЕНИЮ	
Автор: Новопашина Карина, 3 класса, МБОУ г. Иркутска СОШ №12	88
СНЕГ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
Автор: Павлюченко Дарья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №9	89
ЭКСПЕРЕМЕНТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ПОЗНАНИЯ МИРА	
Автор: Педько София, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 34	90
ЕДА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!	
Автор: Плынский Артём, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 80	91
ЗАГАДОЧНЫЙ МИР НАНОТЕХНОЛОГИЙ	
Автор: Протасова Александра, 1 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 15	93
ЧЕРНИЛА – ШПИОНСКИЙ НАБОР	
Автор: Пылаева Инга, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 80	93
ВЫРАЩИВАНИЕ И ВЫВЕДЕНИЕ ИНФУЗОРИИ-ТУФЕЛЬКИ	
Автор: Самсонова Ярослава, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 4	95
ИСКУССТВЕННАЯ ЗАМКНУТАЯ ЭКОСИСТЕМА	
Автор: Семьина Анастасия, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №55	95
ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ	
Автор: Синьков Кирилл, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №31	96
СВЕТ МОЙ, ЗЕРКАЛЬЦЕ, СКАЖИ!...(В МИРЕ ЗЕРКАЛ)	
Автор: Тарасова Варвара, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углублённым изучением отдельных предметов №2	97

ВЫРАЩИВАНИЕ ГРИБОВ ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ...	
Автор: Труфанов Иван, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №39	98
ЭНЕРГИЯ В НАШЕЙ ЖИЗНИ	
Автор: Тузов Никита, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64	99
ВСЯ ПРАВДА О ЙОГУРТАХ	
Автор: Ускова София, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 80	100
ПОЧЕМУ В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ МНОГО БЕЗДОМНЫХ ЖИВОТНЫХ? (НА ПРИМЕРЕ БЕЗДОМНЫХ СОБАК)	
Автор: Усольцева Анастасия, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №49	101
ВЫРАЩИВАНИЕ ТРОПИЧЕСКОЙ БАБОЧКИ ИЗ КУКОЛКИ	
Автор: Халитова Анна, 3 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска	101
В ЧЁМ СЕКРЕТ ФОНТАНА?	
Автор: Хомколов Илья, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №1	102
ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ У МЕНЯ ВО ДВОРЕ	
Автор: Чеботарев Илья, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19	103
ФИЗИКА И МУЗЫКА	
Автор: Шабанов Александр, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19	103
ВЫРАЩИВАНИЕ ВЕШЕНОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ..	
Автор: Шаповалов Владимир, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №38	104
ВЫУЧИТЬ! КАК?!	
Автор: Шелепетко Арсентий, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №12	105
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА ПОЧВЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ	
Автор: Шинкарёва Елизавета, 3 класс, МБОУ Гимназия №25 г. Иркутска ...	106
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ПОЛИВА НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН	
Автор: Шишова Валерия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 34.....	107
ЗВУКИ МОРСКИХ СВИНОК	
Автор: Шпатова Мария, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40	108
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ОСВЕЩЕНИЯ НА РОСТ РАСТЕНИЙ	
Автор: Яхно Герман, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №14	110
ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РОЗ	
Автор: Соколов Владимир, 3 класс, МАУДО г Иркутска СЮН	111
ЧУДЕСНОЕ ЧАЕПИТИЕ ИЛИ ВСЯ ПОЛЬЗА ИВАН-ЧАЯ	
Автор: Федина Александра, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №34	113
НЕЗАБУДКИ – КРАСИВАЯ ЛЕГЕНДА	
Автор: Кыргыз Джанетта, 4 класс, МАУДО г. Иркутска СЮН	115
ЗАГАДКИ БАЙКАЛЬСКОЙ СПИРОГИРЫ	
Автор: Полковникова Варвара, 2 класс, МБОУ г Иркутска СОШ №17	117
ВЫРАЩИВАНИЕ СИБИРСКОЙ КЕДРОВОЙ СОСНЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	
Автор: Лопина Софья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 67	119
ВОЗРОЖДЕНИЕ СИБИРСКОГО КЕДРА	
Автор: Куроптева Дарья, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №34	120
ВЫРАЩИВАНИЕ ОГУРЦОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	
Автор: Лысых Марк, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 28	123
РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, КОТОРЫЙ МЫ НЕ ЗАМЕЧАЕМ....	
Автор: Фионина Варвара, 2 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска.....	123
РОЛЬ ДЕРЕВА В СОХРАНЕНИИ ЭКОЛОГИИ	
Автор: Мусаткин Тимофей, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 34	124

СЕКЦИЯ «ЯЗЫКОЗНАНИЕ».....	126
ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ	
Автор: Скулина Майя, 4 класс, МАОУ г. Иркутска СОШ № 63	126
ЧИСЛА В РУССКИХ ПОЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ	
Автор: Загорёнова Екатерина, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64 с углубленным изучением отдельных предметов	127
УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР НАРОДНЫХ ПРИМЕТ	
Автор: Агафонова Анжелика, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №2.....	128
КАК КУДАХЧЕТ КУРИЦА ИЛИ О ЧЁМ МЯУКАЕТ КОШКА? (АНАЛИЗ ЗВУКОПОДРАЖАТЕЛЬНЫХ СЛОВ)	
Автор: Кочкин Арсений, 2 класс, ЧОУ Лицей №36 ОАО"РЖД"	129
ГОВОРИТЬ ПРАВИЛЬНО - ПРЕСТИЖНО!	
Автор: Беркина Любовь, 4 класс, МБОУ Гимназия № 44 г. Иркутска	130
ИЕРОГЛИФЫ. ПИСЬМЕННОСТЬ ИЛИ ИСКУССТВО?	
Автор: Тумольская Яна, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №14.....	131

**ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ БАТАРЕЕК
НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Автор: *Арефьева Ульяна, 3 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия № 2*

Руководитель: *Шаулина Ольга Александровна*

Актуальность работы заключается в том, что в современных условиях высокого уровня развития не все знают, как утилизировать отработанные батарейки и какой вред они могут нанести человеку и окружающей его среде.

Цель исследования изучить факторы опасности неправильной утилизации батареек проинформировать одноклассников и знакомых о правилах использования батареек.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу и материалы интернет ресурсов по теме исследовательской работы.
2. Провести опыты с батарейкой с целью проверки гипотезы.
3. Определить, к каким последствиям ведёт неправильное хранение и утилизация батареек.
4. Выявить отношение окружающих к данной проблеме.
5. Разработать памятку по использованию батареек.

Объект исследования: пальчиковая батарейка.

Предмет исследования: негативное воздействие вредных веществ, входящих в состав батареек, на экологию и здоровье человека при неправильной утилизации батареек.

Гипотеза: предположим, что использованная и неправильно утилизированная пальчиковая батарейка приносит вред окружающей среде.

В исследовательской работе были применены следующие методы:

1. Анализ материалов из электронных и печатных источников по изучаемой проблеме;
2. Эксперименты по выявлению вредных воздействий веществ, содержащихся в батарейке, на живую природу;
3. Обобщение результатов.

По результатам проведенного исследования составлены рекомендации по использованию и утилизации батареек.

У батарейки есть еще одно название, более сложное, научное – «гальванический элемент». Это название дано в честь итальянского ученого - Луиджи Гальвани. Еще в далеком 1791 году он сделал важное наблюдение, но не сумел его правильно объяснить. Гальвани заметил, что тело мертвой лягушки вздрагивает под действием электричества - если положить его возле электрической машины, когда оттуда вылетают

искры. Или если оно просто прикасается к двум металлическим предметам. Но Гальвани подумал, что это электричество есть в теле самой лягушки. И назвал это явление «животным электричеством».

Вольт повторил опыты Гальвани, но с большей точностью. Он заметил, что если мертвая лягушка касается предметов из одного металла - например, железа - никакого эффекта не наблюдается. Чтобы опыт прошел успешно, были нужны два разных металла. И Вольт сделал вывод - появление электричества объясняется взаимодействием двух различных металлов, между которыми образуется реакция. Так что считается, что батарейка придумана Вольтом. «Днем рождения батарейки» считается 20 марта 1800 года.

Вольт проводил опыты с разными металлами. В итоге электрический разряд он получил из двух металлов: цинка и меди. Первая батарейка, которую создал Вольт, была высотой полметра. Трудно представить такую огромную батарейку!

Изобретение батарейки стало сенсацией. О нем говорили, что «это снаряд, чудеснее которого никогда не изобретал человек, не исключая даже телескопа и паровой машины».

В каждой батарейке содержится от 10 до 20 химических элементов, многие из них являются токсическими ядовитыми веществами. Это – ртуть, никель, кадмий, свинец, которые имеют свойство накапливаться в живых организмах, в том числе и в организме человека, и наносить существенный вред здоровью.

Для того чтобы подтвердить наличие вредных веществ в батарейках я провела несколько экспериментальных исследований. Первый опыт был посвящен тому, как влияет вода на металлическую оболочку батарейки.

Вывод: металлическая оболочка батарейки под действием воды разрушается, а вредные вещества, находящиеся в батарейке, попадают в воду.

Во втором опыте мы решили проверить влияние загрязненной воды на растения.

Как мы узнали из теории и подтвердили опытным путем при неправильной утилизации, т.е. если мы с вами будем выбрасывать батарейку в мусорное ведро, токсические вещества тем или иным способом попадают в организм человека. Соли тяжелых металлов, диоксины, попадая в организм человека способны накапливаться в различных органах и вызывать необратимые процессы, что приводит к различным неизлечимым заболеваниям.

Но что же делать? Ведь совсем отказаться от батареек в повседневной жизни мы не можем. Вывод один: надо правильно утилизировать отработанные батарейки.

Рекомендации по использованию пальчиковых батареек

В своем классе я еще раз провела разъяснительную беседу, чтобы ни в коем случае ни наши ученики, ни члены их семей не выбрасывали

батарейки в мусор и предложила следующие рекомендации по применению батареек для уменьшения их экологического вреда.

1. Использовать перезаряжающиеся аккумуляторные батарейки.
2. Покупать батарейки с маркировкой «без кадмия», «без ртути».
3. Стараться не выбрасывать батарейки вместе с остальным мусором, использовать специальные ёмкости или сдавать их в специальные пункты сбора. Можно собирать батарейки в пластиковые бутылки или обычные полиэтиленовые пакеты.
4. Рационально использовать заряд батареек, чтобы продлить срок их службы.

Подводя итоги теоретического и экспериментального исследований можно утверждать, что наша гипотеза подтвердилась. Батарейки действительно содержат химические вещества, которые пагубно влияют на окружающую среду и в частности на живую природу. Под воздействием кислой, щелочной среды почв, под воздействием воды нарушается целостность корпуса батарейки, и содержащиеся в ней вредные элементы попадают в почву, подземные воды, и естественно, в организм человека и животных.

МУЛЬТФИЛЬМЫ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД

Автор: Бурбанова Дарья, 4 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия №2

Руководитель: Боброва Татьяна Сергеевна

Мультфильмы создаются не только для развлечения, но и для того, чтобы чему-то научить детей. Поэтому мультфильмы играют важную роль в воспитании детей в раннем возрасте. Почему же тогда некоторые мультфильмы вызывают бурю радостных эмоций, а другие наносят откровенный вред, делая детей агрессивными? Нужно ли задумываться какое влияние оказывает сюжет мультфильма на ребенка? Мы ответили на эти вопросы в научной работе.

Цели исследования:

- 1) Выяснить влияние мультфильмов на развития и воспитание детей младшего школьного возраста.

Задачи исследования:

- 1) Изучить публикации психологов
- 2) Провести анкетирование.
- 3) Сравнить популярность российских и зарубежных мультфильмов
- 4) Провести сравнительный анализ мультфильмов отечественного и зарубежного производства.

Если не задумываться, какой мультфильм смотреть ребенку, то можно вместо пользы нанести вред развитию и воспитанию ребенка

В ходе исследовательской работы были проанализированы статьи психологов. Нам удалось выявить ряд положительных моментов влияния мультфильмов на детей.

Просмотр мультфильмов раскрепощает мышление, развивает творческие способности, фантазию, учат сопереживать, размышлять, чувствовать, повышают кругозор, воспитывают бережное отношение к природе, формируют понятие о добре и зле.

Отрицательное влияние мультфильмов - это неправильное формирование инстинкта самосохранения у ребенка, переизбыток агрессии и жестокости, неуважительное отношение к людям, ощущение полной безнаказанности.

Мультфильмы играют очень важную роль в воспитании ребёнка, они могут принести как пользу, так и нанести вред. Поэтому родители должны помочь разобраться детям, где «хороший» мультфильм, а где «плохой».

КОЛОБОК, КОЛОБОК, Я ТЕБЯ СЪЕМ

Авторы: Голубничая Злата, Пушкарева Оксана, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24

Руководитель: Кузнецова Анастасия Анатольевна

Слово «Колобок» возникло от слова «колоб» - круглый хлебец - это чисто русское хлебное изделие, возникновение которого было случайным. Колобки пекли не всегда, а лишь при отсутствии обычных припасов для хлеба в их обычном количестве. На колобок шли остатки разной муки — все, что было в доме, и все поскребки квашни, которые обычно не изымались, а оставлялись на закваску.

Слово «хлеб» имеет древнегреческое происхождение. Дело в том, что греки выпекали свой хлеб в специальных горшках, называемые «клибанос». Отсюда произошло готское слово «хлайфс», которое затем переняли древние германцы, славяне и другие народы. В старонемецком языке сохранилось слово «хлайб», очень напоминающее наш «хлеб», или эстонское «лейб».

Мы не знаем, что такое голод, хлебные карточки, вкус хлеба с примесью сена, соломы, коры, семян лебеды. А вот во время войны с фашистской Германией, когда немцы кольцом окружили город Санкт-Петербург (Ленинград) и не давали ввозить продукты питания, рабочие получали по 250 г хлеба в день, а жители ещё меньше - 125г на день.

На Руси всегда хлеб считался настоящим народным сокровищем, в котором заложен труд целого народа. Именно поэтому в России к хлебу всегда испытывали огромное уважение и почитание.

Непросто приходит хлеб на наш стол. Хлебный каравай начинается с зернышка. На выпечку лишь одного батона уходит 1200 зёрен. И для того чтобы маленькое зернышко стало хлебом, надо три силы: Земля, Солнце, Труд. Хлеб - это дело тысяч и тысяч рук.

Как же пекли хлеб наши прабабушки? Попробуем разобраться со старинными рецептами приготовления хлеба и попытаемся испечь живой домашний хлебушек с помощью наших мам.

Хлеб является простой, здоровой и важной частью сбалансированной еды. Даже ребенок может сделать себе бутерброд, студент быстро съесть его на бегу, и взрослый человек может перекусить и пополнить потребности организма, чтобы эффективно продолжить работу. Просто покупайте или выпекайте хороший, здоровый и вкусный хлеб.

ОПАСНЫЕ СОСЕДИ - МИКРОБЫ СРЕДИ НАС ... ИЛИ... А НУЖНО ЛИ МЫТЬ РУКИ?

Автор: Горохов Тимофей, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №1

Руководитель: Петрушина Ольга Николаевна

Цель исследования - проверить, для чего нужно мыть руки и определить загрязнены ли школьные принадлежности опасными бактериями.

Задачи – приготовить питательную среду для бактерий; сделать посе́вы с различных предметов, которые ежедневно используют школьники; вырастить колонии микроорганизмов; окрасить и рассмотреть их под микроскопом; оценить загрязненность предметов; провести опрос одноклассников по соблюдению гигиены.

Дизайн исследования – взять мазки с поверхностей (руки сразу после прогулки до мытья и после, пишущая ручка, сотовый телефон, наручные часы, ручка портфеля).

Проведено самостоятельно исследование, проанализированы результаты, проведено анкетирование одноклассников и по результатам сделаны выводы.

ДАРЫ РУССКОЙ БЕРЁЗКИ

Автор: Джамалова Алёна, 2 класс, МБОУ г. Иркутск СОШ №4

Руководитель: Гончарова Юлия Константиновна

Иркутская область располагает уникальными лесными ресурсами. По данным учета лесного фонда на 01.01.2006г., покрытие лесной растительностью земли занимают 60,1 млн га. В том числе запасы березы составляют 7789,4 млн.га (12,9% лесной площади). Наибольшее распространение-южные и лесостепные районы области. (wood.ru) Такие ресурсы позволяют ежегодные заготовки берёзового сока в объеме более 1000 тонн, обладающего богатым составом с точки зрения укрепления организма.

Учитывая вышеизложенное, представленная тема исследований является своевременной и актуальной.

А можно ли использовать берёзовый сок для укрепления детского организма?

Я решила провести самостоятельное исследование и ответить на поставленный вопрос.

Для этого я изучила теоретический материал и провела эксперимент с участием добровольных детских групп.

В «проснувшемся» дереве растворяются зимние запасы питательных веществ и устремляются по древесине вверх к набухшим и распускающимся почкам. Берёзовый сок является питательной средой для распускающихся почек и содержит ряд важных пищевых веществ: сахара, кислоты, витамины, ферменты и др.

В составе минеральных веществ берёзового сока обнаружены калий, натрий, кальций, магний, алюминий, железо, медь, барий, никель и др.

Берёзовый сок обладает низкой энергетической ценностью (22 ккал на 100г), поэтому его можно включать в рационы диетического питания. Кальций, магний и калий, которые содержит березовый сок, делают возможным лечение и укрепление берёзовым соком сердца и сосудов.

Биологические стимуляторы и ферменты, которыми также богат березовый сок, способны стимулировать работу защитных сил организма.

Дубильные компоненты придают березовому соку антисептические свойства. Глюкоза и фруктоза, как легкоусвояемые сахара, содержащиеся в березовом соке, стимулируют работу мозга, а также помогают быстрее восстановить силы.

В результате проведенного эксперимента можно с уверенностью сказать, что употребление берёзового сока помогает восстановить силы, тонизирует и повышает выносливость. Принимая во внимание богатые ресурсы нашего края, а также легкодоступность данного продукта можно с уверенностью рекомендовать данную тему к дальнейшим более подробным и обширным исследованиям.

В ПОИСКАХ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ИЛИ О ПОЛЬЗЕ МОЛОКА

Автор: Домашевская Анна, 1 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №19

Руководитель: Авраменко Анастасия Анатольевна

В одном моем любимом мультфильме пели песню: «Пейте, дети, молоко – будете здоровы!».

Попытаемся выяснить, так ли это?

В молоке есть все необходимые человеку питательные вещества, а также кальций, фосфор, витамины группы В.

К тому же из молока получают различные кисломолочные продукты: кефир, ряженку, йогурт, сметану, а также получают творог, сливочное масло и сыр.

Я очень люблю пить молочные коктейли и умею делать их сама: режу кубиками банан, добавляю кефир и взбиваю блендером. А недавно мы с мамой научились готовить домашний йогурт.

А знаете ли вы, что молоко можно не только пить? Молоком можно рисовать! Это очень просто! Нужно только: воображение, молоко и горячий утюг.

Можно долго спорить о пользе или вреде молока, но неизменным остается то, что человек не может существовать без этого продукта.

ВЛИЯНИЕ ШУМА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ УЧЕНИКОВ

Автор: Дубовик Светлана, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №9

Руководитель: Башлыкова Е.Г.

Где бы мы не находились, что бы ни делали – нас повсюду окружают разные звуки. Каждое наше движение вызывает звук – скрип, шорох, шелест, стук. Человек никогда не жил в тишине. Звуки природы всегда приятны нашему слуху, они успокаивают, снимают стрессы. Но в повседневной жизни мы чаще сталкиваемся с другими звуками, такими как транспортный шум, шум бытовой техники, одновременный разговор нескольких людей.

Школа – это то место, где одновременно находятся очень большое количество детей. Везде слышны звуки: кто – то кричит, кто – то поет, кто – то громко разговаривает. Есть уроки, на которых нельзя обойтись без громких звуков – музыка, физкультура. На переменах масса детей устремляется в столовую. Часто эти перемещения сопровождаются шумом.

Длительное воздействие шума неблагоприятно сказывается на самочувствии, как взрослых, так и детей. И мы замечаем, что наш орга-

низм устает. С чем это связано, неужели окружающие нас звуки так сильно влияют на нашу работоспособность?

Цель исследования: узнать влияет ли шум на работоспособность учеников.

Уровень шума измеряется в децибелах. Шум бывает разный:

- от 0 до 30 дБл – тихий, это время ночного сна;
- от 30 до 60 дБл – нормальный, это спокойная речь;
- от 60 дБл и выше сильный, такой шум опасен и вреден для здоровья человека.

На телефон установили шумомер и провели замеры уровня шума: когда весь класс хлопает в ладоши – шум достигает 90 дБл, когда все хором кричат «Ура» - 100дБл, когда все вместе визжат – 130 дБл.

Сделали вывод и предложили рекомендации.

ЩАВЕЛЬ-КИСЛАЯ ВКУСНЯТИНА

Автор: Киселёва Таисия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №4

Руководитель: Гордиенко Елена Павловна

Направление данной исследовательской работы лежит в области основ здорового образа жизни и посвящено теме: **«Щавель-кислая вкуснятина»**.

Актуальность в том, что много источников информации рассказывают нам о пользе щавеля. Но мало кто сегодня может похвастаться, что щавель является неотделимой частью их рациона питания. Моя исследовательская работа покажет, что щавель полезен и необходим для нашего здоровья и иммунитета, а также мы узнаем, что существует очень много вкусных блюд, где щавель является главным ингредиентом.

Цель: показать значимость щавеля в жизни человека.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач:**

- изучить источники информации по данной теме;
- познакомиться с историей и разнообразием видов щавеля;
- показать значение свойств и компонентов, входящих в состав щавеля для здоровья человека;
- узнать, где применяют щавель;
- приобрести навыки приготовления щавеля и поэкспериментировать в создании своих рецептов;
- повысить интерес моих сверстников к щавелю.

Объект исследования: щавель.

Предмет: свойства и использование щавеля.

При работе я поставила гипотезу: если мы узнаем о щавеле больше, то это позволит разнообразить наш стол и укрепить свое здоровье.

Практическая значимость: материал можно использовать на уроках о здоровом и правильном питании и окружающего мира, а также на классном часе и факультативных занятиях.

Методы: изучение и анализ различных источников информации по теме исследования, анкетирование, эксперимент, количественная и качественная обработка данных.

В основной части изучив литературу и интернет, я получила много знаний о щавеле. Узнала его историю, какие виды щавеля существуют. Для себя, я открыла, компоненты, входящие в состав щавеля, его полезные свойства и вред. Прочла, где его применяют.

В практической части я научилась готовить блюда из щавеля и создала свои рецепты. Анкетирование показало, что большинство учащихся положительно относятся к щавелю, он им нравится, потому что кисленький, вкусный и полезный. Ребята считают его полезным. 45 учащихся отметили, что на их столе щавель не встречается или бывает редко, блюда из щавеля родители не готовят или редко готовят. Дети вспомнили шесть блюд из щавеля. Были ребята, у которых нет любимого блюда, так как они не любят щавель. Но к сожалению, есть дети, которые не пробовали щавель ни разу в жизни. Некоторые ребята признались, что у них нет любимого блюда, так как их родители не готовят блюда из щавеля, это подтверждает актуальность нашего исследования.

Заключение. Я пришла к выводам:

- следует выращивать щавель на своем дачном участке, огороде.
- щавель – это кладезь витаминов, минералов и полезных компонентов, которые необходимы нашему организму. Однако, не нужно забывать и о противопоказаниях.
- щавель очень вкусный и его можно применять во множестве блюд, а также его можно использовать, как лекарственное и косметическое средство.

Таким образом, цель и задачи исследовательской работы были достигнуты. Моя гипотеза подтвердилась, действительно узнав о щавеле много полезной информации, моя семья стала часто использовать щавель в приготовлении разных блюд.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ИГРУШКИ – АНТИСТРЕСС, СДЕЛАННОЙ СВОИМИ РУКАМИ

Автор: Кузнецова Елизавета, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №39

Руководитель: Буйневич Татьяна Геннадьевна

1. Разновидности игрушек-антистресс
2. История возникновения слаймов (хендгамов)
3. Цель исследования – проверить снимает ли напряжение слайм, сделанный своими руками.
4. Задачи исследования:
 - Изучить рецепты приготовления слайма;
 - Изготовить разные варианты жвачки для рук;
 - Сравнить стоимость слайма, продаваемого в магазинах и изготовленного своими руками;
 - Предоставить одноклассникам возможность воспользоваться слаймом на переменах;
 - Провести опрос одноклассников после взаимодействия со слаймом путем анкетирования.
5. Методы исследования: информационный поиск, изготовление, практическое применение, анкетирование, анализ результатов опроса, графическое представление результатов опроса.
6. Результаты исследования:
 - сравнение разных рецептур изготовления по качеству и по цене;
 - анализ анкет учащихся.
7. Выводы: слаймы, сделанные своими руками, снимают напряжение, расслабляют, поднимают настроение, доступны и интересны в изготовлении.

ВЛИЯНИЕ РОЛЛЕР-ПОДГОТОВКИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КОНЬКОБЕЖЦЕВ

Автор: Малтугеева Дара, 3 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия №2

Руководитель: Кравчук Ольга Петровна

Конькобежный спорт или скоростной бег на коньках – вид спорта, в котором необходимо как можно быстрее на коньках преодолевать определённую дистанцию на льду по замкнутому кругу. Этот вид спорта завораживает зрителей всего мира скоростью и красотой движений конькобежцев. Конькобежный спорт является одним из старейших, и он

включен в программу зимних Олимпийских Игр. Отметим, что до 1972 года 1972 года Иркутск считался Меккой конькобежного спорта в нашей стране. На льду стадиона «Авангард» катались многие знаменитые конькобежцы (Римма Жукова, Тамара Рылова, Лидия Скобликова, Борис и Валентина Стенины и многие другие).

Мое увлечение скоростным бегом на коньках началось в августе 2016 года, с летних тренировок на роликах. Занятия проводили Тарасовы Ольга Николаевна и Сергей Витальевич, это были веселые увлекательные тренировки и яркие красочные соревнования. С тех пор я с удовольствием спешу на тренировки в любое время года на центральный стадион города. Ведь мне так нравится скорость, блестящее зеркало льда и черная гладь роллердрома!

Конькобежный спорт относится к циклическим видам спорта, т.е. в нем предусмотрена постоянная смена видов тренировочной активности – кросс-походы, игры, силовые тренировки, растяжка, велосипедные и роликовые тренировки. Это позволяет развивать разные группы мышц, и ты не устаешь от однообразия.

Роликовые коньки давно и прочно вошли в конькобежный спорт - как часть тренировочного процесса конькобежцев в летний период. Тренировки проводятся на роллердроме – асфальтированная площадка прямоугольной формы. Именно здесь конькобежцы наращивают и оттачивают свое мастерство в летний период. На роликах мне нравится кататься чуточку больше, чем на коньках, и поэтому мне стало интересно, а как влияет роллер-подготовка на результаты конькобежцев.

Для этого нами было проведено исследование, в ходе которого мы:

- узнали мнение специалистов (тренеры). Все сходится во мнении, что роликовая подготовка играет важную роль в подготовке конькобежцев, а занятия спортом необходимы каждому ребенку;

- сравнили результаты по двум зимним сезонам, между которыми у одной группы были тренировки на роликах, а у другой группы – нет. После сравнительного анализа был сделан вывод, что летняя роллер подготовка значительно влияет на результаты конькобежцев – улучшение показателей у всех спортсменов первой группы.

- провели анкетирование. По результатам которого сделали вывод о том, что систематические занятия спортом развивают общефизическое, эмоциональное состояние ребенка, коммуникативные навыки, воспитывают командный дух. Занятия конькобежным спортом укрепляют детское здоровье, уменьшают риск простудных и респираторных заболеваний, а также приносят положительные эмоции от побед и улучшение своих результатов.

МОРОЖЕНОЕ, ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА СЛАДКОЙ РАДОСТИ?

Автор: Мартынюк Полина, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №1

Руководитель: Федотова Юлия Сергеевна

Целью исследования является изучение положительного и отрицательного воздействия мороженого на организм человека.

Гипотезой исследования является предположение о том, что мороженое полезный продукт.

Первая глава посвящена исследованию теоретических вопросов. Была изучена история мороженого, технология его приготовления, виды мороженого.

Вторая глава посвящена опытно-экспериментальной работе. В данной главе были изучены полезные свойства мороженого, был проведен опрос среди одноклассников, даются советы по выбору продукта. А также был проведен эксперимент по изготовлению мороженого в домашних условиях.

ЗДОРОВЫЙ УМ В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ

Автор: Михайлова Анастасия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 37

Руководитель: Соколова Ирина Владимировна

*Здоровье – бесценный дар, потеряв его
в молодости не найдёшь до самой старости.*

Если нельзя вырастить ребенка, чтобы он совсем не болел, то, во всяком случае, поддерживать его высокий уровень здоровья возможно. В последнее время особую актуальность приобретает изучение проблем детского здоровья.

Еще с древних времен люди знали, что движение – кладовая здоровья! Ребенок по своей природе всегда в движении. Здоровье ребенка зависит от множества причин, в том числе оно зависит от использования на уроках здоровьесберегающих технологий.

Особенность обучения в том, что от ребенка обязательно ждут определенного результата. Эти ожидания педагогов, родителей и самого ребенка приводят к росту психических нагрузок, нервным потрясениям, школьным стрессам. Регулярное неправильное положение тела ребенка на уроке, тяжелый портфель, режим систематического сидения приводит к закреплению детского организма. За годы учебы в школе здоровье обучающихся ухудшается в два раза.

Доказано, что первые признаки утомляемости при фиксированном положении тела наступают через 5-10 минут, ученик перестает воспри-

нимать информацию. Сидение за столом со склоненной и фиксированной к крышке стола грудной клеткой может на 20-й минуте вызвать признаки стенокардии, деформацию грудной клетки, недоразвитие мышц диафрагмы. Поэтому проводить обучение нужно в режиме постоянного движения- это позволяет развивать зрение, ориентацию в пространстве, воображение, память, внимание, мышление, эмоциональное восприятие.

Здоровьесберегающие технологии В.Ф. Базарного, единственные, которые имеют санитарно-эпидемиологическое заключение Минздрава Российской Федерации, признаны научным открытием, утверждены Правительством, дают гарантированный результат улучшения и повышения уровня успеваемости и эффективности учебного процесса.

ЗАДАЧИ:

1. Изучить виды здоровьесберегающих технологий.
2. Доказать влияние здоровьесберегающих технологий на здоровье школьника.
3. На основе полученных результатов сделать выводы и разработать рекомендации для учащихся.

В результате проделанной работы я убедилась в том, что здоровьесберегающие технологии способствуют укреплению здоровья школьника. Учитывая, что здоровьесберегающие технологии являются одним из высокоэффективных методов профилактики нарушений в развитии позвоночника, зрения, использование данных методик просто необходимо для сохранения здоровья школьников.

Ведь не зря же говорят, если мы сами не позаботимся о своём здоровье, никто за нас не сделает это! «Здоровый человек – счастливый человек».

УРОКИ ФИЗКУЛЬТУРЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ: ДОВОДЫ ЗА И ПРОТИВ

Автор: *Суслова Алиса, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 14*

Руководитель: *Бартенева Татьяна Тимофеевна*

Сложно найти в школьной программе предмет, преподавание которого вызывало бы столько дискуссий и обсуждений. Речь, конечно же, идет о физкультуре. С одной стороны, нельзя не согласиться с тем, что плюсы физкультуры заключаются в том, что данный урок приучает детей к активному образу жизни. Не обязательно быть спортсменом, но заниматься спортом должны все. Ученые посчитали, что для нормального развития детского организма объем двигательной активности ребенка не может быть менее 6-8 часов в неделю. Кроме этого, с помощью занятий физкультурой воспитывается дух конкурентоспособности. Однако, с

другой стороны, есть и очень много доводов против проведения уроков физкультуры в школе. В обосновании данной позиции приводятся следующие основные аргументы: кому надо быть спортивным и заниматься спортом, те идут в спортивную школу, а в обычной школе этому предмету места нет; уроки физкультуры наводят страх и апатию на учеников, потому что их заставляют выполнять какие-то физические упражнения или участвовать в каком-то спорте, которые могут не получаться, что может вызывать страх быть опозоренным перед сверстниками; отсутствие в школах необходимых снаряжений, спортивного инвентаря, которые бы сделали уроки более интересными; необходимость носить с собой спортивную форму, переодеваться для урока физкультуры и т.д.; неудобство расположения физкультуры в расписании уроков.

Вышеотмеченный разброс мнений, дискуссионность указанных вопросов подчеркивает актуальность выбранной темы научно-исследовательской работы.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

- по результатам теоретического исследования:

1. Многие аргументы сторонников отмены физкультуры в начальной школе не выдерживают критики, поскольку могут быть использованы применительно к любым урокам, проходящим в школе, и основаны на личных предпочтениях родителей и детей (например, необходимость носить с собой спортивную форму, переодеваться для урока физкультуры и т.п.).

2. Ряд аргументов (например, необходимость в спортивном оборудовании) может быть принята под углом зрения совершенствования преподавания уроков физкультуры, но они не могут быть расценены как убедительные для обоснования отмены уроков физкультуры.

3. Следует рекомендовать школам принять порядок зачета уроков физкультуры по отношению к детям, интенсивность занятия спортом которых превышает 3 раза в неделю по заявлению родителей.

- по результатам практического исследования:

результаты опроса показали, что:

1. Содержание уроков физкультуры в 3 Г классе требует корректировки в учетом практически 100% занятости детей в спортивных секциях. Отдельной работы по повышению мотивации учеников в занятии спортом не требуется.

2. Уроки физкультуры в большинстве своем нравятся ученикам. Однако, необходим адресный подход к единственному ученику, не занимающемуся спортом вне школы. Так же необходимо учесть пожелания учеников по сложности заданий для повышения интереса к урокам физкультуры, а также отказаться от построения детей по росту, что вызывает негативное психологическое восприятие отдельных учеников.

3. Количество уроков физкультуры в большинстве своем устраивает учеников. Однако, информация о том, что многие дети и так доста-

точно загружены занятиями спортом, может быть использована при проведении уроков физкультуры и индивидуальном подходе к таким ученикам.

ВЕРЕВОЧНЫЕ УЗЛЫ В СКАЛОЛАЗАНИИ

Автор: Токмачев Макар, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №15

Руководитель: Тесля Марина Владимировна

Цель работы: Познакомить слушателей с основными веревочными узлами и эффективно применять узлы в скалолазании и в быту.

Задачи: Изучить историю возникновения и использования узлов. Закрепить навыки вязания основных узлов. Опробовать их на скалодроме и на скалах.

Актуальность: Узлы являются неотъемлемой частью жизни, они применяются повседневно в быту. В последнее время большую популярность набирает здоровый образ жизни и все больше людей начинают, занимаются туризмом, а в походах очень важно уметь вязать узлы. В нашем городе Иркутске действуют три скалодрома, один из них по размерам и оборудованию является одним из крупнейших в России. А в скалолазании, основа безопасности – это умение правильно вязать узлы и знать в каком случае, какой узел будет нужен.

Все мы ежедневно сталкиваемся с узлами. Завязать шнурки, пакет с продуктами, привязать собаку и так далее. В повседневной жизни мы используем два-три узла, которые узнаем ещё в детстве и даже не всегда правильно их вяжем. В большинстве случаев этого достаточно. Однако если мы сталкиваемся с необходимостью плотно работать с веревками, например, в скалолазании, то наших обычных узлов не хватает.

Давайте узнаем о мире узлов побольше. Узел - это переплетение верёвки. Использовать узлы на верёвке начали, наверное, как только придумали саму верёвку. Очень сильно использовать узлы стали в морском деле. Парусные корабли - это много парусов, а значит и много веревок. Моряки придумали множество специальных узлов, и сейчас, когда корабли уже давно потеряли паруса, один из самых распространённых узлов, прямой, часто называют морским.

Зачем используются узлы? Все задачи использования узлов можно разделить на три типа: прикрепить верёвку к чему-либо, связать две верёвки и сделать на верёвке утолщение. Однако это разделение не означает того, что один узел не может использоваться для каждой задачи. Например, простой узел, им можно и привязать верёвку, и сделать на ней утолщение и связать две верёвки, причем двумя способами. Бывают и очень специализированные узлы, которые решают только одну задачу.

Например - узел UIAA, который используется для страховки в скалолазании и альпинизме.

В скалолазании, как и в обычной жизни основные задачи узлов - привязать верёвку к себе или к скале и связать две верёвки между собой. Чтоб не разбиться о скалы, узлы для скалолазания надёжно проверены временем и испытаниями. Верёвку к своей страховочной системе привязывают всего двумя узлами - это двойной булинь или двойная восьмёрка. К карабину на страховочной станции для самостраховки привязываются стремением. Две верёвки можно соединить простым, он же дубовый, проходной восьмеркой, или грейпвайном. Для подстраховки при спуске по верёвке используют узел Пруссика.

При всем разнообразии узлов самое главное - чётко знать, какой узел нужно использовать для конкретной задачи. Достаточно хорошо уметь вязать два-три узла, главное - знать, как их использовать.

ВСЁ-ВСЁ О МОЛОЧНЫХ ЗУБАХ

Автор: Уваровский Олег, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 9

Руководитель: Муклинова Мария Викторовна

Перед тем как мне пойти в первый класс, у меня начал шататься зуб, а потом он выпал. Мама сказала, что это молочный зуб и на его месте вырастит другой - коренной зуб. Тогда мне стало интересно, почему зубы называются молочными и чем они отличаются от коренных.

Цель работы: узнать, что же такое молочные зубы и для чего они нужны.

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

1. Найти информацию о строении зубов человека. Выяснить почему появляются молочные зубы, а не вырастают сразу коренные.
2. Какое влияние оказывают молочные зубы на развитие коренных зубов.
3. Найти отличия между коренными и молочными зубами.
4. Провести опрос среди одноклассников.
5. Узнать, как ухаживать за зубами и провести эксперимент.

Изучив литературу и статьи по теме моего исследования, я узнал: почему молочные зубы называются именно так, как и когда прорезываются зубы, какого строение зубов, как ухаживать за зубами и много другого интересного.

В ходе экспериментальной части я пришёл к следующим выводам: зубная паста укрепляет эмаль зубов, а сладкие напитки и сладкие продукты повреждают зубы.

Работая по теме исследования, я пришёл к выводу, что молочные зубы играют очень важную роль в формировании коренных (постоянных)

зубов. Молочные зубы отличаются от коренных, но тоже требуют нужного и постоянного ухода. Памятки с рекомендациями по уходу за зубами доведены до респондентов.

ОТ ПЕРА ДО РУЧКИ... И ОБРАТНО

Автор: Цыбулько Александра, 4 класс, МБОУ г. Иркутск СОШ №38

Руководитель: Бе Анна Николаевна

Мы каждый день пользуемся ручками. Ручка – необходимый предмет нашей жизни. По мнению экспертов в области образования и медицины от того, какими ручками пользуется ребенок, во многом зависит успех и легкость формирования навыка письма и, конечно, скорость, и качество письма.

Как правильно выбрать ручку, которая не будет вредить моему здоровью? На что обратить внимание? Чем писали люди раньше, и было ли это вредно для здоровья? Ответы на эти вопросы получены в процессе этой исследовательской работы.

Цель: найти самый безопасный для здоровья способ письма и воспользоваться им.

Объект исследования: письменные принадлежности: шариковая ручка, перо, чернила.

Предмет исследования: влияние выбора письменных принадлежностей на здоровье человека.

Гипотеза 1: не все ручки одинаково безопасны для здоровья.

Гипотеза 2: «ручки» наших прародителей были более безопасны.

Актуальность: Вне зависимости от того, чем занимается человек – учится или работает, не имеет значение возраст, пол и положение в обществе – каждый из нас практически ежедневно использует ручку. Она, нужна, чтобы писать, выражать свои мысли на бумаге, фиксировать важные события или просто рисовать. Ручка – предмет, который прочно обосновался в нашей повседневной жизни. Поэтому безопасность ручки для нашего здоровья сегодня особенно актуальна.

В процессе работы были созданы чернила в домашних условиях, сделано перо.

«КОКА – КОЛА»: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

Автор: Шестакова Анастасия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №12

Руководитель: Муравьева Наиля Ханифовна

Гипотеза: газированный напиток «Кока-Кола» вреден для здоровья человека, особенно при частом употреблении.

Целью работы является выявление влияния «Кока-Колы» на организм человека.

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

- изучить историю создания напитка;
- провести эксперименты, демонстрирующие процесс взаимодействия «Кока-Колы» с различными веществами и предметами;
- изучить состав «Кока-Колы»;
- проконсультироваться со специалистом;
- научиться приготовлению «Кока-Колы» в домашних условиях.

Объектом исследования является сильно - газированный напиток «Кока-Кола».

Предмет исследования: влияние «Кока-Колы» на организм человека.

Методы исследования:

1. работа с информационным источником;
2. проведение экспериментов с фото-фиксацией;
3. консультация со специалистами;
4. анализ информации;
5. производственный.

Практическая значимость данной работы состоит в том, что она содержит много полезной и интересной информации, которую необходимо использовать в повседневной жизни.

Актуальность: несмотря на то, что этому напитку более 100 лет, люди до сих пор спорят о его влиянии на здоровье человека, но при этом продолжают употреблять «Кока-Колу», ровно также как и я сама.

И я решила на собственном эксперименте выявить влияние напитка на наш организм.

РОЛЬ ГОЛОСА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Автор: Шиверских Светлана, 4 класс, МБОУ г. Иркутска гимназия №3

Руководители: Павловская Татьяна Анатольевна, Марочкина Наталья Анатольевна

Исследовательский проект на тему «Роль голоса в жизни человека» ответит на вопросы: как наш голос влияет на нашу жизнь, каково влияние голоса на собеседника, можно ли развить голос.

Голос — это удивительный инструмент самовыражения, проявления нашей личности. Известно, что любая болезнь моментально накладывает отпечаток на силу, тембр и высоту звучания голоса. Грусть и радость, как и другие эмоции, прежде всего, передаются голосом.

Кто - то назвал голос «вторым лицом», голос может рассказать о человеке также много, как и лицо. О чувствах, о здоровье, о том насколько раскованно чувствуете себя, откуда вы родом, какое получили образование, насколько легко подчиняетесь давлению окружающих.

Голосом можно подчинять, призывать. Голос человека имеет более 150 интонаций. Одну и ту же фразу мы можем произнести в нескольких вариантах. Возглас «ура» может выражать клич победы, призыв к действию, разочарование, насмешку. Как важно уметь владеть своим голосом!

Гипотеза: предположим, что голос может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на человека.

Цель: Выяснить какое влияние оказывает голос на жизнь человека, как воспринимают наш голос и нашу речь другие люди.

Задачи:

- собрать информацию в различных источниках по данной теме;
- показать большое влияние голоса на духовную жизнь человека;
- выявить можно ли с помощью упражнений повлиять на качество голоса.
- дать рекомендации по сохранению здорового голоса.
- провести анкетирование среди учащихся гимназии № 3 и узнать их мнение о влиянии голоса, интонации на человека.

В ходе исследования мы познакомились с опытами известных ученых, изучили материалы из различных электронных энциклопедий и провели опрос, рассмотрели отличительные особенности голосообразования, узнали строение голосового аппарата человека, основы голосообразования, возрастные особенности и другие факторы, влияющие на формирование голоса, исследовали положительное и отрицательное влияние голоса на человека.

СЕКРЕТЫ ПОЛИМЕРНОЙ ГЛИНЫ

Автор: Капаева Мария, 4 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска

Руководитель: Цымпилова Оксана Владимировна

Актуальность темы:

Начну с того, что очень люблю лепить, с самого раннего детства! Из пластилина я делала «угощения» для коллекции игрушечных пони и “Sylvanian Families”. Однако со временем эти поделки теряли свой вид, сминались, и на них прилипали мелкие соринки. На YouTube я увидела, как девочки делают красочные, реалистичные поделки в виде настоящей еды из материала, который является прочным и его можно мыть. Этим материалом оказалась полимерная глина. Я решила детальнее изучить о ней информацию и сделать подобные поделки своими руками.

Цель проекта – создать собственную коллекцию игрушечных «угощений».

Задачи проекта:

- Изучить информацию о полимерной глине.
- Изучить технику работы с глиной, требования к хранению и правилам безопасности при работе с ней.
- Изготовить миниатюрные продукты.

Новизна этого проекта заключается в изучении незнакомой мне ранее информации о полимерной глине и технике работы с ней. Работая с литературой, общаясь со старшими, просматривая видео-уроки, я планирую получить теоретические знания. Выполняя изделия, я должна получить практические навыки, которыми смогу поделиться со своими сверстниками.

Гипотеза:

Предполагаю, что можно самостоятельно научиться работать с полимерной глиной.

Объектом исследования в данном проекте является полимерная глина.

Предмет исследования в данном проекте - создание изделий из полимерной глины.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТФИЛЬМОВ

Автор: Унжакова Юлия, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64

Руководитель: Бизикова Татьяна Александровна

Актуальность проекта заключается в том, что знание истории развития мультипликации позволяет более полно изучить не только процесс создания мультфильмов, получить новые знания, но и дает возможность создать свой мультфильм. При создании мультфильма человек развивает свое воображение, которое не имеет границ при создании мультфильмов, навыки рисования, раскрывает свой творческий потенциал. Знания и умения, которые человек получает при исследовании истории создания мультфильмов, могут пригодиться и в школе, и при выборе будущей профессии.

Объект исследования выступает история и процесс создания мультфильмов. Предмет исследования – процесс создания пластилинового мультфильма.

Целью исследования является создание мультфильма и для ее достижения мы решили следующие задачи: с помощью литературы и других источников в интернете по теме исследования познакомились с историей возникновения мультипликации; изучили процесс создания мультфильмов и отношение одноклассников к различным видам мультфильмов; создали свой мультфильм.

Гипотеза нашего проекта заключается в том, что, изучив историю и процесс создания мультфильмов, можно сделать свой авторский мультфильм.

Практическая значимость работы заключается в создании авторского мультфильма для поднятия настроения не только себе, но и своим близким и одноклассникам и познакомить их с историей мультипликации.

Работа состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части мы изучили историю развития мультипликации и узнали что: в литературных источниках встречается несколько определений слова «мультфильм»; технология мультипликации, основана на покадровой съёмке немного отличающихся двумерных рисунков; мультипликация возникла в конце XIX — начале XX веков, Эмиль Рейно в 1877 году продемонстрировал и запатентовал свой аппарат — праксиноскоп, что считается днём рождения мультипликации; первым русским мультипликатором (1906 год) был Александр Ширяев, создавший первый в мире отечественный кукольный мультфильм, в котором изображены 12 танцующих фигурок на фоне неподвижных декораций, изображающих сцену; изобретателем песочной мультипликации принято считать канадско-американского режиссёра-мультипликатора Кэролин Лиф, которая в 1969 году продемонстрировала публике песочный сюжет «Песок, или Питер и Волк» и другие вопросы, касающиеся истории развития мульти-

пликации. Особое внимание уделено истории создания пластилинового мультфильма.

В работе исследованы виды мультфильмов по различным основаниям: по продолжительности, по способу показа и создания (пластилиновый мультфильм, рисованный, песочный, кукольный и компьютерный).

В ходе исследовательской части работы мы изучили отношение учеников школы к разным видам мультфильмов, путем проведения анкетирования в первом и пятом классах. Сравнив полученные результаты, сделали вывод о том, что 35 человек из 43 хотели бы создать свой мультфильм и большинство компьютерный.

В процессе работы над проектом мы изучили технологию создания пластилинового мультфильма и создали свой авторский мультфильм. В ходе создания мультфильма мы придумали идею, написали сценарий; подготовили всё необходимое для создания мультфильма – героев, декорации; сняли мультфильм по отдельным кадрам; собрали и озвучили мультфильм.

РУССКАЯ ИЗБА

Автор: Шатунова Диана, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 71

Руководитель: Матвеева Марина Петровна

Наши предки - древние славяне, по преимуществу были людьми домовитыми, хозяйственными и семейными. В кругу своей семьи или рода проходила вся жизнь славянина. И главным сосредоточием всей славянской жизни, ее гнездом была **изба**. Строительство дома – повторение человеком дела Творца и русская изба – это не стихийная постройка. Это священное пространство, устроенное по строгим правилам и обычаям.

Выбор темы и **актуальность** данного исследования связаны с личным интересом к истокам русской народной культуры и вечными ценностями: духовностью человека, патриотизмом, уважением к своим корням, традициям.

Гипотеза: русская изба – это модель мира в миниатюре, малый мир по образу и подобию мира «большого».

Практическая значимость – изучение обычаев при постройке и планировке избы позволяют применить эти сведения и в настоящее время в строительстве деревянных и дачных домов, а в условиях городских квартир – в разумном ведении домашнего хозяйства. Также полученные знания в ходе работы с проектом, восполняют пробелы информации по истории, литературе, окружающему миру и др.

Цель: изучение традиций родной культуры на основе устройства деревенской избы, истории русского быта, различных обычаев и поверий.

Для достижения поставленной цели в своей работе я поставила две **задачи:**

1. Теоретическая – сбор информации в литературе, Интернете, просмотр видеозаписей по этнографическим музеям в России
2. Практическая – создание макета русской избы для наглядности полученных сведений

Для человека дом- это первая модель внешнего большого мира, он «кормит» и «вращивает» дитя. Русское дитя «впитывало» из избы законы жизни в большом взрослом мире. Если дитя выросло в светлом уютном добром доме, в доме, в котором царит порядок – то так ребенок и будет дальше строить свою жизнь. Если же в доме хаос – то хаос и в душе, и в жизни человека. Дом и изба были для людей живыми моделями мира, и гипотеза об устройстве русской избы как малого мира, созданного по правилам большого, верна. По внешнему виду русского дома можно было определить социальный статус, вероисповедание, национальность его хозяев. **Дом понимался в русской народной культуре как центр главных жизненных ценностей – счастье, достаток, процветание рода, вера, защита.** В одной деревне не было двух совершенно одинаковых домов, ведь каждая изба несла в себе индивидуальность и отражала внутренний мир рода. Еще многие аспекты в изучении традиций на примере русской избы остались вне внимания, и требуют дальнейшей работы над темой.

**ТРАДИЦИИ И БЫТ ИРКУТСКОГО КАЗАЧЕСТВА ТУНКИНСКОЙ
ДОЛИНЫ (КОНЦА 19 - НАЧАЛА 20 ВЕКОВ)**

Автор: Бобкова Анастасия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 21

Руководитель: Крапивная Ольга Юрьевна

Введение

История – это наука, делающая из человека гражданина и патриота. Но много ли мы знаем об истории своей страны? Много ли знаем о своих родных, о предках, а значит, и о самих себе? Практика показывает, что не только зачастую не знаем, но даже не интересуемся. В современном мире существует масса вещей, не всегда нужных, не всегда полезных, но успешно отвлекающих от, возможно, главных вопросов в жизни каждого человека. Кто я? Для чего я живу? Что важного и полезного я смогу дать людям? Где же можно найти ответы на них?

Человек не живет сам по себе, он всегда разделяет судьбу своих близких, общества, в котором он живет, своей Родины. Следовательно, хочешь познать самого себя – познай культуру и историю своей страны.

Цель нашей работы – изучить историю и культуру Иркутского казачества в рамках исследования истории своего рода.

Гипотеза – изучение истории своей семьи, своего рода способствует также рождению и повышению интереса к изучению истории и культуры своего народа и государства.

Заключение

Данная работа была посвящена теме исследования истории казачества в России и на территории современной Иркутской области в рамках исследования истории своей семьи и своего рода. Работая над данной темой, мы предполагали, что изучение исторических событий, влиявших на жизнь предков, исследование традиций, культуры, быта повышает интерес и к изучению истории в целом.

В процессе работы мы изучали архивные данные, изучали исторические факты, общались с очевидцами и их потомками.

Следует отметить, что по окончании исследования автору удалось узнать много нового, интересного и поучительного из истории своей страны. Появилось желание глубже исследовать тему (быт и культуру казаков), появилось осознание себя самой как части целого исторического явления.

Таким образом, мы можем утверждать, что цель работы достигнута, гипотеза подтверждена.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА: ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ

Автор: *Высоцкий Тимофей, 1 класс, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1*

Руководитель: *Абакирова Екатерина Мнировна*

В прошлом году темой моего доклада была Москва. Москва – столица нашей Родины, у меня получилась интересная работа и познавательная игра. (на экране фото с прошлогоднего выступления) Я обещал, что в этом году темой моей работы станет мой родной край. Сегодня я представляю новую версию игры «МЕМО», но обо всем по порядку.

Если взглянуть на современную карту Российской Федерации, то на линии, соединяющей расстояние от Питера до Курильских островов, Иркутск находится практически в самой середине между этими точками – значит, можно считать, что Иркутск является негласным центром России, хотя бы географически! В городе много парков, скверов и фонтанов. Иркутск является культурным и духовным центром Восточной Сибири, здесь много музеев и театров, сохранились в первозданном виде старинные памятники зодчества и архитектуры.

У нас в классе есть традиция – в мае мы ходим на вечный огонь, там, на Посту №1, несут вахту памяти наши лучшие лицеисты. В районе Вечного Огня есть много исторических памятников, каково же было мое удивление, когда я выяснил, что мало кто из моих одноклассников знает название, а уж тем более историю этих исторических сооружений (фото с выхода к Вечному Огню).

Можно ли с помощью игры «МЕМО» повысить знания детей о крае, в котором они живут.

Это и стало моей гипотезой.

Цель работы: доказать гипотезу

Задачи:

1. Провести опрос среди детей и узнать, что дети моего возраста знают о родном крае.
2. Исследовать литературу, которую дети читали о родном крае.
3. Выяснить какие 5 достопримечательностей ассоциируются с родным краем.
4. На основе информации полученной от детей, создать игру Мемо – Моя малая родина.
5. Через игру пополнить знания детей о нашей малой родине.

МАГИЯ ДЕРЕВЯННОГО УЗОРА

Автор: Горемыка Александра, 4 класс, МАОУ ЦО № 47 г. Иркутска

Руководитель: Лобанова Вера Анатольевна

Город Иркутск один из немногих городов Сибири, в котором до нашего времени сохранились уникальные памятники деревянного зодчества.

Гуляя по улицам Иркутска можно увидеть и деревянное кружево под крышами, и завитки на окнах, и резные деревянные столбики. Больше всего привлекают взгляд наличники на окнах. Они резные, разных цветов, с простым или замысловатым узором.

Интересно, эти узоры - придумка мастера?

Я заметила, что некоторые элементы орнамента повторяются на разных наличниках.

Может быть, орнамент имеет какое-то специальное значение?

Я решила узнать, какую же тайну скрывают деревянные узоры, почему одни наличники похожи друг на друга, а другие отличаются. Это и стало целью моей исследовательской работы.

Оказывается, еще в далекие времена люди делали насечки, вырезали различные образы на дверях и окнах своих домов, но они это делали не для красоты. Считалось, что двери и окна - это не только выход наружу, это еще возможность попасть внутрь. Каждый хозяин старался защитить свой дом, обеспечить семье сытость и тепло, безопасность и здоровье. Один из способов защиты - окружить себя охранными знаками и заклинаниями. И наличники не только закрывали щели в оконном проеме от сквозняков и холода, они защищали дом от нечистой силы. Узоры на наличниках несли в себе магическую силу.

Наличник в «славянском языческом (древнерусском)» стиле выглядит так: верхняя часть наличника символизирует небо, нижняя часть, или подоконная доска – землю, а боковые доски (боковины) – связь неба с землёй.

Весь орнамент, который встречается у древних славян, можно разделить на основные группы:

- солярные символы (символы солнышка);
- символы воды;
- символы земли;
- символы – обереги.

Чаще на улицах Иркутска можно увидеть деревянные дома, украшенные наличниками в стилях «сибирское барокко» и «классицизм».

Стиль «барокко» легко узнать по «волнистому» сандрику с двумя встречными волютами.

Стиль «классицизм» — стиль, повторяющий в дереве формы каменной архитектуры классицизма.

Декоративные наряды деревянных домов - это визитная карточка нашего города, его изюминка и гордость.

Во время исследования фасадов домов, наличников на окнах я увидела очень много различных вариантов украшений, орнаментов. Научилась находить элементы, и определять к какому стилю они относятся и что обозначают. Установила, что на одном наличнике, на одном фасаде дома могут сочетаться несколько стилей. Мне захотелось рассказать обо всем своим одноклассникам. Я провела мастер-класс по изготовлению наличников. Ребята изготовили наличники на свой вкус. У нас получились очень красивые окна. Мы организовали в школе выставку «Иркутские окна».

Смотришь на деревянное кружево наличников, становится немножко теплее и хочется думать только о чем-то добром, они и правда магические.

КРУЖЕВОПЛЕТЕНИЕ КАК ТРАДИЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ РУКОДЕЛЬНИЦ ИРКУТСКОЙ ГУБЕРНИИ В XIX-XX ВЕКАХ

Авторы: Данилова Полина, Ермакова Валентина, 1 класс, МАОУ г. Иркутска СОШ №69

Руководитель: Каргапольцева Екатерина Николаевна

Наша работа посвящена исследованию традиций женского рукоделия в Иркутске на примере кружевоплетения на коклюшках.

Кружевоплетение – один из самых изысканных видов прикладного искусства. Считается, что техника плетения на коклюшках была изобретена на Западе в Италии во второй половине 15 века, а позднее распространилась по всей Европе. В России данный вид рукоделия появился только во второй половине 17 века, а в наших краях не ранее середины 19 века.

Стили рукоделия нашего края, всегда заметно отличались своей самобытностью. Это связано, в первую очередь, с тем, что издавна традиции, привнесенные из других губерний России, переплетались и взаимодействовали с традициями коренных жителей Сибири. Женское рукоделие, в частности, кружевоплетение, не утратило своего значения и в наше время: современные иркутянки, возрождая традиции соотечественниц, постоянно обращаются к опыту мастериц 19-20 веков.

В нашей презентации мы ознакомим слушателей не только с историческими фактами, но и расскажем и покажем, что такое коклюшки и как ими пользоваться, какие материалы подходят для изготовления кружева. Обязательно рассмотрим примеры кружевных изделий, их разновидности, узоры и орнаменты. Сравним современное кружево с изделиями иркутских мастериц прошлого века. Расскажем о вариантах

применения кружевных орнаментов в былые времена и в настоящее время.

Мы уже почти два месяца посещаем объединение дополнительного образования, действующее на базе нашей школы, «Кружевоплетение на коклюшках», поэтому как результат исследования, мы представим собственные работы, выполненные в данной технике.

МОЯ РОДОСЛОВНАЯ

Автор: Зверев Андрей, 4 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия №2

Руководитель: Кустова Людмила Владимировна

Мысль изучить родословную своей семьи пришла мне не так давно. На это меня подтолкнули мои родители и бабушка. Меня заинтересовало то, откуда берет начало моя родословная, какие знаменитые люди есть в моем роде и какую социальную роль сыграли в развитии общества.

Цель моей работы: начать сбор информации моей родословной, чтобы лучше узнать историю своей семьи, выяснить на кого я похож.

Для того чтоб достичь этой цели я ставлю перед собой следующие **задачи:**

- узнать из литературы, что такое родословная и родословное древо;
- изучить семейный архив;
- записать и обработать воспоминания родственников;
- систематизировать имеющиеся реликвии;
- составить родословное древо моей семьи.

Объектом исследования моей работы являюсь: я – Зверев Андрей и моя родословная.

Методы исследования – это поиск информации из литературы, беседы с родителями, изучение семейного архива и фотографий, рассказы и воспоминания бабушки и близких родственников.

Уникальность работы: историей моей семьи до меня никто не интересовался. Это первая работа узнать о жизни моих родственников и предков.

Гипотеза: Я предполагаю, что я похож не только на папу, как все говорят, но и на кого-то еще из своих предков.

Когда я начал исследовательскую работу по изучению моей родословной, то у семьи это вызвало большой интерес. Все быстро присоединились, понимая насколько это важно, знать свои корни. Ведь история моей семьи это маленькая частичка истории страны, это наше прошлое, наше настоящее и наше будущее. В результате исследования, я собрал максимально возможную информацию о каждом, кто попал в

мое родословное древо. Узнал, что в моей семье, как со стороны папы, так и со стороны мамы, были достойные и уважаемые люди, которыми можно гордиться. Смог отследить, что профессия, которая часто встречается в моей родословной – это педагоги. Из женских имен, очень часто встречается имя Наталия. Составил родословное древо и систематизировал реликвии, которые нужно сохранить и предать потомкам.

Также я увидел, как жизнь и уклады страны в разные периоды, сказывались на моей семье. Это войны, начиная с Первой мировой и до Великой Отечественной, это революционные порядки и законы, это политические репрессии и голодные годы.

Изучив своих предков, могу сказать, что внешне я похож на папу. А черты характера унаследовал, как от предков по маминой линии, так и по папиной. По словам мамы и бабушки, доброта и благородство – это от моего прапрадеда Матрашек А.И., целеустремленность и упорство от прадеда Миронова К.А., вспыльчивость и быстрая отходчивость от бабушки Наташи. Папа считает, что застенчивость – это от него, а от его мамы – это доброта и внимательность.

Когда в классе я рассказывал о своей родословной, то среди одноклассников это вызвало живой интерес. Многим тоже захотелось заняться изучением своей родословной и составить древо.

В дальнейшем я обязательно продолжу это исследование и дополню работу новыми данными, и когда-нибудь, и мои потомки будут вписывать новые имена в историю нашей семьи.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА

Автор: Кунц Анастасия, 4 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска

Руководитель: Лященко Елена Николаевна

В глубинке Заларинского района Иркутской области есть три небольшие деревеньки Пихтинск, Средний Пихтинск и Дагник. Проживают в этих деревнях очень добрые и приветливые люди, которые называют себя голендрами. Говорят они на русско-украинско-белорусском языке. Их фамилии (Кунц, Людвиг, Гильдебрант или Зелент) похожи на немецкие, а имена (например, Юзефина, Анелия) на польские. Немецкие фамилии, польские имена, «хохлацкий» язык, богослужебные книги на польском языке, лютеранская вера, легенда о голландском происхождении – всё это образует сложную мозаику, от этого интерес к пихтинцам только возрастает. Кто же такие голендры и как они появились в Сибири?

Голендры прибыли в Сибирь во времена Столыпинской аграрной реформы. В то время голендры жили на реке Буг, потому и звались буж-

скими голендрами. Сейчас это территории Западной Украины, Белоруссии и Польши. В 1907 году пришли в Иркутскую губернию четыре ходока от голендр. Посмотрели предлагаемые земли, выбрали для будущего поселения самый глухой участок тайги. С 1911 по 1915 год сюда приехали 36 семей. Они основали четыре деревни и назвали их привычными уже названиями, такими, как назывались их деревни на Родине - Замостече, Новыны, Дагник и Тулусин (сейчас последнее уже не существует). В настоящее время эти поселения называются Пихтинск, Средний Пихтинск и Дагник, но часто упоминаются под одним названием – Пихтинск.

В 1994 году комиссия Центра по сохранению историко-культурного наследия, объезжая глухие таёжные деревни, обратила внимание на нетрадиционную архитектуру домов в Пихтинске.

С 1995 года к истории, архитектуре и этнографии голендров усилилось внимание всей общественности. Неоднократно приезжали иностранные делегации (поляки, англичане, немцы, австрийцы, финны). Пихтинский участок попал под пристальное внимание журналистов областной и федеральной прессы и телевидения. Про голендров снято немало передач, написано несколько книг.

Благодаря усилиям самих неравнодушных пихтинцев, представителей духовенства, работников культуры, историков, краеведов и т.д. моя малая Родина продолжает жить и развиваться. К примеру, в начале октября 2018 года в Иркутске состоялся финал регионального конкурса Национальной премии в области событийного туризма «Russian Event Awards» Сибирского и Дальневосточного-федеральных округов. Участвовали 100 проектов из 14 регионов России. Заларинский район представил проект «Пихтинские встречи», цель которого — возрождение и сохранение национальных традиций и культуры пихтинского народа через организацию этнотуризма. Уникальное поселение голендров официально признано этнографической сенсацией европейского масштаба. Проект занял 2 место в номинации «Лучшее этно-культурное туристическое событие» и приглашен на финал «Russian Event Awards» в Нижний Новгород.

Мне и моей семье очень интересна и важна тема сохранения истории и культурных ценностей Пихтинска, поэтому и дальше будем вкладывать частичку своего участия в сохранении этих ценностей.

СТАРИННЫЕ ПАМЯТНИКИ ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА ГОРОДА ИРКУТСКА

Автор: Мясников Даниил, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №10
им.П.А.Пономарева

Руководитель: Исакова Альбина Николаевна

Проезжая по улицам родного города Иркутска, я обращал внимание на то, что среди каменных одинаковых многоэтажных домов встречаются красивые деревянные дома, которые украшены резьбой. Они кажутся мне какими-то загадочными. Я спросил у родителей, что это за дома и кто в них живет. Оказалось, что многие из них являются памятниками деревянного зодчества. Значение слова «зодчество» узнал из словаря Ожегова. Зодчество – это архитектурное искусство возведения зданий и сооружений. Я понял, зодчество - это искусство строить.

Поставил перед собой цель - познакомиться с памятниками деревянного зодчества в моем городе Иркутске, изучить их историю. Изучить литературу по теме, узнать и побывать у памятников деревянного зодчества, сфотографировать их.

Мне стало интересно, знают ли мои одноклассники о деревянных памятниках Иркутска. Я решил провести опрос. Цель опроса: выявить уровень осведомленности моих одноклассников и собрать материал к моему исследованию. Я предложил анкету с вопросами для учеников второго и четвертого классов. Было предложено два вопроса:

1. Что такое памятники деревянного зодчества?
2. Назовите памятники деревянного зодчества Иркутска?

Изучая памятники – изучаешь историю родного города.

Я узнал, что из всех городов Сибири именно в Иркутске больше всех памятников деревянного зодчества. Сохранились еще деревянные дома, украшенные резьбой, ажурным орнаментом украшены крыши, оконные рамы. Иркутский писатель Валентин Григорьевич Распутин о трудах мастеров по дереву сказал: «Нет, не просто построить, чтобы тепло и удобно было жить, но построить на удивление и загляденье, точно терем волшебный...».

Цель - познакомиться с самыми старинными памятниками деревянного зодчества в моем родном городе Иркутске.

Задачи:

- узнать о значении резьбы по дереву в жизни человека;
- изучить историю деревянных памятников города;
- выяснить вопрос «Резьба по дереву - это творчество мастера или ремесло?»;
- выпустить фотоальбом, где будут отражены памятники Иркутска, с историей которых я познакомился.

ЛИШАЙНИКИ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА

Автор: Павлицкая Милана, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №22

Руководитель: Гибтева Наталья Викторовна

На прогулке в лесу я познакомилась с интересными организмами. Одни по внешнему виду напоминали бороду, свисающую со ствола дерева, другие мягким ковром устилали землю, третьи клоками свисали с веток деревьев. Мама мне рассказала, что это лишайники - очень необычные организмы.

Мне захотелось побольше узнать об этом украшении природы, выяснить, какое значение лишайники имеют для людей. Я поставила перед собой следующие задачи:

- узнать о строении лишайников;
- изучить видовое разнообразие лишайников Байкальского региона;
- узнать о роли лишайников в природе и жизни человека;
- оформить результаты исследования;
- рассказать о лишайниках одноклассникам.

Лишайники – это сложные организмы, состоящие из нитей гриба и одноклеточных водорослей (или бактерий). Грибы и водоросли помогают друг другу жить: нити гриба играют роль корней и дают водорослям воду с растворенными в ней минеральными веществами, а водоросли дают грибу органические вещества (сахар, крахмал). Лишайники очень медленно растут. За год они увеличиваются не более, чем на 5 мм. Но живут эти организмы очень долго. В среднем их возраст составляет около 100 лет. Ученые считают, что лишайники существуют на Земле уже более 200 миллионов лет.

Типы лишайников.

Жизненные формы лишайников очень разнообразны. Выделяют 3 крупных типа: накипные, листоватые и кустистые.

- листоватые могут жить на коре деревьев, покрывать сплошным ковром почву или свисать в виде бороды с ветвей. К ним относятся пальмерия и гипогимния.

- накипные лишайники похожи на тоненькие корочки, покрывающие камни, кору деревьев, заборы и стены. Они напоминают серую накипь. К ним относятся пельтула, буэллия.

- кустистые лишайники обитают в хвойных лесах. Их высота может достигать полуметра. (кустистыми лишайниками являются уснея, кладония).

Разнообразие в Байкальском регионе.

В Прибайкалье хорошо изучены лишайники особо охраняемых территорий. Так, для Байкальского заповедника приводится 648 видов лишайников, для Баргузинского заповедника 232 вида, Забайкальского национального парка 221 вид, для Байкальского хребта 453 вида. Об-

щее разнообразие лишайников Прибайкалья можно оценить примерно в 900 и более видов. В Байкальском регионе растут Лобария легочная, Артомия комковатая, Стикта темно-бурая и другие.

Лишайник вида Кладония Каневского охраняется в Байкало-Ленском заповеднике. Обитает на территории Прибайкальского национального парка. Самая богатая популяция находится в Песчанке, но за последние 20 лет она сильно уменьшилась, местами лишайник полностью уничтожен в связи с тем, что эти места посещает большое количество туристов, а также в результате рубок и пожаров.

Местонахождения, находящиеся на острове Ольхон, нуждаются в реальной охране: необходимо обеспечить сохранность лишайникового покрова в сосновых лесах севернее бухты Песчанка, необходимо запретить любую хозяйственную деятельность и использование территорий с песчаным грунтом.

Роль лишайников

Лишайники по разному реагируют на загрязнение воздуха, некоторые из них не выносят даже малейшего загрязнения и погибают, поэтому их используют для общей оценки загрязнения окружающей среды, особенно атмосферного воздуха.

Важное значение лишайники имеют и для парфюмерной промышленности, так как из них получают вещества, являющиеся закрепителем запаха для духов.

Лишайники достаточно широко применяются в народной медицине. Так, например, Пармелия быстро останавливает кровь при порезах. Некоторые виды лишайников обладают антимикробными свойствами. Со времен глубокой древности лишайники служили для получения красителей, их использовали для окраски шерсти и шелка. Основной цвет красителей, получаемых из лишайников темно-синий.

ИСТОРИЯ МОЕЙ СЕМЬИ В ИСТОРИИ МОЕГО КРАЯ

Автор: Сааватеева Елена, 4 класс, Православная женская гимназия

Руководитель: Владимирова Светлана Иннокентьевна

Как важно помнить о своих родственных корнях. Без уважения к предкам, без знания истории своего рода человек превращается в «Ивана, не помнящего родства».

В нашей семье бережно собираются и хранятся воспоминания старших поколений о прежней жизни, и мы – молодое поколение должны продолжить эти традиции, мы должны знать свои корни, мы должны знать, как и где жили наши предки, чем занимались, чтобы передать это

следующему поколению, чтобы никто из родственников не пропал во времени.

Листая свой детский альбом, я увидела древо, в котором были мои родители и их бабушки с дедушками. А ведь и у них тоже были и родители, и бабушки, и дедушки, а кто они были? Мне это стало интересно, и я решила больше узнать о предках своей семьи, от каких людей пошел мой род, кем были мои предки, чем занимались, как и где жили.

Выполняя работу, мы проследили родственные связи и представили их в виде нисходящего мужского родословного древа. В будущем я хочу продолжить эту интересную работу: добавить в древо и женскую линию, более подробно узнать историю города Иркутска в годы правления своего пращура Михаила Савватеева, составить родословное древо и по материнской линии, сделать семейный герб.

Я постараюсь сохранить все, что я узнала об истории моей семьи, продолжить записывать свою родословную и дальше, чтобы родовое древо нашей семьи было вечно зеленым, чтобы связующая поколения нить в нашей родословной не оборвалась никогда.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЗДАНИЯ УЛИЦЫ ДЕКАБРЬСКИХ СОБЫТИЙ. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВОССОЗДАНИЕ КАРТЫ И БУКЛЕТА СТАРИННОЙ УЛИЦЫ 1900-1930 ГГ.

Автор: Себякина Анастасия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №14

Руководитель: Сокова Ольга Вячеславовна

Архитектура исторических зданий улицы Декабрьских Событий удивляет своей красотой и величественностью. Что за история у каждого из этих зданий? Как много жителей и гостей города знают и замечают эти здания? Какая же история у одной из самых старых улиц города Иркутска.

Цель исследования: Привлечь внимание жителей и гостей к истории города Иркутска, отраженной в зданиях улицы Декабрьских Событий.

Объект исследования:

Здания и строения, расположенные на улице Декабрьских Событий.

Задачи исследования:

1. Изучить историю названия улицы Декабрьских Событий.
2. Изучить историю зданий на улице Декабрьских Событий.
3. Создать иллюстрации и коллаж к буклет-карте улицы Декабрьских Событий.
4. Создать буклет-карту улицы Декабрьских Событий

Гипотеза: Именно в период 1900-1930гг. история Иркутска наиболее ярко отражена в зданиях, а также событиях, которые происходили на улице Декабрьских Событий.

Актуальность темы заключается в том, что историю родного города необходимо знать не только гостям города, но и его жителям.

Практическое значение исследования - создать буклет об исторических зданиях улицы Декабрьских Событий, с целью привлечения внимания жителей и гостей города Иркутска к его истории.

В основной части работы рассказывается об истории образования улицы Декабрьских Событий, а именно о происхождении названия улицы и об исторических зданиях этой улицы.

В исследовательской части работы рассказывается об истории возникновения каждого исторического здания, о людях, основавших эти здания, с какой целью были построены эти здания, что в них располагалось и как используются эти здания сейчас. Было выявлено, что часть зданий утратили свой первоначальный внешний облик, некоторые были уничтожены, а некоторые были восстановлены по историческому образцу.

Для привлечения внимания жителей и гостей города Иркутска к архитектурным памятникам этой исторической улицы была создана буклет-карта.

Перед созданием буклета-карты были нарисованы здания: Московские ворота, Сиропитательный дом Медведниковой, Успенская Церковь и Кружевной дом. А так же был создан художественный коллаж улицы для создания которого, были использованы старые фотографии, исторических зданий того периода, исторические изображения людей и транспорта. Все нарисованные здания и коллаж были использованы для оформления буклет-карты улицы Декабрьских Событий. Внутри буклета изображена карта расположения исторических зданий улицы Декабрьских событий, а на обратной стороне их описание.

В результате проведенных исследований было сделано заключение, наиболее яркий период истории ул. Декабрьских событий это период 1900-1930 годов. Именно в этот период наиболее ярко отражена история, как в событиях, происходящих на этой улице этого периода, так и в самих зданиях ул. Декабрьских Событий.

ИСКУССТВО СОЗДАНИЯ КНИГИ

Автор: Нитежук София, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №42

Руководитель: Арсентьева Евгения Георгиевна

Человек, любящий и умеющий читать - это счастливый человек. Он окружен множеством умных и добрых друзей. Друзья эти - КНИГИ.

Книга занимает важное место в нашей жизни, поэтому меня заинтересовало, а как же создают книги? Я решила провести исследование создания книги от самой первой и до наших времен. И по окончании попробовать создать собственную книгу.

Цель исследовательской работы: узнать, как создаются книги, и создать свою книгу.

Задачи исследования:

1. Изучить историю создания книги;
2. Изучить этапы изготовления книг;
3. Найти единомышленников и подготовить необходимый материал для создания своей книги;
4. Создать свою книгу, которая поможет читателям почувствовать эмоции, улучшить настроение и развлечься;

Гипотеза: если изучить историю и процесс создания книги, то можно создать свою книгу.

Если разобрать по полочкам процесс создания книги, то он будет выглядеть примерно так:

- ✓ Поиск интересной и актуальной на сегодняшний день темы и сбор информации;
- ✓ Автор пишет книгу;
- ✓ В издательстве проводится проверка текста на ошибки, ищутся иллюстрации для текста;
- ✓ Верстальщик на компьютере планирует, где будут размещаться иллюстрации, текст, заголовки, размеры шрифтов и передают файлы в цифровой форме в типографию;
- ✓ Из файлов в типографии изготавливают печатные формы, на пишущей машине из форм печатают изображение на бумаге, отпечатанные листы фальцуются;
- ✓ Изготавливают обложку и прикрепляют к блоку;

Изучив весь процесс создания книги, я начала работу над собственной книгой.

Первое, что надо было сделать – это написать рукопись. И тут я задумалась: а что за книга у меня получится? Будет ли это рассказ, или повесть, а может быть сказка или стихи? Что сможет заинтересовать тех, кто будет читать мою книгу? После долгих размышлений я решила – это будет сказка. Ведь я сама очень люблю сказки.

Начался творческий процесс. Я придумала историю – сказку о мальчишке Миши, который из-за своей невоспитанности оскорбил вредную королеву и она забрала его в свое королевство. А его подруги девочки Катя и Оля спасли его, ведь они были настоящими друзьями. Я решила, что события в моей сказке будут происходить в сказочном мире, где обязательно будут сказочные герои: гномы, феи и русалки.

Когда рукопись была готова, я отдала её маме - она выступила в роле издательства и провела предварительное изучение и оценку. Рецензию писать не стали, я выслушал её устно. Редактирование мы провели с мамой вместе, а корректорскую работу мы делали вдвоем я, мама и папа. Над дизайном будущей книги я решила работать сама, и приступила к подготовке иллюстраций. Иллюстрации готовились с помощью компьютера. А мама в это время занималась техническим редактированием.

В итоге у нас получился оригинал-макет, который мы записали на съемный носитель флэш-карту и отдали в типографию на печать.

Моя книга готова!

ИСТОРИЯ КНИГ И БИБЛИОТЕК

Автор: Прокофьева Анна, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №23

Руководитель: Давыдова Марина Александровна

Книга, как машина времени, открывает нам прошлое и уносит в будущее. Это машина времени, с помощью которой можно совершить увлекательнейшее путешествие.

Библиотека... Какой представляется она мне? Это неизвестный город! Заходишь в неизвестное, останавливаешься и думаешь, куда идти! А дорог много!

Итак, моё путешествие началось в самом раннем возрасте. Когда я сидеть-то еще не могла, но очень интересовалась книгой. Став старше, стараюсь прочитать и понять.

Участвуя в интеллектуальной олимпиаде «Наше наследие», темой года были книги и библиотеки, я стала изучать историю создания книг и библиотек. И заинтересовалась следующими вопросами. С каких времён берёт начало письменность? Откуда взялось печатное творение? Кто его придумал? Когда? Какой была самая первая книга? Что же такое книга?

Открывая толковый словарь В.И. Даля, находим: «Книга – сшитые в один переплет листы бумаги или пергамента». И опять появились вопросы!

А как из бумаги делали книги? И что такое пергамент?

Цель работы: знакомство с историей возникновения книги и библиотеки; изучение исторического значения книги в формировании культуры человека.

Для достижения этой цели мы поставили перед собой задачи, представленные на слайде:

- провести анкетирование среди одноклассников, с целью получения информации об осведомленности современных детей об истории возникновения книг и библиотек;
- изучить доступные сведения об истории появления книги и библиотек;
- исследовать материалы, используемые для изготовления книги;
- познакомиться с историей книгопечатания;
- познакомиться с крупнейшими библиотеками в России, в моем городе;
- поучаствовать в творческом конкурсе «Традиционная культура России»; в научно-практической конференции «Кирилло-Мефодиевские чтения»; в интеллектуальной олимпиаде «Наше наследие»; в образовательном проекте «Россия – Родина моя»;
- составить кроссворд для изучения темы «Древнерусская литература и библиотеки» на уроках по окружающему миру и литературному чтению.

Объект исследования: книги и библиотеки.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- анализ разных источников информации;
- анкетирование;
- исследование;
- обобщение результатов.

В ходе исследования мной была выдвинута гипотеза: если я постараюсь прочитать статьи где, когда и как появились первые книги и библиотеки, то узнаю больше, чем дают на уроках литературного чтения и окружающего мира, это мне поможет принять активное участие в образовательном проекте.

Для того, чтобы узнать знают ли одноклассники историю создания книг и библиотек мы с учителями провели анкетирование, среди обучающихся 4 классов МБОУ СОШ №23. В анкетировании приняли участие 60 человек.

Результаты анкетирования позволили сделать вывод о том, что

- об истории создания книг знают 8% обучающихся,
- о создателях алфавита знают 8% детей,
- об основателях первой библиотеки на Руси знают 4%,
- знают самые крупные библиотеки в России 4%,
- в г. Иркутске – 4%,
- что такое библиотека и книга осведомлены 100% учащихся,

- что происходит в школьной библиотеке – 40%,
- читают художественную литературу – 84%,
- научно-познавательную – 16%
- и любят читать 88%.

Результаты анкетирования показали, что одноклассники любят читать, но не знают об истории возникновения книг и библиотек. Поэтому я решила изучить историю создания книг и библиотек, для того чтобы расширить свои знания и активно участвовать в образовательном проекте.

ТРИ БОГАТЫРЯ: БЫЛИННЫЕ ГЕРОИ И ЛЕТОПИСНЫЕ ПРОТОТИПЫ

Автор: Русских Дмитрий, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №80

Руководитель: Андранович Альбина Александровна

Трудно представить человека, который не знал, что такое былины и не прочитал хотя бы одну из них...

Но на самом ли деле то, что рассказывают былины правда? Читая былины про Илью Муромца, Добрыню Никитича и Алёшу Поповича, мне стало интересно, существовали ли они на самом деле и были ли совершены подвиги, которые описываются на страницах книг в реальной жизни?

Гипотеза: существовали ли богатыри в реальной жизни? Если – да, то кто был прототипом?

Актуальность изучения данной темы определяется, прежде всего, тем, что русские богатыри являются примером мужества и доблести, эталоном патриотизма. Многие граждане России (особенно мальчишки) хотели бы походить на этот образ. А действительно были такие люди на Руси и в своем реальном образе совмещали эти качества? И они не были совершенно мифическими персонажами, что я и хочу выяснить.

Цель моей работы: изучить литературные источники, подтверждающие или опровергающие существование богатырей в реальной жизни. Если подтвердится существование богатырей, то установить их прототипы. Установить общие черты и различия между былинными и летописными богатырями.

Выводы: изучив литературу, я пришел к выводу, что богатыри – это не вымысел сказателя, действительно, жили люди, которые стали прототипами былинных богатырей. О том, что Илья Муромец и Добрыня Никитич существовали и у них были прототипы, ученые совершенно точно определились и доказали. По поводу Алеши Поповича до сих пор не утихают страсти, очень много в его личности не сходится, то по времени, то по событиям.

КАК ПРИУМНОЖИТЬ СВОЙ ДОХОД НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Автор: Астафьев Павел, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №39

Руководитель: Паскова Екатерина Александровна

Введение

Мои родители часто мне говорят: «Надо экономить электроэнергию, Павел, выключай свет». Как-то меня родители спросили, что может повлиять на меня, чтобы я стал выключать свет. Я подумал, и решил, что это могу быть деньги - мой заработок. Идея звучала следующим образом: родители будут платить за электроэнергию меньше, а сэкономленную сумму отдавать будут мне.

Мне стало интересно рассчитать возможную экономию, и таким образом понять размер моего возможного заработка.

В ходе этого расчета я познакомился с понятиями «энергия», «электричество». Узнал о видах энергии, которые помогают делать нашу жизнь комфортной. Узнал что такое энергосбережение. Узнал способы сохранения энергоресурсов Земли и способов энергосбережения в доме.

Пример 1:

Например, если вода из крана течет быстро. За минуту из открытого крана вытекает 12-20 литров бесценной пресной воды! За год можно сэкономить целое озеро диаметром 200 метров и глубиной 2 метра.

Правила хорошего хозяина:

- Закрывайте кран, пока чистите зубы или пользуетесь стаканом для полоскания рта.

- Мойте посуду не под текущей струей воды, а в раковине, закрыв отверстие пробкой.

- А главное - не забывайте выключать воду!

Пример 2:

- Статистка свидетельствует, что 50% сэкономленной электроэнергии - это экономия за счет освещения. Если бы весь мир заменил обычные лампочки накаливания на энергосберегающие, то сэкономленным электричеством можно было бы снабжать 5 стран с населением равным таковому на нашем континенте.

Правила по энергосбережению в доме:

1. Не выбрасывайте деньги в окно

Окно, часами остающееся приоткрытым, вряд ли обеспечит приток свежего воздуха, но большой счет за отопление обеспечит наверняка. Лучше проветривать чаще, но при этом открывать окно широко и на несколько минут.

2. Не преграждайте путь к теплу

Длинные шторы, неудачно расставленная мебель, стойки для сушки белья перед батареями могут поглотить до 20 % тепла.

3. Больше света с меньшими затратами энергии

Энергосберегающие лампы потребляют энергии примерно на 80% меньше, чем традиционные лампы накаливания, а служат в 8-10 раз дольше.

- Энергосберегающие функции окна очень важны, ведь через окна, в зависимости от типа дома, теряется от 37% до 56% тепла. Чистота стёкол поможет сократить светопотери.

4. Принимать не ванну, а душ

Знаете ли Вы, что затраты энергии на принятие ванны примерно в 3 раза выше, чем на принятие душа? Семья из 4-х человек сможет сэкономить на стоимости энергии и воды, если вместо ванны будет принимать душ.

5. Умные хозяйки и хозяева стирают, помня об энергии.

Используйте емкость стиральной машины оптимально и стирайте слегка загрязненные вещи при низкой температуре и без предварительной стирки.

6. Не использовать посуду с искривлённым дном.

- На кухонной технике можно сэкономить много энергии. Достаточно лишь, чтобы кастрюля чуть перекрывала конфорку электроплиты, а крышка была плотно прикрыта. Кастрюли с выпуклым или вогнутым дном, а также кастрюли с толстым слоем накипи расточают 50% энергии, а заодно примерно столько же времени.

7. Своевременно удалять накипь с электрочайника.

- Не наливайте много воды в чайник. Она дольше закипает, а это требует больших энергозатрат. Накипь внутри электрочайников существенно снижает их экономичность, поэтому не забывайте своевременно удалять накипь. Применяйте термосы для поддержания воды и пищи в нагретом состоянии в течение достаточно длительного времени.

8. Чаще менять мешки для сбора пыли в пылесосе.

9. Ставить холодильник в самое прохладное место кухни.

Между задней стенкой холодильника и стеной должен быть зазор около 10 сантиметров. Воздух за холодильником должен свободно циркулировать.

Регулярно очищайте теплообменник с задней стороны холодильника, т.к. запыление значительно увеличивает потребление электроэнергии.

Обязательно размораживайте холодильник, если его внутренние стенки покрываются льдом.

Ни в коем случае не кладите в холодильник еще теплые продукты, сначала дайте им остыть.

10. Не пересушивать белье, это даст экономию при глажке.

- Экономить электроэнергию можно даже при глажении. Для этого надо помнить, что слишком сухое и слишком влажное белье приходится гладить дольше, а значит, и больше расход энергии. Утюг можно выключать за несколько минут до конца работы, на это время вполне хватит остаточного тепла.

11. Заменить обычные лампочки накаливания на энергосберегающие

- Статистка свидетельствует, что 50% сэкономленной электроэнергии - это экономия за счет освещения. Если бы весь мир заменил обычные лампочки накаливания на энергосберегающие, то сэкономленным электричеством можно было бы снабжать 5 стран с населением равным таковому на нашем континенте.

Знаете ли вы, что:

► Даже холодное зимнее солнце способно нагреть комнату через окна, поэтому раздвигайте занавески, если вам необходимо дополнительное тепло.

► Телевизоры и др. приборы потребляют электричество, даже если они выключены с помощью дистанционного управления? Для полного отключения используйте кнопку выключения, чтобы сберечь энергию.

III. Расчет затрат на электроэнергию

1. Оставить включенным свет на ночь в коридоре

УДИВИТЕЛЬНЫЙ КУБ

Автор: Иванов Андрей, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ 19

Руководитель: Бутакова Ирина Владимировна

На уроках математики мы познакомились с такой геометрической фигурой, как куб. Первое описание этой фигуры встречается ещё у пифагорейцев. Форму куба имеют не только творения человека, но и природные объекты. Но чем удобна кубическая форма? Какие её свойства полезны для человека? С ответами на эти вопросы связана актуальность выбранной темы.

Цель данной работы - глубже познакомиться с кубом, изучить его основные свойства, научиться самостоятельно склеивать куб. Кроме того найти примеры кубических объектов в природе и в человеческой деятельности.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи: работа с информационными источниками (интернет, учебная литература), изготовление разверток куба и их склеивание, наблюдение за окружающим миром, анализ собранного материала.

Кубом называется правильный многогранник, каждая сторона (грань) которого является квадратом. Линия пересечения двух граней ку-

ба называется его ребром, а точка, которая лежит на пересечении трех граней - вершиной. Вершина – это самая отдаленная от центра куба точка. Диагональю куба является отрезок, который проходит через центр фигуры и соединяет противоположные вершины. Куб – это объемная фигура. Он является частным случаем параллелепипеда и призмы.

Куб имеет шесть граней. Каждая грань куба пересекается с четырьмя соседними гранями под прямым углом и параллельна противоположной грани.

Куб имеет двенадцать ребер. Каждый конец ребра соединен с двумя соседними ребрами под прямым углом. Ребра куба имеют одинаковую длину.

Куб имеет восемь вершин. Каждая вершина образована только тремя гранями и тремя ребрами.

Если принять, что длина ребра куба равна, a то площадь одной его грани $S_{\text{грani}} = a \cdot a$, площадь всего куба $S_{\text{куба}} = 6 \cdot a \cdot a$, а его объём $V = a \cdot a \cdot a$.

Куб обладает центральной, осевой и зеркальной симметрией. Куб одинаково устойчив вне зависимости от того, на какой грани он стоит.

Чтобы создать куб из плоского листа бумаги, нужно сначала начертить его развертку. Разверткой куба называется фигура, полученная в результате совмещения поверхности куба с плоскостью. Существует 11 разных разверток куба.

Мы сталкиваемся с этой фигурой ещё в детстве, строя замки из кубиков. Большинство настольных игр не обходится без участия игрального кубика. Самая знаменитая игрушка-головоломка - это кубик Рубика. Так как куб – это устойчивая фигура, то некоторые здания имеют кубическую форму. Кроме архитектуры куб можно встретить в быту, в машиностроении, в искусстве. Существует даже целое направление в живописи, названное в честь этой фигуры кубизмом.

В природе кубическую форму имеют кристаллы пищевой соли, пирита, иногда алмаза и других минералов.

В заключение можно сказать, что куб – это удивительная фигура, таящая в себе много загадок. Проведенное исследование позволило найти ответы на некоторые из них. Все грани куба равны между собой, все его ребра - одинаковой длины. Каждая грань куба является квадратом. Куб обладает сразу тремя видами симметрии. Существует только 11 разных по форме шаблонов для склеивания куба.

Благодаря своей простоте и устойчивости куб нашел широкое применение в архитектуре, технике и повседневной жизни человека. Четкость и лаконичность кубической формы притягивает многих скульпторов и художников. Форму куба имеют также и некоторые природные объекты, например, кристаллы пищевой соли.

МАТЕМАТИКА И ФУТБОЛ

Автор: Красноштанов Даниил, 2 класс, АНОО "Английский лицей"

Руководителя: Сергиенко Светлана Анатольевна

С самого раннего детства я увлёкся игрой в футбол. С 4 лет я занимаюсь футболом в спортивном клубе ЦСКА. В июне этого года я побывал на матче открытия чемпионата мира по футболу в Москве и увидел, как много людей по всему миру любят футбол. Во время игр и тренировок я заметил, что тренеры всё время что-то рисуют и записывают в блокноте. Мой тренер сказал мне, что это математические расчёты. Неужели, чтобы играть в футбол нужно знать математику? Мне стало интересно, как игра в футбол связана с математикой.

Гипотеза: чтобы играть в футбол необходимо знать математику.

Цель: исследовать, как математика связана с игрой в футбол.

Задачи: 1.Изучить теоретические основы связи математики с игрой в футбол.

2.Доказать, что одними из составляющих результативной игры являются математические расчёты и тактические действия.

3.Мотивировать юных футболистов на изучение математики.

Объект исследования: футбол.

Методы исследования: анализ специальной литературы по теме, работа с интернет-источниками, наблюдение, беседа, эксперимент, анализ и обобщение.

В результате нашего исследования мы убедились в следующем: в футболе и математике множество точек соприкосновения. Изучив основные положения и правила игры в футбол, нам удалось раскрыть связь игры в футбол с рядом математических понятий. Мы пришли к мнению, что футбол -это интеллектуальный вид спорта. Одними из составляющих результативной игры являются математические расчёты и тактические действия. Следовательно, если правильно применять знания математики, то можно достичь высоких результатов в футболе.

Таким образом наша гипотеза подтвердилась, чтобы играть в футбол необходимо знать математику.

ЦИФРОВОЙ ОГОРОД

Автор: Межина Юлия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 77

Руководитель: Яковлева Людмила Олеговна

Цель проекта: создать огород своей мечты, используя математические расчёты.

Задачи проекта: 1. Определить роль математики в нашей повседневной жизни и влияние грамотных математических расчётов на улучшение планировки нашего участка.

2. Углубить свои знания в области математики, изучить историю возникновения математики и интересных фактов в области математических расчётов.

3. Провести практические расчёты, применить их на практике в нашем огороде и проанализировать результаты.

Методы: 1. Изучение и анализ научной и научно-популярной литературы, интернет-ресурсов по теме проекта.

2. Измерение и планировка участка, расчет количества материалов, анализ математических действий и их применение в реальной жизни.

3. Обработка и анализ проведенных экспериментов.

Объект проекта: наш дачный участок

Введение: Вся наша бытность состоит из арифметики, простой или сложной, у нас есть счастливые числа и памятные даты. Без математики человек не сможет решать, мерить и считать.

В 2017 году мы купили дачу и теперь у моей мамы любимым летним занятием является работа на нашей даче. Нынче летом она очень хотела вырастить разные овощи, зелень и ягоду, чтобы побаловать нашу семью витаминами и натуральными, без ядохимикатов продуктами. Но для этого, прежде всего, необходимо было сделать замеры участка, рационально спланировать количество и размеры будущих грядок. Я решила активно помогать ей в этом нелегком деле. Мне стало интересно рассчитать математически размеры площади огорода, которая уйдёт под посадки, а также, сколько грядок можно вместить в планируемое под посадки место.

Моя работа направлена на то, чтобы изучить и показать на примере огорода важность математических расчётов в повседневной жизни.

Теоретическая часть: немного об истории возникновения математических расчётов при ведении сельскохозяйственных работ и в земледелии, а также некоторых приспособлений для счёта.

Практическая часть: Описание конкретных ситуаций на примере нашего дачного участка, формулирование и решение математических задач на их основе. В данной части я провожу вычисление размеров обрабатываемой площади огорода, подсчитываю количество материала для грядки и клумб, вычисляю временные затраты на их создание и подсчитываю денежные затраты на создание грядок и клумб.

Выводы: Математика играет важную роль в нашей жизни. Она помогает нам выстраивать определенную последовательность действий для грамотного решения задач на основе реальных жизненных проблем. Неверные расчеты могут привести к серьезным ошибкам в наших повседневных делах и в жизни. Данный проект позволяет понять значимость чисел в повседневной жизни, прививает интерес к науке математике и помогает в практических действиях улучшить результат на дачном участке.

НАСЕЛЕНИЕ ГОРОДА И КЛАССА В ЦИФРАХ

Автор: Ощепков Ростислав, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 77

Руководитель Серебряхова Марина Дмитриевна

Цель работы: Описать население города Иркутска с помощью цифр. Составить портрет среднестатистического ученика моего класса.

Для достижения цели, были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу
2. Познакомиться с понятием «статистика»
3. Научиться работать с таблицами и диаграммами
4. Провести анкетирование одноклассников
5. Ознакомить класс с результатами анализа

На уроке математики нам дали задание – сделать проект или справочник, в котором представить наш город в числах. Чтобы не повторятся с ребятами, я решил подробно с помощью цифр описать население города Иркутска. Я узнал много интересного, в том числе: - на 1 января 2018 года численность населения города Иркутска 623 869 человек, это 23-е место среди городов России, и 2-е в Восточной Сибири; - в численном национальном составе населения нашего города больше всего русских (501670); - больше всего людей (205003) проживает в Свердловском районе нашего города; - в Иркутске живёт больше населения женского пола (346783), чем мужского (277086); - половину всего населения составляют люди в возрасте от 20 до 44 лет, а 50 человек – долгожители, которые имеют возраст 100 и выше лет; - рост населения определяется естественным приростом (когда рождаемость больше смертности) и миграционным притоком (приездом переселенцев из северных районов Иркутской области и из стран ближнего зарубежья): например, в 2012 году в Иркутск прибыло 19 510 человек, выбыло — 13 232 человека; число родившихся более чем на 28 % (почти на треть) превысило число умерших; а показатели 2017 года показывают, что численность населения города Иркутска продолжает расти, потому что за год родилось больше на 2350 человек, чем умерло. Собирая математи-

ческую информацию о населении своего города, я познакомился с понятием «статистика» - наукой о математических методах систематизации, обработки и использовании статистических данных для научных и практических выводов. Уже в древнем мире появилась потребность подсчитывать численность жителей государства, учитывать людей, пригодных к военному делу, определять количество скота, размеры земельных участков и другого имущества. Для этого проводят статистическое исследование, которое начинают со сбора информации для дальнейшего анализа. Я провёл опрос одноклассников через анкетирование, собрал полученные данные в таблицы, провел анализ и составил портрет среднестатистического ученика 4 «А» класса.

ПРЯМОУГОЛЬНИКИ С ЗАДАННОЙ ПЛОЩАДЬЮ

Автор: Плеханова Мария, 4 класс, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1

Руководитель: Петрова Екатерина Сергеевна

Цель работы: выявление зависимости между натуральным числом, обозначающим площадь, и количеством различных прямоугольников, имеющих данную площадь.

Задачи:

1. Рассмотреть понятие площади прямоугольника.
2. Изучить свойства натуральных чисел, обозначающих площади прямоугольников.
3. Сопоставить свойства натуральных чисел, обозначающих площадь, с количеством различных прямоугольников с данной площадью.
4. Сделать выводы.

Методы исследования:

1. Эксперимент.
2. Сравнительный анализ.

Гипотеза: натуральные числа, обозначающие площадь, для которых количество различных прямоугольников с этой площадью совпадает, имеют некоторые общие свойства.

В работе решалась задача о нахождении количества различных прямоугольников с площадью 24 клетки. Так же исследовались свойства натуральных чисел, обозначающих площадь, и определялось количество прямоугольников с данной площадью для значений площади от 1 до 100. Выявлялись закономерности, объединяющие свойства натуральных чисел, обозначающих площадь, для которых количество различных прямоугольников с данной площадью совпадает. Написана программа на языке программирования Scratch, с помощью которой можно рассчитать количество различных прямоугольников, имеющих заданную площадь.

Выводы:

В результате исследования достигнуты следующие результаты:

1. Получен ответ на вопрос задачи.
2. Подтверждена гипотеза и выявлены общие свойства натуральных чисел, обозначающих площадь прямоугольников, для которых существуют 1, 2, 3, 4, 5, 6 различных прямоугольников с данной площадью.
3. При помощи написанной программы на языке программирования Scratch получили возможность по заданному значению площади определить количество различных прямоугольников, имеющих данную площадь.

ИСТОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ СВОИМИ РУКАМИ

Автор: Ружников Александр, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №71

Руководитель: Толокова Наталья Валерьевна

С необходимостью определять расстояния, длины предметов, время, площади, объемы и другие величины люди сталкивались с древних времен.

Наши предки в качестве средств измерений длины использовали собственный рост, длину руки, ладони, стопы.

Для определения дальних расстояний использовались самые различные способы (дальность полета стрелы, «трубки», буки и т.п.)

Подобные способы не очень удобны: результаты таких измерений всегда различаются, поскольку зависят от размеров тела, от силы стрелка, зоркости и т.п.

Поэтому постепенно стали появляться строгие единицы измерения, эталоны массы, длины.

Один из древнейших измерительных приборов – весы. Историки считают, что первые весы появились более 6 тысяч лет назад.

Простейшая модель весов – в виде равноплечного коромысла с подвешенными чашками широко использовалась в Древнем Вавилоне и Египте. В своей работе я решил попробовать собрать простую модель чашечных весов, с помощью которой можно проводить взвешивание небольших предметов, продуктов и т.п.

В глубокой древности люди ощущали ход времени по смене дня и ночи и времен года и пытались его измерять.

Самыми первыми приборами для определения времени были солнечные часы.

В Древнем Китае для определения промежутков времени использовали «часы», состоявшие из пропитанного маслом шнура, на котором через равные промежутки завязывали узлы.

Когда пламя достигало очередного узла, это означало, что прошел определенный отрезок времени.

По такому же принципу действовали свечные часы и масляные лампы с отметками.

Позже люди придумали простейшие устройства – песочные и водяные часы. Вода, масло или песок равномерно перетекают из сосуда в сосуд, это свойство и позволяет отмерять определенные промежутки времени.

С развитием механики в XIV - XV веках появились часы с заводом и маятником.

Я собрал свои часы из пластиковых бутылок и соломинки и научился определять ими время. У меня получились часы, с помощью которых можно определять промежутки времени от 30 секунд до 5 минут.

Наука измерений очень интересна и разнообразна, история ее начинается в глубокой древности. Существует огромное количество различных методов и приборов измерений.

Моя гипотеза подтвердилась - в домашних условиях можно смоделировать простые измерительные приборы. Самодельные приборы можно использовать в обычной жизни, если под рукой не оказалось стандартных измерительных приборов.

СПОСОБЫ СЛОЖЕНИЯ

Автор: Чиж Семён, 4 класс, МБОУ г. Иркутска лицей-интернат №1

Руководитель: Филиппова Наталья Валерьевна

Цель исследования: узнать все о сложении, сравнить разные способы сложения, найти более эффективные приёмы сложения для выполнения быстрого счёта в уме.

Мое исследование содержит исторические сведения о возникновении счета, о числах, о возникновении сложения. Затем следует сравнительный анализ разных способов сложения. В исследовании я использовал следующие методы: поиск исторических сведений в книгах, энциклопедиях, интернете, ежедневные тренировки по сложению в уме, обучение одноклассников способам сложения в уме, опрос одноклассников. Теоретическая часть исследования включает в себя подтемы: **Арифметика каменного века. Числа начинают получать имена. История появления математического действия Сложения. Сложение трехзначных чисел**

В практической части показываются **Сравнение способов сложения.**

ЧЕМУ НЕ УЧАТ В ШКОЛЕ...

Автор: Юркшус Егор, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 4

Руководитель: Гончарова Юлия Константиновна

Всем известно, что вычислительные навыки играют большую роль, как в изучении школьных предметов, так и в повседневной жизни и дальнейшей профессиональной деятельности. Знание упрощённых приёмов вычислений остаётся необходимым даже при полной механизации всех наиболее трудоёмких вычислительных процессов и позволяет не только быстро производить расчёты в уме, но и контролировать, оценивать, находить и исправлять ошибки в результатах вычислений. Также, освоение вычислительных навыков развивает память, повышает уровень математической культуры мышления и помогает школьникам более успешно усваивать предметы естественно-математического цикла. Однако, в настоящее время существует **проблема** освоения вычислительных навыков, поскольку постоянное применение современной вычислительной техники приводит к тому, что школьники затрудняются производить какие-либо расчёты, не имея в своем распоряжении таблиц или калькулятора. Кроме того, **актуальность** данной темы заключается и в том, что использование нестандартных приемов в формировании вычислительных навыков усиливает интерес школьников к математике и содействует развитию математических способностей. Поэтому мы поставили перед собой **цель**: изучить нестандартные способы умножения, не рассматриваемые в школьном курсе математики и применить их при вычислениях числовых выражений.

Объектом нашего исследования является математическое действие умножение; **предметом** исследования - нестандартные способы умножения.

Гипотеза исследования: Существуют нестандартные способы умножения, которые доступны для изучения младшими школьниками, не изучавшими традиционного умножения столбиком.

Проблема, гипотеза и поставленная цель потребовали решить следующие **задачи**:

1. Изучить нестандартные способы умножения;
2. Научиться применять нестандартные способы умножения;
3. Проверить экспериментальным путём степень сложности каждого способа;
4. Проанализировать и выявить плюсы и минусы отобранных способов;
5. Провести мастер – класс по знакомству с нетрадиционными способами умножения среди школьников, обучающихся в 3 классах.

Методы исследования:

- Поиск нестандартных способов умножения

- Сравнение найденных способов и выявление их преимуществ и недостатков
- Обобщение изученной информации

Новизна данного исследования заключается в выявлении особенностей умножения числовых выражений содержащих ноль графическими методами.

Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты практического применения нестандартных способов умножения могут быть использованы школьниками на уроках и во внеучебное время.

РУССКИЙ АВАНГАРД

***Автор:** Багирова Елизавета, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 14*

***Руководитель:** Сокова Ольга Вячеславовна*

Я люблю рисовать и с удовольствием занимаюсь этим в студии Иркутского областного художественного музея имени В. П. Сукачёва. Для выставки в музее мне захотелось сделать что-нибудь необычное. Моё внимание привлекли работы русских авангардистов. Я решила попробовать создать арт-объект, используя техники авангарда.

Цель исследования: Создать арт-объекта с использованием техники авангарда.

Для решения данной цели были поставлены ряд **задач**

I. Основная часть

1. Авангард – общее понятие

Изучая понятия и направления авангарда, я пришла к выводу, что авангардизм – это направление в искусстве, для которого характерны отказ от реализма и поиск новых форм и образов, а сторонники этого направления являются авангардистами.

2. Творчество русских художников авангардистов.

Ознакомилась с творчеством, техниками и приёмами живописи русских художников – авангардистов Казимира Малевича, Павла Филонова, Василия Кандинского, Михаила Ларионова, Натальи Гончаровой, Аристарха Лентулова.

3. Арт-объект – общее понятие

Трактовка понятия арт-объекта крайне широкая, в целом можно сказать, что это – «какой-то необычный предмет». Можно отметить также то, что отличительной функцией арт-объектов является привлечение внимания зрителя. Я сделала вывод, арт-объект призван привлекать внимание зрителя, заставляя его взглянуть на что-то обычное под новым углом.

II. Создание арт-объекта с использованием техники авангарда

Познакомившись с творчеством русских художников авангардистов, я решила попробовать создать арт-объект – куб, используя техники авангарда.

Формирование куба осуществлялась в два этапа. Первый этап – подбор картин русских авангардистов, которые могут быть использованы для оформления куба («Лев» Натальи Гончаровой и «Зонтики» Аристарха Лентулова в технике примитивизма; «Структура из углов» Василия Кандинского в технике лирической абстракции; «Лучистый пейзаж» Михаила Ларионова в технике лучизма; «Формула весны» Павла

Филонова в технике аналитическое искусство; «Черный супрематический квадрат» Казимира Малевича в технике супрематизма).

Второй этап – формирование арт-объекта.

Используя копии картин выбранных художников, применяя авангардные техники мной был собран арт-объект – куб. Данная форма выбрана не случайно, я хотела передать стиль кубизма, который объединяет работы всех выбранных мной художников, потому что их живопись формировалась под воздействием кубизма – направление авангардизма.

III. Заключение

Я думаю практического назначения созданного мной арт-объекта многообразно от возможности побудить зрителя взглянуть на что-то обычное под новым углом до использования в интерьере в стиле хай-тек и лофт.

Мне удалось достичь поставленной для исследования цели – создание арт-объекта с использованием техники авангарда. Мой арт-объект был представлен на выставке, которая прошла с 7 марта по 1 апреля 2018 года в доме-усадьбе им. В. П. Сукачёва, где ему был дан положительный отзыв.

ВАЛЯНИЕ-ЛЮБИМЫЙ ВИД РУКОДЕЛИЯ

Автор: Векслер Анна, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64

Руководитель: Мосеева Екатерина Леонидовна

Цель: изучить материалы и инструменты для валяния, технологию валяния из шерсти; декорировать предметы быта техникой валяния и изготовить игрушки, украшения для собственного пользования.

Задачи:

1. через анкетирование изучить мнение и представление сверстников о технике валяния из шерсти;
2. познакомиться с историей появления техники Валяния (изучить необходимую информацию);
3. изучить инструменты и материалы для работы;
4. освоить приёмы сухого и мокрого валяния;
5. изготовить игрушки и предметы бижутерии в технике валяния;
6. выступить перед одноклассниками с целью рекламирования работ в данной технике.

Гипотеза. Предположим, что, узнав о технике валяния из шерсти, я не только расширю свой кругозор, но и, выполнив работу своими руками, испытаю внутреннее удовлетворение и подарю массу положительных эмоций всем, кто её увидит.

Введение.

Я очень люблю рукоделие. Творю дома и на занятиях в кружках, и даже на каникулах. В прошлом учебном году я записалась на занятия «Валяние из шерсти».

В начале своего исследования я решила узнать мнение сверстников о данной технике. С этой целью была предложена анкета в которой был опрошен 21 человек из младших классов.

Анкета учащихся начальных классов.

1. Что такое валяние? _____
2. Из чего производят валяние? _____
3. Какие способы валяния существуют? _____
4. Какие предметы можно сделать, используя эту технологию?
6. Хотели бы вы побольше узнать о валянии и познакомиться с этой техникой?

Анализ анкет показал, что большинство опрошенных ребят любят творить из бумаги, природного материала и пластилина, но мало кто знает, что такое валяние.

Однако 12 учеников из 21 хотят узнать, что это такое и готовы к открытию новых знаний.

Это меня очень обрадовало и воодушевило. Значит, моё исследование будет востребовано.

Сначала я нашла ответ на наш вопрос: что это?

Следующий вопрос, ответ на который мне предстояло найти: из чего делают работы в технике валяния и чем, с помощью каких инструментов создают такие замечательные изделия?

Мокрое валяние. Это классический способ.

Сухое валяние. Этот способ называют также фильцеванием.

Эта техника открыла передо мной огромные возможности для творчества. И для этого совсем не требуется специальное художественное образование, и какой – то особый талант. Нужно лишь желание, немного сноровки, усидчивости, фантазии и способность видеть прекрасное.

ЭНКАУСТИКА – УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНИКА РИСОВАНИЯ

Автор: Лебедь Александра, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19

Руководитель: Шовкомуд Ольга Леонидовна

Энкаустика – это очень древняя и в то же время простая техника живописи, которая позволяет каждому человеку создавать потрясающие картины с необычными эффектами. С помощью этого метода даже ребенок может проявить себя и свои творческие способности, создав неповторимый, удивительно красивый и долговечный шедевр.

Гипотеза исследования: Энкаустика, как нетрадиционная техника живописи знакома немногим. Техника не требует умения рисовать, быть художником.

Предмет исследования: Рисование горячим утюгом

Цель работы: научиться рисовать с помощью утюга в нетрадиционной технике «Энкаустика»

Задачи:

- Познакомиться с основными приемами работы в технике «Энкаустика»
- Составить и провести анкетирование одноклассников;
- Сравнить рисование восковыми мелками и рисование в технике «энкаустика» при помощи горячего утюга;
- Показать на практике метод энкаустики

Методы исследования:

- ♦ Литературный поиск по теме «Энкаустика»
- ♦ Интернет-поиск по теме «Энкаустика»
- ♦ Анкетирование одноклассников
- ♦ Сравнение различных методик рисования
- ♦ Мастер-класс

Рисунок в стиле «Энкаустика» производится горячим утюгом на белом картоне несколькими способами: разглаживание, оттиск, рисование углом или кончиком утюга. Картина получается многослойной и отличается особенной глубиной и структурой.

Анализируя изученную информацию из литературных источников, Интернет – ресурсов и собственный опыт в данном способе рисования, мы сделали выводы: Энкаустика – это очень древняя и в то же время простая техника живописи, которая позволяет каждому человеку создавать потрясающие картины с необычными эффектами. Наше исследование оказалось очень интересным и занимательным!

НЕОБЫЧНАЯ МОЗАИКА

Автор: Лукьяненко Сергей, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 77

Руководитель: Грузных Лариса Юрьевна

В моей семье есть хорошая традиция, на дни рождения и разные праздники дарить родственникам и близким подарки, сделанные своими руками, чаще всего мы дарим рисунки и бумажные аппликации. И чтоб работы с каждым разом не повторялись, были интересными и оригинальными я стал искать новые техники и материалы для своих творческих подарков. Меня заинтересовали мозаичные панно.

Цель: Изготовление декоративных изделий, картин и панно из различных подручных материалов с применением мозаичной техники.

Задачи:

1. Изучить литературу по истории и развитию мозаичного искусства.
2. Рассмотреть и разобраться в разновидностях мозаик.
3. Изучить технологию выполнения мозаик разных видов.
4. Провести эксперименты по разработке дизайна картин, панно и изделий с применением техники мозаики.
5. Выполнить необычные мозаичные работы из различного материала.

Мозаичные картины создавались еще в античности с IV-III веков до нашей эры. Первые художники, шумеры и ацтеки, украшали свою мебель, инструменты и жилища используя полудрагоценные камни (лазурит, бирюзу и т.д.), ракушки, золото и терракоту.

По техникам исполнения и художественным особенностям выделяют следующие разновидности мозаик: римская, флорентийская и русская.

Римская самая древняя – выкладывание небольших размеров кусочков камня, речной окатанной гальки, а также цветного стекла - смальты и др. Размер и форма кусочков не имеет особого значения, и мозаичные элементы могут располагаться на некотором расстоянии друг от друга. Этой мозаикой украшали и украшают стены храмов, фасады домов, общественных зданий.

Флорентийская мозаика зародилась во Флоренции к концу 16 века. Ее смысл заключается в создании художественного изображения из сочетания цветных камней разных цветов, оттенков и геометрических форм, причем границы между элементами мозаики, не должны быть видны. Флорентийская мозаика чаще всего применялась для украшения столов, часов, шкафов и других элементов в убранстве помещения.

В конце XVIII века уральскими мастерами была освоена новая техника мозаики - русская. В этом типе мозаики из одного вида камня, например, малахита или лазурита, набирали кусочками изделие (вазу, столешницу, шкатулку или колонны) не только на плоской, но и на сферической, или цилиндрической поверхности. Созданные этим способом изделия выглядят монолитными, как будто сделаны из целого камня.

Сегодня доступны новые материалы, с которыми легче работать и которые намного дешевле. Мозаика стала скорее креативным видом искусства, а не просто декоративно-прикладным. Она также экологически продумана. Практически каждый человек, у которого есть немного воображения и креативности, может создать красивую и долговечную работу.

В своих работах я решил использовать уже готовый материал: окатанный (галтованный) камень, окрашенный песок и стекло, а также нетрадиционный материал: яичную скорлупу, пряжу, запечённый пластик и др. Некоторые работы выглядят как мозаичные, а некоторые - как картины, дополненные и украшенные элементами мозаики.

Для создания настоящей мозаики надо очень много времени для подготовки материала, разработки эскиза и определенных навыков выполнения самой работы. А также для выполнения мозаичных работ нужен специальный инструмент и оборудование. Зато в результате получаются настоящие произведения искусства.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЛАСТИЛИНОВОЙ ЛЕПКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТФИЛЬМА

Автор: *Шикина Ульяна, 4 класс, ЧОУ «Школа Леонова» г. Иркутска*

Руководитель: *Косолапова Ирина Васильевна*

Мультипликацию считают ветвью киноиндустрии с момента ее появления. Однако это интересное направление можно также успешно связать с живописью и графикой. Талант художника плюс технические возможности – и на свет рождается искусство, которое не оставляет равнодушным ни детей, ни взрослых.

Нам захотелось узнать: что такое мультипликация и кто создает мультфильмы, кто и когда снял первые мультфильмы, в каких техниках снимают мультики, что такое пластилиновая анимация?

Тема нашего исследования- «Использование пластилиновой техники для создания мультфильма»

Гипотеза: возможность создания мультфильма в домашних условиях.

Цель: создать минимультфильм, совмещая технику рисованной и пластилиновой анимации.

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

1. Познакомиться с понятием «мультипликация».
2. Изучить литературные источники, рассказывающие о мультипликации.
3. Подробно изучить «пластилиновую анимацию».
4. Выбрать сюжет для короткого этюда.
5. Изготовить пластилиновых героев для последующей работы с ними.
6. С помощью родителей смонтировать и озвучить мультфильм.

Объект исследования: мультипликация.

Предмет исследования: техника создания анимационных образов.

В процессе работы мы познакомились как с историей развития мультипликации, так и с различными техниками создания анимационных фильмов; изучили способы создания мультфильма в домашних условиях.

Гипотеза подтвердилась. Действительно, возможно создать мультфильм своими руками. Полученные в ходе исследования знания позволяют увеличить интерес к искусству мультипликации. Теперь с огромным удовольствием мы можем рассказать об этом и показать наш мультфильм друзьям и одноклассникам.

Создание домашних мультфильмов - это очень увлекательное и творческое занятие. Оно может стать прекрасным семейным хобби, а в дальнейшем - профессией для тех, кого это особенно интересует.

В ходе творческой работы мы пришли к выводу о том, что мультфильмы, созданные в домашних условиях, простые и короткие, но сам процесс очень сложен и трудоемок, занимает много времени. Следует отметить, что только человек, обладающий терпением и желанием учиться, может придумать и снять свой фильм.

МОГУТ ЛИ ДИКИЕ ЯЩЕРИЦЫ ЖИТЬ У МЕНЯ ДОМА?

Автор: Абатуров Кирилл, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 53

Руководитель: Флягина Наталья Михайловна

ВВЕДЕНИЕ

Каждое лето мы ездим на дачу. Как то раз мы с папой пошли на поле и увидели ящерицу. Поймали двух ящериц. Одна была ярко-зеленой окраски, другая коричневатая. Я любопытством рассматривал ярких животных. Толи от страха, толи от небывалой смелости, но ящерицы спокойно сидели на ладошке и не пытались убежать. Мы гладили их по холодным спинкам и им, кажется, это даже нравилось. Тогда я решил взять их домой. Но папа сказал, что прежде чем брать какое-либо животное домой, надо знать условия его содержания. Я так не хотел с ними растоваться, но все же ящериц отпустил. Я решил узнать все об этих пресмыкающихся и их содержании в домашних условиях.

Считаю, что мое исследование будет интересно не только мне, но и моим одноклассникам.

Тема моего исследования: **«Могут ли дикие ящерицы жить у меня дома?»**

Цель: выяснить, могут ли ящерицы, взятые из природы, жить в домашних условиях.

Гипотеза: возможно, если создать специальные условия, ящериц можно содержать дома.

Задачи исследования:

1. Выяснить, какие ящерицы обитают в Иркутске.
2. Узнать условия жизни ящериц (развитие, чем питаются и в каких количествах, необходимая температура окружающей среды)
3. Провести опрос среди одноклассников.
4. Обобщить полученные данные сделать вывод, дать рекомендации.

Объект исследования: ящерицы.

Предмет исследования: условия содержания ящериц.

Методы исследования: изучение теоретических материалов, обработка данных СМИ, опрос, обобщение полученных данных.

ЧИСТОТА ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ?

Автор: Альмухамедов Артем, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19

Руководитель: Шовкомуд Ольга Леонидовна

Во многих стихотворениях, мультфильмах, школьных учебниках нам рассказывают о том, что гигиена помогает сохранить здоровье. Поэтому я заинтересовался, действительно ли чистота является залогом здоровья? Проблема: На сегодняшний день актуальной проблемой является сохранение и укрепления здоровья не только детей, но и взрослых.

Гипотеза исследования: За свою жизнь я много раз болел и несколько раз лежал в больницах. Врачи мне объяснили, что у всех людей разный иммунитет. Сильный иммунитет легко справляется с инфекцией, а слабый нет. Но отчего так происходит? Почему у одних людей иммунитет сильный, а у других слабый? Я думаю, что гигиена не формирует иммунитет, иначе я бы не болел. А поговорка «чистота – залог здоровья» не отражает действительности.

Цель исследования:

- 1 Убедиться, что бактерии живут везде.
- 2 Изучить как действует гигиена на бактерий.

Методы исследования:

1. Изучить теорию, прочесть книги и статьи по теме, найти информацию в интернете, расспросить взрослых.
2. Провести эксперименты, понаблюдать.
3. Подумать и сделать выводы.

В своей работе я познакомился с историей открытия микробов. Узнал о современных открытиях в микробиологии. Провел ряд экспериментов, которые подтвердили, что микробы находятся везде. В ходе опытов, выяснил, что гигиена не избавляет нас от микробов, а только несколько уменьшает их количество. Дальнейшее изучение литературы показало, что чем большее количество микробов старается уничтожить человек, тем слабее он становится.

Выводы: моё первоначальное предположение, о том, что чистота не формирует иммунитет оказалось верным. Иммунная система человека начинает работать только в естественных условиях. А «чистота - залог здоровья», - это просто превентивная мера против заболеваний.

МЫ НАВСЕГДА В ОТВЕТЕ ЗА ТЕХ, КОГО ПРИРУЧИЛИ

Антуан де Сент-Экзюпери, "Маленький принц"

Автор: Багмат Милана, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64

Руководитель: Колмакова Галина Никитична

Мир аквариума – это замкнутая биологическая система, при неумелом или безответственном подходе биобаланс водной среды легко нарушить. Иногда ценой ошибки хозяина становится жизнь его питомца. Но при грамотном, ответственном подходе и внимании к обитателям аквариума, – вы получите целый подводный мир, маленькую вселенную, наблюдать за жизнью, которой очень интересно и познавательно.

Цель: На примере разведения гуппи в домашнем аквариуме показать зависимость биологической системы аквариума от действий его владельца.

Задачи:

1. Познакомить с правилами разведения рыб в домашнем аквариуме, со сложностями, которые испытывает начинающий аквариумист при транспортировке новоприобретенных рыбок и при их акклиматизации в новом аквариуме. В случае несоблюдения этих правил рыбки могут заболеть или даже погибнуть.

2. Рассказать о правилах полноценного оснащения аквариума и создания оптимальных условий для жизни его обитателей, а также о необходимости контролировать чистоту воды путем использования специальных капельных тестов, регулярной очистке дна и стенок аквариума, обеспечения аквариума водным фильтром, аэратором, дополнительным искусственным освещением и декором. Также нужно помнить о важности следить за внешним видом и поведением обитателей аквариума, заболевших рыбок необходимо обязательно отсаживать в другую емкость для лечения.

3. Провести анализ ошибок, допущенных при разведении рыбок гуппи. Поскольку в течение 4 месяцев от не определенной болезни постепенно исчезла вся популяция гуппи, включая мальков, - было принято решение перезапустить аквариум и приобрести рыбок других пород, менее подверженных заболеваниям, для которых биосистема нового аквариума оказалась оптимальной для их жизнедеятельности.

4. Выводы. Содержание домашнего аквариума – это целая наука, которая требует знаний, умений и постоянного труда.

КРАСКИ ПРИРОДЫ

Автор: Басова Софья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 53

Руководитель: Пятко Инна Викторовна

Цель работы: изучить историю получения и использования природных красителей и растений, из которых их можно получить.

Задачи: 1. Изучить историю натуральных красителей.

2. Получить растительные красители из различных доступных растений.

3. Провести опыты по окрашиванию тканей.

Объект исследования: природные красители.

Предмет исследования: свойства природных красителей

В процессе выполнения работы была изучена литература, статьи в интернете о природных красителях. Очень интересна история появления и применения природных красителей, особенно в Древнем мире. Для практической части были выбраны доступные в нашей природе растения, овощи и ягоды для получения из них природных красителей. Это свекла, морковь, чай, кофе, апельсины и лимоны, различные ягоды. Были проведены опыты по получению красителей и по окрашиванию ткани из хлопка. Опыты сопровождались фотографированием процесса. В работе сделаны выводы о значении природных красителей.

БЫВАЮТ ЛИ "СЧАСТЛИВЫЕ" И "НЕСЧАСТЛИВЫЕ" ЧИСЛА? (НА ПРИМЕРЕ ЧИСЕЛ 7 И 13)

Автор: Белогузов Михаил, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №49

Руководитель: Васильева Ольга Викторовна

Тезисы к проектной работе на тему «Бывают ли «счастливые» и «несчастливые» числа (На примере чисел 7 и 13)

- ✓ Число 13 является несчастливым. И это неслучайно!
- ✓ С числом 7 связаны только хорошие события.
- ✓ На людей оказывает влияние «магическая» дата рождения.
- ✓ Сравнения погодных условий 7 и 13 чисел в 2017 году позволяет выявить более «счастливое» число.
- ✓ Данные о простудных заболеваниях жителей города Иркутска в 2007 и 2013 годах дают право предположить, какое из чисел является более «счастливым».
- ✓ Анализ дорожных происшествий по 7 и 13 числам за 2017 год позволяет сделать выводы о том, какое из чисел является наиболее «благополучным».

✓ Данные лесных пожаров в России в 2007 и в 2013 годах позволяют убедиться в том, какое из чисел можно считать наиболее «счастливым».

ТАЛЬК – ВОЛШЕБНЫЙ МИНЕРАЛ

Автор: *Гайшинец Елисей, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №26*

Руководитель: *Власова Надежда Анатольевна*

Что такое тальк? Это самый мягкий минерал на Земле. Добывается из земной коры. Образуется на большой глубине, при высокой температуре.

В древние времена тальк использовали для изготовления украшений и посуды. Археологи до сих пор находят предметы с его содержанием.

Россия находится на десятом месте по добыче этого ископаемого. Основная часть месторождений находится в Сибири и на Урале. В Иркутской области, в городе Черемхово, тоже есть завод по переработке талька.

Тальк бывает разных цветов: белого, зеленого, черного, коричневого. Очень часто тальк называют мыльным камнем из-за того, что он при прикосновении кажется мыльным. Тальк не горит, выдерживает высокие температуры, не плавится и не трескается. Является природным отражателем солнечных лучей. Все эти свойства талька используются в различных промышленности.

- в медицине (детская присыпка, таблетки и т.д.)
- в сельском хозяйстве (корма для животных, удобрения)
- в строительстве (керамическая плитка, краска, покрытия для стен)
- в косметической промышленности (декоративная косметика, дезодоранты и т.д.)
- в бумажной промышленности (для гладкости бумаги, для улучшения качеств упаковочных материалов)
- в пищевой промышленности (кондитерские изделия, жевательная резинка, покрытие с добавлением талька предотвращает прилипание к обертке)

Сложно сказать, где тальк не используется. Это удивительный минерал.

СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ

Автор: Галимов Эльдар, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 64

Руководитель: Шилова Ирина Николаевна

С давних времён людям требовалась чистая вода. Люди пытались разными способами отчистить воду. Они заметили, что лёд на поверхности водоёмов чище, чем сама вода в водоёмах.

Люди стали очищать воду вымораживанием, поскольку лёд не содержит в себе тех растворённых веществ и взвешенных в воде частиц, которые присутствуют в воде водоёма. Например, лёд с поверхности моря не содержит соли, растворённой в морской воде.

Потом люди увидели, что если воду с речным илом или какой-нибудь взвесью оставить в ёмкости на несколько часов в покое, то тогда вода вверху будет чище, чем вода внизу. Люди стали отчищать воду отстаиванием. Но вода, полученная отстаиванием, не пригодна для питья, а пригодна только для технических нужд. Это основной недостаток воды, полученной отстаиванием. А вымораживание – это трудоёмкий и длительный способ. Как же быть? Люди искали новые способы очистки воды. И однажды люди заметили, что дождевая вода совершенно чистая, и позже поняли, что это дистиллят. Люди научились делать дистиллированную воду путём кипячения с последующей конденсацией паров.

ЦЕЛЬ Изучить и познакомиться на практике с существующими способами очистки воды.

ГИПОТЕЗА: Очищать воду можно в домашних условиях.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

В наше время потребность в очистке воды есть во всех отраслях промышленности.

- Какие существуют способы очистки воды?
- На чём они основаны?
- Для чего они применяются?
- Возможно ли улучшить существующие способы?

Попробуем найти ответы на эти вопросы в представленной работе.

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СПОСОБЫ

На сегодняшний день известно много способов очистки воды. Все эти способы основаны на различиях в свойствах (физических, химических) разделяемых веществ. Приведём примеры некоторых способов.

Способ на чём основан
фильтрование различие в размерах частиц
отстаивание различие в плотности и размерах частиц
перегонка (дистилляция) различие в температуре кипения
вымораживание вытеснение соли при кристаллизации воды

Проведём несколько опытов по очистке воды для демонстрации возможностей некоторых из перечисленных выше способов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (ОПЫТЫ)

ОПЫТ №1.

Фильтрация Этим способом возможно разделить смесь жидкости и частиц твёрдого вещества. Так же возможно разделить взвешенные в жидкости частицы твёрдого вещества по крупности (применяя фильтры с определённым размером пор). Крупные частицы остаются на фильтре, мелкие проходят через фильтр. Фильтры изготавливают из бумаги, ткани, пористого стекла, керамики, металлической сетки, полимерных материалов. Для проведения фильтрации чаще всего фильтрующий материал укладывается в воронку, воронка закрепляется над ёмкостью для приёма жидкости, в воронку заливается фильтруемая смесь. В процессе фильтрации жидкость проходит через фильтр, а твёрдые частицы остаются на фильтре в воронке. Для ускорения фильтрации можно применить вакуумный способ. При этом способе из ёмкости для приёма жидкости откачивают воздух, и тут начинает помогать атмосферное давление – оно давит на смесь, налитую в воронку, ускоряя процесс. В этом случае применяется специальная фарфоровая воронка Бюхнера, и в качестве приёмной ёмкости – колба Бунзена, имеющая отвод для подключения вакуумного насоса, и собственно, сам вакуумный насос.

ЖЕЛАТИН И ЕГО УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

Автор: Городецкая Дарья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №80

Руководитель: Вепрева Юлия Николаевна

В основу научно-исследовательской работы положены изучения желатина пищевого и возможных факторов, влияющих на его свойства. Цель: данной исследовательской работы является изучение особенностей желатина, его свойств, качества и применения. Задачи:

- Изучить исторические сведения о желатине
- Узнать, как производят желатин и его свойства
- Изучить виды желатина
- Узнать пользу и вред желатина для человека
- Использовать желатин как материал для проведения опытов и для приготовления десерта
- Проанализировать полученные результаты

Объект и предмет исследования: желатин пищевой. Гипотеза: я предположила, что на желирование желатина могут влиять разные факторы. Методы исследования:

- Поиск информации в интернете
- Изучение литературы
- Наблюдения
- Сравнения
- Опыты

В результате проделанной работы была изучена история появления желатина, его состав, способы производства, полезные свойства и способы применения желатина. Я приготовила оригинальный десерт из желатина и узнала какие факторы могут влиять на его желирование. Был проведен опрос среди одноклассников.

Выводы: Из результатов проведенного исследования узнала, что желатин очень полезный продукт и интересный материал для опытов и приготовления различных блюд. Узнала о свойствах желатина его пользе. Из проведенных мною опытов выяснила, что моя гипотеза, что на желирование желатина могут влиять разные факторы, подтвердилась. Используемая литература и интернет ресурсы: 1. Матюхина, З.П. Товароведение пищевых продуктов [Текст]: учебник для нач. проф. образования / З.П. Матюхина. – 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 336с., [16] с. цв. ил. 2. «Занимательное природоведение» Васильев Ю.Р, М.; Омега2007г.

2. «Теория и практика: желатин» <http://www.niksya.ru/?p=30498> 3. «Желатин» <http://dom-eda.com/ingredient/item/zhelatin.html> 4. «Секреты удачного желе» <https://tvoi-povarenok.ru/sekrety-udachnogo-zhele.html> 5. «Кто и когда изобрел желе и желатин» <https://shkolazhizni.ru/meal/articles/94677/> 6. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. Пищевая химия, Изд. 4-е, испр. и доп. - СПб: ГИОРД, 2007. - 640 с. 7. «Желатин — полезные свойства и применение» <http://fb.ru/article/243321/jelatin-dlya-sustavov-kak-pit-otzyivyi-vrachey-osobennosti-primeneniya-i-protivopokazaniya>

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ШКОЛЕ И ДОМА

Автор: Горр Игорь, 4 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска

Руководитель: Корытова Елена Геннадьевна

Вопрос безопасности имеет большое значение в жизни каждого человека. Важно с детства привить основы безопасного поведения, чтобы избежать многих проблем в будущем. Давайте поговорим об основных правилах поведения детей в школе и дома.

В рамках проведения данной исследовательской работы мне бы хотелось изучить следующие вопросы:

1. Знакомы ли дети начальных классов с правилами безопасного поведения?
2. Какие опасности нас подстерегают дома?
3. Какие опасности нас подстерегают в школе?
4. Как правильно действовать в чрезвычайных ситуациях ребенку?

Исследование проводится мною с целью определения «узких» опасных мест в школе и дома, которые могут способствовать возникно-

вению чрезвычайных ситуаций, а также выработки правильного поведения при их возникновении.

За время исследования я собираюсь провести в классе совместно с классным руководителем обучающую игру на тему возникновения опасных ситуаций, методом анкетирования определить и проанализировать поведение, свойственные мне и моим одноклассникам при тех или иных обстоятельствах. В процессе работы планируется изучить оснащенность школьного заведения по вопросу пожарной безопасности, проанализировать действующую систему оповещения, выявить ответственных лиц в школе за безопасность детей.

Результатом исследования будет являться приобретение новых навыков в жизни, положительных привычек, правильных действий, которые впоследствии станут надежной опорой в жизни.

Выбор данной темы обусловлен желанием помочь одноклассникам выработать правильное поведение при возникновении стихийных событий, а также желанием развить собственные положительные навыки выживания в крайне сложных жизненных ситуациях.

Существует старый афоризм «Посеешь мысль – пожнешь поступок, посеешь поступок – пожнешь привычку, посеешь привычку – пожнешь характер, посеешь характер – пожнешь судьбу». Иными словами, наша судьба зависит от того, как мы думаем, что мы чувствуем, как мы ежедневно проживаем жизнь. Таким образом, от внутреннего состояния человека во многом зависят ценности и события его жизни. Мне бы хотелось самому уметь действовать правильно, научиться оказывать первую помощь, создать условия для безопасной жизни для моих близких, школьных товарищей, учителей и всех, кто находится рядом.

ОТКУДА БЕРЕТСЯ ГРЯЗЬ НА ТРОТУАРАХ Г.ИРКУТСКА

Автор: Грибачев Антон, 4 класс, МАОУ г. Иркутска гимназия №2

Руководитель: Петроченко Елена Леонидовна

Вопрос «Откуда в городе берется грязь?» будоражит умы мэров российских городов много десятилетий. Данная тема до нашего исследования практически не разрабатывалась, что подтверждается данными СНиП, ГОСТ и ТР по проектированию и строительству тротуаров, в которых вообще не оговаривается высота бордюрного камня у тротуара. Данные нашего опроса так же подтверждают, что большинство людей (84 из 100) не задумывались, что грязь и мусор просто задерживаются на тротуаре из-за высокого бордюрного камня. Поэтому, наше исследование я считаю крайне актуальным.

И цель ставлю очень амбициозную- обратить внимание руководства строительных организаций и комитета городского благоустройства администрации г. Иркутска на возможный путь решения проблемы грязи на тро-

туарах, путем внесения изменений в инструкцию по планированию и строительству тротуаров.

Для достижения этой цели я поставил для своего исследования следующие задачи: 1.Определить какой из видов грязи является основным в создании видимой картины грязного тротуара.2.Показать, что именно неверное планирование и постройка тротуара, а не жители города, являются причиной видимой картины грязного тротуара.3.Показать, что неверное планирование и постройка тротуара являются так же причиной разрушения покрытия тротуара в наших климатических условиях, что само по себе создает видимую картину грязного тротуара.

Свое исследование мы провели на 20 тротуарах центральных и периферических улиц города Иркутска, в течение апреля месяца (то есть после схода снежного покрова), в дневное время (то есть через временной промежуток в несколько часов после утренней уборки дворников). При проведении исследования пользовались методами:1. взвешивания при помощи кухонных весов (погрешность 10гр); 2. измерения периметра 1 м кв и высоты бордюрного камня при помощи строительной линейки (погрешность 1 мм); 3. визуальной шкалой разрушения покрытия тротуаров (от1 до5 – см приложение 1); 4. методом социологического опроса населения разного пола и возраста.

В итоге, мы получили следующие выводы:1.Основная причина видимой картины грязного тротуара пыль и грунт, находящиеся на тротуаре, а не мусор, брошенный человеком и не мусор природного происхождения.2.Нулевая высота бортового камня над поверхностью тротуара не позволяет грязи задерживаться на тротуаре и создает видимую картину чистого тротуара. 3.Наличие даже небольшой высоты бортового камня над поверхностью тротуара является так же причиной разрушения покрытия тротуара в наших климатических условиях.

При изучении теоретических основ и опыта современной практики по этой теме мной использовалось более 17 литературных и интернет-источников.

Я РАСКРАШУ ЦЕЛЫЙ СВЕТ

Автор: *Зайнулина Виктория, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 49*

Руководитель: *Баталова Ольга Александровна*

Мне нравится заниматься творчеством. Особенно люблю рисовать. Краски можно купить в любом магазине. Современные художники так и поступают. Но давным-давно, когда не было магазинов, и краски не изготавливали на заводах, где же люди брали? Мне захотелось узнать, из чего раньше изготавливали краски? Смогу ли я сама изготовить в до-

машних условиях? Ведь в настоящее время краски делают на заводах из химических веществ. Можно ли изготовить экологически чистые краски? И выгодно ли это?

Мною была изучена литература по истории возникновения красок, о способах их получения. Я выяснила, что краски состоят из пигмента и связующего вещества. Пигмент – это сухой краситель, в качестве которого я использовала пищевые красители для пасхальных яиц. В качестве связующего вещества – сахарный сироп, воду, масло. Провела эксперименты и получила краски. Заметила, что после высыхания твёрдые домашние краски слегка осыпаются, но цвет остается прежним.

Сравнила самодельные краски и магазинные. Полученные мною краски имеют преимущества и недостатки: они экологически чистые, безвредные и имеют естественные цвета, они достаточно яркие, трудоемкие в приготовлении и их удобно хранить.

Мои домашние краски можно приготовить в любых условиях: дома, у бабушки, у подруги и даже на даче. Главное, чтоб под рукой были необходимые ингредиенты. Использовать их можно везде. А так как они еще и безопасные, ими могут пользоваться даже самые маленькие художники.

Результаты моей работы могут пригодиться всем детям, увлекающимся рисованием.

ЧЕЛОВЕК – ЦАРЬ ПРИРОДЫ ИЛИ НЕТ?

Автор: Залесская Валерия, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 24

Руководитель: Нечаева Татьяна Владимировна

Цель работы: Провести сравнительный анализ различных физических параметров человека и других живых существ, обитающих на планете Земля», выяснить, по каким показателям человек превосходит их, а в чем уступает.

Метод исследования: Анализ информации, сравнение параметров.

План работы:

- Введение.
- Аналитическая часть (сравнение характеристик).
- Вывод.

Очень часто можно услышать такие фразы как: «Человек – царь природы» или «Человек – венец творения».

Мне стало интересно, действительно ли это так? В чем именно человек превосходит других обитателей Земли? Для этого я решила сравнить физические параметры человека с аналогичными параметрами различных живых организмов, обитающих на нашей планете, и сделать собственные выводы о том, насколько справедливы эти утверждения.

В работе сравниваются следующие показатели:

1. Продолжительность жизни:
2. Скорость
3. Сила
4. Способность обходиться без воздуха
5. Способность выдерживать минимальные и максимальные температуры
6. Защищенность тела...

КАК Я ИЗОБРЕЛ ТЕРМОМЕТР

Автор: *Ивкин Василий, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19*

Руководитель: *Киселева Светлана Александровна*

Термометр — это прибор для измерения температуры.

Изменение объема жидкости при изменении температуры лежит в основе принципа работы жидкостного термометра.

Цель: сделать своими руками действующую модель жидкостного термометра.

Этапы работы:

1. Определить понятие термометра.
2. Изучить устройство жидкостного термометра.
3. Собрать прибор, показывающий изменение температуры.
4. Используя эталонный термометр, изготовить шкалы для конструируемых термометров.
5. Испытать термометр на практике в различных температурных условиях.
6. Сформулировать проблемы, нерешенные задачи для дальнейшего изучения.

ВОЛШЕБНЫЕ КРАСКИ – УДИВИТЕЛЬНОЕ РЯДОМ!

Автор: *Каламбаева Анара, 1 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 38*

Руководитель: *Лобасова Инна Евгеньевна*

Посмотрите, как прекрасен мир вокруг нас! Он имеет множество разных цветов!

История красок началась очень давно, наверное, вместе с появлением человека. Еще тысячи лет назад первобытные люди рисовали на стенах пещер. Древние люди находили краски в природе. Пещерные люди рисовали углём и глиной на камнях то, что их окружало: бегущих

животных и охотников с копьями. Древние художники готовили краски сами. Такие краски нельзя было хранить дольше одного дня, так как они очень быстро становились твердыми.

Природные, натуральные красители ещё использовали для макияжа, окрашивания ткани и рисования. На Руси холсты для картин красили природными красителями. Любили в старину красить ткани в красный, зеленый, желтый и черный цвета. Зеленую краску делали из травы пырея, желтую и коричневую – из луковой шелухи, оранжевую – из коры яблоневых побегов, красную – из ягод.

Актуальность исследования. К сожалению, современные люди разучились быть друзьями с природой и забыли свои древние навыки и умения. Покупая в магазине краски для рисования и других целей, мы редко задумываемся, из чего же они сделаны?

Моя гипотеза: для того чтобы нарисовать разноцветную радугу, я смогу сама приготовить волшебные краски различных цветов.

Цель: приготовить в домашних условиях акварельные и масляные краски для рисования и с их помощью нарисовать разноцветную радугу.

Задачи:

- Познакомиться с историей создания красок различных цветов;
- Научиться в домашних условиях изготавливать краски разных цветов из окружающих нас растений;
- С помощью изготовленных волшебных красок нарисовать несколько рисунков;
- Нарисовать несколько рисунков с использованием акварельных красок, которые купили в магазине;
- Провести сравнение этих рисунков по яркости и разноцветности;
- Определить недостатки и достоинства моих волшебных красок;

Практическая часть. Дома я попробовала покрасить лоскутки ткани с помощью разных природных красителей, растений и веществ. Для этого нам понадобились: ткань, посуда в которой мы окрашивали ткань и натуральные красители. В качестве натуральных красителей я использовала: свеклу, морковь, калину, листья березы, листья крапивы, цветы ромашки, чернику, арбуз, петрушку, куркуму, зелёнку. А в качестве закрепителя мы использовали «жженые квасцы», которые купили в аптеке.

Для приготовления нескольких цветов понадобились: мука, вода, соль, растительное масло, клей.

Смешивая различные вещества с красителями, у нас получилось семь разных цветов краски. С помощью созданных нами красок я нарисовала рисунки.

Таким образом, в ходе проведения своей работы я доказала гипотезу и пришла к **выводу:** в домашних условиях можно создать натуральные краски для рисования.

Наши волшебные краски экологически чистые, не требуют больших затрат и их можно сделать самому, а я приобрела первый опыт начинающего исследователя, волшебника и художника!

Посмотрите, как прекрасен мир вокруг нас! Удивительное рядом!

ВОЛШЕБНАЯ КУРОЧКА

Автор: Ковальчук Иван, 3 класс, МАУДО г. Иркутска СЮН

Руководитель: Аксентьева Галина Владимировна

Разведение домашней птицы – популярное направление в сельском хозяйстве. Чтобы вырастить несушек, не нужны какие-то сверхзнания и большие финансовые вложения.

Цель: изучить влияние добавок на яйценоскость куриц.

Задачи:

1. Изучить литературу.
2. Изучить особенности содержания куриц несушек.
3. Изучить действие добавок на яйценоскость.
4. Определить наиболее результативную добавку

Объект исследования: курица-несушка

Предмет исследования: яйценоскость кур

Гипотеза: если при содержании куриц использовать различные добавки, то повышается их яйценоскость.

Для наших несушек созданы хорошие условия для их содержания. Это освещение, питание, температура и отсутствие стресса.

Только соблюдая эти условия, можно добиться хорошего результата.

Исследование яйценоскости при различных условиях кормления проводилось с 13 ноября по 7 декабря 2017 года. Мы взяли 15 кур несушек (3 группы по 5 несушек), две группы кормили по специальному рациону, третью кормили обычным кормом, 3 раза в день, в одно и то же время, условия содержания были одинаковыми. Первую группу кормили обычным кормом с добавкой творога, рыбьего жира и добавляли дрожжи. Вторую группу кормили стандартным кормом с добавлением купленного в магазине витаминного комплекса «Фелуцен». Третью группу кормили обычным кормом без добавления специальных добавок. Наблюдение проводили 25 дней.

В дневник наблюдения ежедневно записывали дату и количество яиц контрольной и опытной группы за сутки.

В результате исследования мы определили, что рацион кормления влияет на яйценоскость кур, она может, как понижаться, так и повышаться

1. При введении в рацион куриц творога, рыбьего жира и дрожжей которые содержит кальций, фосфор и белок, яйценоскость повышается на 25 %, а также укрепляется яичная скорлупа.

2. При введении в рацион питания куриц добавки «Фелуцен», существенно увеличивается яйценоскость на 36 %. Стоимость данного препарата 119 рублей, что является экономически эффективной добавкой.

Мое исследование удалось, я изучил влияние добавок на яйценоскость куриц. Гипотеза работы доказана, если при содержании куриц использовать различные добавки, то повышается их яйценоскость.

В процессе работы выполнил задачи:

1. Изучил литературу.

2. Изучил особенности содержания куриц несушек.

3. Изучил действие добавок на яйценоскость.

4. Определил наиболее результативную добавку.

От данной работы я получил много удовольствия и полезной новой информации.

ОТ ЯЙЦА ДО КУРИЦЫ

Автор: Колмакова Софья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска гимназия №3

Руководитель: Шкробор Маргарита Юрьевна

Однажды бабушка, вспоминая детство моего папы, рассказала мне историю о том, как он выводил цыплят при помощи инкубатора. И мне стало интересно - что такое инкубатор и как в нём выводятся цыплята.

Потому у меня и появилась идея исследовать этот вопрос во время летних каникул. Мне стало интересно – чем отличаются цыплята, которых вывела курица от цыплят, которых выведу я в инкубаторе. И будут ли мои цыплята, когда станут курами, нести яйца.

Если появление на свет цыплят от курицы и из инкубатора на первый взгляд разные – можем выдвинуть гипотезу о том, что это разные по свойствам и происхождению существа.

Я поставила Цель:

1. Вывести цыплят с помощью инкубатора и проследить, как из яйца появляется цыплёнок.

2. Сравнить чем отличаются цыплята, которых вывела курица, от цыплят, которых вывела я.

Проектным продуктом будет ответ на вопрос: Будут ли мои куры нести яйца.

Это интересный вопрос, на который я отвечу, выполнив следующие задачи:

1. Вывести цыплят при помощи инкубатора.
2. Вырастить их до яйценосного возраста и получить от них яйца.
3. Сравнить моих кур с теми, которых вывела курица.

Чтобы узнать, что такое инкубатор и как с его помощью получить цыплят, я обратилась к разным информационным источникам.

В самом начале эксперимента я прочитала руководство по эксплуатации инкубатора, книги «Домоводство» и «Домострой». Посмотрела в интернете фильм о том, как выводят цыплят инкубатором.

В ходе работы я столкнулась с такими проблемами: отключение электричества и моя невнимательность.

Чтобы справиться с этими проблемами, я утепляла инкубатор одеялами и просила дедушку чтобы он контролировал меня.

Мне все-таки удалось достичь цели проекта, потому что я этого очень хотела и мне в этом помогала вся семья: бабушка нашла яйца, пригодные для вывода цыплят; дедушка следил чтобы я не оставляла инкубатор выключенным; Света помогала «принимать роды».

Заключение. Закончив свой проект, я могу с уверенностью сказать, что инкубаторные куры несут точно такие же яйца, как и куры, которых вывела наседка.

ЭТО ВОЛШЕБСТВО, НАДУТЬ ОГРОМНЫЙ ПАКЕТ ОДНИМ ВЫДОХОМ?

Автор: Колмогорцев Кирилл, 3 класс, МОУ г. Иркутска СОШ №80

Руководитель: Андранович Альбина Александровна

Введение.

Однажды я увидел, как мама готовится к мероприятию и надувает огромные пакеты быстро и ловко. Я решил ей помочь и начал тоже дуть, но сделав 5 выдохов в пакет у меня даже и наполовину он не заполнился. Интересно подумал я, у мамы больше воздуха в легких или есть какой-нибудь секрет. Есть секрет и это закон Бернулли. Я решил узнать, где используется данный закон. Интересно с помощью закона Бернулли и у меня получится надуть огромный пакет одним выдохом?

Цель моей работы: узнать принцип работы закона Бернулли. Где применяется закон. Проверить, действительно ли можно с помощью закона Бернулли надуть огромный пакет одним выдохом.

Актуальность исследования: в большинстве случаев, когда с людьми возникают разные ситуации они понимают, что это не волшебство, но не могут этого объяснить. И изучение данного вопроса поможет

дать объяснение этому фокусу и заинтересовать детей в изучении физики.

Гипотеза: если благодаря закону Бернулли действительно можно быстро и легко надуть огромный пакет, то это может сделать любой человек.

Задачи:

1. Познакомиться с законом Бернулли
2. Узнать, где закон Бернулли применяется в повседневной жизни
3. Чтобы лучше понять, провести опыты, показывающие проявления принципа Бернулли
6. Показать получившиеся опыты своим одноклассникам и узнать, возник ли после этого у них интерес к физике
7. Проанализировать результаты исследований и сделать выводы
8. Исходя из полученных данных, попробовать сделать скоростной самолет из бумаги.

Методы исследования: измерение, сравнение, анализ, обобщение, анкетирование, вывод и рекомендации.

Содержание исследования: основная часть, в которой дан литературный обзор, приведены сведения о применении в жизни закона Бернулли. Методика проведения учебно-исследовательской работы в этой области. Анализ полученных результатов. Вывод и предложения.

ЭТО УДИВИТЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ МЫЛО

Автор: Кочнева Алина, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №53

Руководитель: Мальцева Галина Алексеевна

В данной работе мы рассмотрели хозяйственное мыло как самое безопасное, эффективное и экономичное средство для хозяйственных нужд человека.

Несмотря на обилие разнообразной бытовой химии, на прилавках магазинов до сих пор можно встретить невзрачные коричневые куски хозяйственного мыла. При СССР это мыло было в каждом доме и заменяло десятки средств бытовой химии и личной гигиены. Для наших бабушек и мам хозяйственное мыло – это та реальность, которая часто являлась одним способом борьбы с грязной посудой и пятнами на одежде. Стоит оно копейки, зато по полезным свойствам обгонит любое чистящее средство! С приходом бытового многообразия, современных порошков и капсул, средств для мытья посуды, об этом продукте практически забыли. Удобство встало над практичностью и безопасностью, но принесло немало вопросов относительно использования новых химических продуктов.

Нами рассмотрена история возникновения этого средства, его свойства, состав, варианты использования.

Мы овладели технологией изготовления безопасного моющего средства для посуды, а также своего мыла на основе хозяйственного, и разработали памятку для хозяек по использованию хозяйственного мыла. Думаем, что проблема использования хозяйственного мыла актуальна в настоящее время, т.к. люди, используя различную бытовую химию, наносят непоправимый вред своему здоровью и здоровью своих близких.

Ознакомившись с нашей работой, можно будет узнать, где и как можно использовать хозяйственное мыло.

ОБИТАТЕЛИ МОРЕЙ: МОРСКИЕ РАКУШКИ И МОРСКИЕ ЗВЕЗДЫ

Автор: Крюковская Доминика, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64

Руководитель: Мосеева Екатерина Леонидовна

Цель: изучить морских животных, таких как: морские ракушки и морская звезда.

Задачи к исследованию:

- изучить что такое морская ракушка (формы, окрас, слои раковины), а также для кого ракушка является домом;
- узнать об особенностях обитания морских звезд, их характеристики и условия существования.

Гипотеза: предположим, что морская ракушка – это дом, морского животного, который надежно защищает его от хищников.

Морские раковины — это не просто сувениры, в них живет любопытное существо — моллюск.

Ракушка – это внешний скелет моллюсков, их дом, который они сами выстраивают в течение всей жизни.

Разделяют семь видов моллюсков, которые образуют разные формы ракушек. Рассмотрим два, часто встречающихся вида...

Морские существа, так же как и мы люди, строят себе жилища, защищаются от опасностей.

Таким образом, гипотеза, подтвердилась частично. Морская ракушка – это действительно дом, морского животного моллюска, но он не надежно защищает его от хищников.

КТО ЖИВЁТ В МУРАВЕЙНИКЕ

Автор: Лукашина Дарья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №42

Руководитель: Арсентьева Евгения Георгиевна

Одни из самых известных общественных насекомых- **муравьи**. Муравьи, подобно пчелам, часто живут большими семейными группами (**колониями**). Каждая муравьиная семья живет в собственном гнезде-**муравейнике**.

Кто скажет, какие насекомые на земле самые многочисленные? Самые многочисленные- муравьи. Посмотрите на землю, и если вы только не в современном городе, всюду найдёте муравьёв: на севере, на юге, в горах, в низинах, на полях в лесу. Они разные: маленькие, едва заметные глазом, крупные – до сантиметра длиной, светло – жёлтые, коричневые, чёрные, рыжие, красные, с пятнышками и полосками.

Актуальность: общественная жизнь муравья очень сложна и интересна. Внимательное наблюдение за жизнью муравьёв не может не навести на мысль о поразительном сходстве общественной жизни человека и этих насекомых. Прежде всего, муравьи интересны своим сложным социальным поведением. Каждый муравей выполняет свой, определенный вид работы. Их отношение к труду поражает. Муравьи - самые трудолюбивые существа в мире! Людям следовало бы почерпнуть многие положительные моменты из муравьиного поведения. Основным примером для подражания могла бы стать забота о своей семье.

Цель исследования: изучить и обосновать жизнь муравьёв.

Для достижения цели, мы поставили перед собой следующие **задачи**:

1. Познакомиться со справочной литературой.
2. Изучить методику исследований.
3. Провести практические наблюдения.
4. Обобщить полученный материал.
5. Сделать фото и видео о жизни муравьёв.

Методы исследования:

- изучить литературу
- совершить экскурсию в лес, сад
- наблюдения и эксперименты с целью изучения поведения муравьёв
- анализ полученных результатов.

Практическая значимость работы заключается в том, что материалы исследования можно использовать на уроках окружающего мира и классных часах.

Новизна для меня состоит в возможности узнать и научиться чему-то новому.

МОЙ МИНИ ЙОРК

Автор: *Меньшикова Ксения, 3 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска*

Руководитель: *Устинова Наталья Викторовна*

Цель:

узнать, как появилась порода «йоркширский терьер», исследовать ее повадки и способы общения с людьми.

Задачи работы:

- изучить поведение, повадки и образ жизни своего питомца, узнать, легко ли собаки приручаются и находят общий язык с человеком;
- почему порода получила такое название? Характеристика породы. Интересные факты о породе;
- узнать общие сведения о месте собаки в системе животного мира, о её происхождении.

На основе своих наблюдений составить буклет «Правила ухода за собакой породы «йоркширский терьер».

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что если изучать литературу о породе своей собаки, вести наблюдение за её характером и поведением, то можно научиться правильно ухаживать за домашним питомцем и научить этому других.

Объектом моего исследования является собака Капитолина породы йоркширский терьер, предметом исследования—беременность и роды собаки в домашних условиях.

Основными методами моего исследования были: просмотр книг и периодической литературы, наблюдение за моим домашним питомцем, работа с информацией друзей, описание полученных результатов.

Актуальность. Результаты моей работы заинтересуют тех, кто любит животных, у кого есть домашние животные.

ПРОТЯНИ РУКУ ПОМОЩИ ЖИВОТНЫМ И СВОЕМУ ГОРОДУ

Автор: *Меркулов Станислав, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №21*

Руководитель: *Соколовская Елена Витальевна*

В разных странах на улицах каждого города есть бездомные животные. Это – яркий показатель человеческой жестокости и безразличия по отношению к «братьям меньшим». Ведь чаще всего на улице оказываются самые распространенные домашние питомцы: собаки и кошки.

Обоснование выбора темы

Каждый день я наблюдаю ужасную картину: множество собак и кошек, бродят по улицам нашего города, питаются на помойках для того,

чтобы выжить. У меня стали возникать вопросы: Откуда они? Что с ними случилось? Были ли у них хозяева? Как я могу им помочь?

Бездомные животные – безнадзорные собаки, кошки или другие домашние животные, которые обитают стаями и поодиночке на улицах. Проблема бездомных животных существует в каждом городе и наш – не исключение.

Источником появления бездомных животных в России являются выброшенные, потерявшие животных, а также те, которые родились на улице, то есть изначально бездомные. Всегда и везде находятся люди, которые сначала заводят животных, а потом решают, что они им больше не нужны и выбрасывают их или просто оставляют на улице. Брошенные собаки в поисках пищи собираются в стаи и бродят по улицам города, рыщут по помойкам, разбрасывая мусор. Бездомные кошки погибают от голода и холода. Многие люди пытаются помочь бездомным животным, забирают к себе или отвозят в приют, подкармливают их. Они выносят еду животным и раскладывают на асфальте или на канализационных люках, в коробочках, на одноразовых тарелках, тем самым оставляя на улицах города грязь и мусор.

ГИПОТЕЗА: Если оборудовать во дворах специальные места для кормления бездомных животных, это поможет животным и сделает наш город чище.

Объектом исследования являются бездомные кошки и собаки и грязь на улицах, которая остаётся после того как равнодушные люди пытаются покормить этих животных, оставляя корм на улицах города.

Цель моего исследования: выяснить основные причины появления на улицах бездомных животных, привлечь к проблеме бездомных животных учащихся и взрослых, оказать посильную помощь бездомным животными и сделать улицы города хоть чуть – чуть чище.

Задачи исследования: изучить литературу по данной теме; выявить причины появления бездомных животных; провести анкетирование среди учащихся; организовать акцию в помощь бездомным животным создать агитационную листовку, построить домик-столовую для бездомных животных; поделиться результатами и выводами с одноклассниками.

ВОСКОВЫЕ СВЕЧКИ – КРАСОТА И РАДОСТЬ

Автор: Миронова Алевтина, 4 класс, Православная женская гимназия

Руководитель: Владимирова Светлана Иннокентьевна

В современном мире искусственное все больше вытесняет натуральное. Синтетические вещи, неестественно пестрые расцветки, упрощенные, лишённые индивидуальности конструкции или напротив излишне сложные формы нарушают гармонию человеческого бытия.

Уставший от этих перегибов человек стремится к природе, возвышенной простоте, которая возвращает гармонию и спокойствие духа.

А как интересна жизнь пчелиной семьи – там все по строгому распорядку. С первыми лучами солнца начинаются полеты рабочих пчелок, а во время основного медосбора на прилётной доске настоящая суеда и давка! В улье есть рамки для запасов меда, а есть рамки, где в сотах матка откладывает яйца и выводится детва. Вместе с нектаром пчелы собирают и цветочную пыльцу, которая заметна на их лапках. Вечером лет заканчивается. В дождливую погоду пчелки сидят в улье. От врагов защищаются пчелки самоотверженно, буквально насмерть. Орудием защиты у них является жало, и когда пчела жалит, то есь оставляет жало в теле «противника», она погибает.

Пчелы строят соты из воска. Воск вырабатывается из восковых желез рабочей пчелы. За сезон одна пчелиная семья вырабатывает 2-3 килограмма воска.

В настоящее время возрождаются традиционные промыслы и занятия наших предков, в том числе пчеловодство. Недавно мой папа начал заниматься пчеловодством. Мы с интересом наблюдаем за всем процессом. Когда папа вытапливал воск из кусочков сот, у меня появилось желание сделать из этого воска свою свечку.

Свечи из натурального воска источают приятный неповторимый аромат. Входящий в состав воска прополис обладает бактерицидными свойствами, поэтому горящая восковая свеча очищает воздух от вредных микроорганизмов.

ОТ ДВИЖЕНИЯ К МЫШЛЕНИЮ

Автор: Новопашина Карина, 3 класса, МБОУ г. Иркутска СОШ №12

Руководитель: Ерофеева Людмила Олеговна

В последнее время широкое распространение получило такое научное направление, как кинезиология, синтезирующее в себе знания и методы из многих отраслей наук (медицины, педагогики, психологии, коррекционной и специальной педагогики, логопедии и др.). Кинезиология – наука о движении, а точнее наука о развитии головного мозга через движение.

Цель данного исследования – разработать кинезиологический комплекс упражнений для развития межполушарного взаимодействия, что является основой развития интеллекта, развития свойств психики (внимание, сообразительность, быстрота реакции) и повышения функционирования систем организма в целом (оздоровление, стрессоустойчивость).

Задачи:

- рассмотреть понятие и применение кинезиологии в развитии интеллекта и общего укрепления организма детей.
- обосновать актуальность применения кинезиологических комплексов в образовательном процессе младших школьников.
- определить параметры эффективности применения комплекса (общее оздоровление и укрепление организма, развитие двигательных способностей, сознательного управления движениями, развитие нервной системы (быстрота реакции, координация движений), развитие организованности, дисциплины, развитие произвольного внимания, памяти, речи, мыслительных способностей др.)
- составить рекомендации по применению разработанного кинезиологического комплекса.

Гипотезой для данной работы будет предположение о том, что разработанный кинезиологический комплекс упражнений станет способствовать повышению успеваемости у младших школьников во время образовательного процесса.

СНЕГ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Автор: Павлюченко Дарья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №9

Руководитель: Ильина Наталья Алексеевна

Снег накапливает в своем составе практически все вещества, поступающие в атмосферу. В связи с этим снег можно рассматривать как своеобразный показатель загрязнения окружающей среды. В снежном покрове могут накапливаться различные вредные вещества, которые с талыми водами поступают в открытые и подземные водоемы, почву, загрязняя их. Одним из основных источников загрязнения окружающей среды является транспорт. Для того чтобы определить уровень загрязнения снежного покрова, я решила провести анализ талого снега по внешним признакам и биотестирование.

Объект исследования: исследование снежного покрова г. Иркутска.

Предмет исследования: снег в районе МБОУ г. Иркутска СОШ № 9 и в районе реки. Ушаковки, а также снег в районе Байкальского тракта.

Цель исследования: Провести исследование снега, степень загрязнения снежного покрова на выбранных участках территории города.

Гипотеза: предполагаю, что наиболее загрязнённый снег в районе улицы Декабрьских Событий, где очень большой поток автомобильного транспорта.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по данной проблеме.

2. Провести анализ талого снега по внешним признакам.
3. Выявить уровень загрязнения снега по внешним признакам.
4. Провести биотестирование снега.
5. Провести анализ полученных данных.

Методы исследования:

1. Теоретический – изучение и анализ литературы.
2. Экспериментальный – проведение биотестирования.

ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ПОЗНАНИЯ МИРА

Автор: Педько София, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 34

Руководитель: Голованцева Елена Юрьевна

Дети отличаются от взрослых, на мой взгляд, только тем, что они меньше ростом, и главное, у них меньше опыта, поскольку меньше прожитых лет. Поэтому мы ходим в школу, чтобы изучить опыт поколений ученых и подготовиться к будущей жизни и профессии. Школа нас учит многому, в ней много интересных уроков, но все - же больше мы слушаем. Многие вещи приходится принимать на веру. Но на уроках окружающего мира, мы проводим опыты. Мне это очень нравится, я узнала, что ученые - это люди, которые все проверяют на опытах. Я задумалась. Почему опыты называются опытами? Значит, они дают опыт человеку? А именно его нам, детям не хватает!

Гипотеза: эксперименты и опыты помогут взглянуть на многие вещи иначе и помогут обрести опыт познания мира через действие с веществами и телами.

Цель работы: экспериментально подтвердить гипотезу о возможности познания природы веществ и тел через безопасные, но наглядные опыты.

Задачи:

- Описать изучение вещества и тел в школе.
- Дать определение экспериментированию и его применению в науке и в «умных игрушках».
- Подготовить и провести эксперименты и объяснить их
- Провести анкетирование среди одноклассников, на предмет интереса к экспериментированию.
- Создать видеоролик и стенд, наглядно объясняющие происходящие опыты с веществами.

Практическое значение исследования, состоит в обогащении собственного опыта знаниями на основе экспериментирования, привлечении одноклассников к продуктивному способу познания мира – экспериментированию.

Слово «экспериментирование» произошло от греческого *experimentum*, что означает проба, опыт. Эксперимент — это научно поставленный опыт, наблюдение исследуемого явления в научно учитываемых условиях, позволяющих следить за ходом явления и многократно воспроизводить его при повторении этих условий.

В ходе эксперимента исследователь не только контролирует и воспроизводит условия, в которых изучается объект, но и часто искусственно изменяет эти условия, варьирует их. В этом заключается одно из важных преимуществ эксперимента по сравнению с наблюдением.

Изменяя условия взаимодействия, исследователь получает большие возможности для обнаружения скрытых свойств и связей объекта.

Исходя из результатов исследования, большинству детей очень нравится проводить эксперименты, но некоторым все же нравится внешняя зрелищность экспериментов, а не то чему можно в них научиться. Потому я решила разместить свой ролик в интернет-сети, для того, чтобы вести разъяснения как важно проводить эксперименты не ради развлечения, а чтобы через них обогащать свой опыт, учиться и постигать свойства окружающего мира опытным путем. Таким образом, работа имеет практическую значимость.

ЕДА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!

Автор: Плынский Артём, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 80

Руководитель: Рындина Евгения Геннадьевна

Введение.

Сейчас на прилавках магазинов появилось большое количество наборов для проведения опытов. Больше всего мое внимание привлек набор «Картофельные часы». В этом наборе юному исследователю предлагается заставить работать электронные часы от самой обычной картофелины.

Я подумал, что если такой привычный продукт питания, как картофель может стать батареей для часов, то скорее всего и другие овощи, фрукты, напитки содержат в себе какие-то «электрические секреты».

Цели исследовательской работы:

1. Собрать батарейки из фруктов, овощей, сока
2. Измерить напряжение электрического тока в каждом изготовленном гальваническом элементе.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу, интернет-ресурсы по теме исследования.
2. Ознакомиться с принципом работы батареек.

3. Провести эксперимент по созданию батареек из фруктов, овощей, сока.

4. Провести исследование напряжения в гальванических элементах овощей и фруктов.

5. Сделать выводы по результатам исследования.

6. Подготовить презентацию.

Объект исследования: электричество

Предметы исследования:

1. Батарейки из фруктов, овощей, сока.

2. Напряжение электрического тока в батарейках из фруктов, овощей, сока.

Методы исследования:

1. Изучение литературы, интернет-ресурсов по теме исследования

2. Проведение эксперимента по созданию батарейки из фруктов, овощей, сока

3. Измерение напряжения в собранных батарейках

4. Анализ полученной информации

Гипотеза: Из фруктов, овощей, сока можно создать источник тока – батарейку. Разные продукты будут давать разное напряжение электрического тока.

Работа состоит из двух глав. В первой главе дано описание истории создания батареек, устройство современной батарейки. Во второй главе описаны собственные опыты по созданию батарейки и также исследование напряжения в гальванических элементах овощей, фруктов, сока.

Выводы.

Из овощей, фруктов, сока возможно собрать электрическую батарейку. Напряжение электрического тока в батарейках, изготовленных из разных продуктов, будет отличаться.

Заключение.

Работа оказалась очень интересной и познавательной. Я изучил литературу и интернет-ресурсы по теме исследования, узнал принцип работы батареек, узнал, что такое «гальванический элемент», «вольт». Я научился выдвигать гипотезу и доказывать её. Мне понравилось проводить эксперименты по созданию батареек из овощей, фруктов и сока. Я научился определять напряжение электрического тока в гальванических элементах, оценивать результаты, делать выводы.

ЗАГАДОЧНЫЙ МИР НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Автор: Протасова Александра, 1 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 15

Руководитель: Шейнкарь Ольга Тимофеевна

Все чаще мы слышим сложное, непонятное слово нанотехнологии. Часто по телевидению и радио выступают учёные, учителя, которые говорят о том, что сегодня нанотехнологиям уделяется огромное внимание, потому что нанотехнологии – это будущее всего мира.

Целью работы являлось выяснить, что такое нанотехнологии и где они применяются.

Нанотехнологии — это технологии, дающие возможность работать с маленькими объектами, которые называются наночастицы и измеряются в нанометрах. Получить наночастицы можно двумя способами. Первый способ получения наночастиц — измельчение материала до тех пор, пока частица не станет совсем маленькой (наноразмерной). Второй способ получения наночастиц — объединение атомов в наночастицу различными способами.

Учёные утверждают, что нанотехнологии находят применение в очень многих областях деятельности: в промышленности, в технике, в исследованиях космоса, в медицине и во многом другом.

Изучив данную тему, можно сделать выводы, что нанотехнологии действительно очень полезны, они помогают нам совершенствовать мир, придумывать новые изобретения, которые, имея довольно маленький размер, обладают большим количеством функций.

ЧЕРНИЛА – ШПИОНСКИЙ НАБОР

Автор: Пылаева Инга, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 80

Руководитель: Скурлатова Светлана Анатольевна

Актуальность: В современном мире родителям некогда посвятить время своим детям школьного возраста, пообщаться с ними, поиграть. Некоторые игры взрослые видят скучными и неинтересными. Неинтересными для них – взрослых, однако природа сама дает нам идеи для игр, выраженных в стремлении исследовать окружающий мир опытным путем (физика, химия, биология).

Данный метод познания мира будет интересен как взрослому, так и ребенку. Помимо знаний родитель и ребенок получают бесценный опыт общения и сближения друг с другом.

Опыт, который будет представлен в данной научно-практической работе позволит не только познакомиться с химическими опытами в до-

машних условиях «на кухне», но и сыграть с ребенком в шпионов и прекрасно провести вместе время.

Цель работы.

Получение исчезающих чернил в домашних условиях, а также изготовление симпатических (невидимых) чернил.

Задачи.

Изучение литературы, Интернет-ресурсы по теме исследования.

Изучить историю создания чернил.

Выяснить, какими чернилами писали раньше и пишут сейчас.

Проведение экспериментов по созданию чернил из различных жидкостей (сок, молоко), порошков (медный купорос, стиральный порошок, аспирин) в домашних условиях.

Объект исследования: чернила.

Предмет исследования.

Изучение литературы, Интернет-ресурсы по теме исследования.

Проведения эксперимента по созданию чернил из различных жидкостей (сок, молоко), порошков (медный купорос, стиральный порошок, аспирин).

Анализ полученной информации.

Методы исследования.

Сбор и анализ информации.

Постановка эксперимента.

Гипотеза: Из различных жидкостей (сок, молоко), порошков (медный купорос, стиральный порошок, аспирин) можно создать вещество для письма – чернила.

В первой главе дано описание истории создания чернил. Во второй главе описаны собственно опыты по созданию чернил в домашних условиях.

Выводы:

В ходе изучения литературы, я узнала, что первые чернила были изобретены еще в глубокой древности.

Выяснила что, рецепты изготовления чернил постоянно изменялись в соответствии с теми природными материалами, которые были доступны на каждой конкретной территории, и совершенствовались с развитием науки и техники. Часть рецептов дошли из древности до наших дней, тогда как некоторые так и остались секретом.

В ходе эксперимента удалось установить, что чернила можно приготовить в домашних условиях.

Заключение

Проведя исследование, я узнала много новой и интересной для себя информации о чернилах. Так же, в ходе исследовательской работы, я подтвердила свою гипотезу о том, что настоящие чернила можно приготовить самостоятельно в домашних условиях. Только они отличаются от современных составом, консистенцией, насыщенностью цвета и не удобны в ежедневном использовании.

ВЫРАЩИВАНИЕ И ВЫВЕДЕНИЕ ИНFUЗОРИИ-ТУФЕЛЬКИ

Автор: Самсонова Ярослава, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 4

Руководитель: Гончарова Юлия Константиновна

В данной работе отражены результаты исследования разных способов выращивания одного из одноклеточных организмов- инфузории – туфельки. Так же собран материал об особенностях обитания, строения и жизнедеятельности данного простейшего организма.

Объект исследования: Инфузория – туфелька, это одноклеточный организм, живущий в стоячей воде, своё название получил от формы тела, которая напоминает дамскую туфельку.

Цель исследовательской работы: Выращивание инфузории – туфельки в домашних /лабораторных условиях, изучение ее строения с помощью цифрового микроскопа.

Задачи: Изучить методики по выращиванию инфузории-туфельки. Вырастить инфузорию – туфельку в домашних/лабораторных условиях. Исследовать строение инфузории – туфельки с помощью цифрового микроскопа.

Гипотеза: Выращивание инфузории-туфельки в домашних/лабораторных условиях, для использования в качестве корма малькам, возможна несколькими способами.

Методика исследования: наблюдение, эксперимент 3-мя способами выращивания объекта исследования, анализ полученных данных.

Вывод: Клетки инфузории – туфельки можно вырастить самостоятельно, используя приготовленную культуру инфузории и настой питательной среды, например – сенной настой или другие. Благоприятными условиями для выращивания инфузории-туфельки является комнатная температура воздуха, наличие питательной среды, полумрак. Используя разные методики выращивания простейших организмов, можно получить разные виды инфузорий и других микроорганизмов.

ИСКУССТВЕННАЯ ЗАМКНУТАЯ ЭКОСИСТЕМА

Автор: Семьина Анастасия, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №55

Руководитель: Высочина Наталья Андреевна

1. Введение. Краткая история создания и изучения искусственных замкнутых экосистем.

2. Общее понятие экосистемы, ее составляющие, круговорот воды и других веществ. Виды экосистем: искусственные и естественные, замкнутые и открытые.

3. Создание искусственной замкнутой экосистемы в пространстве лампочки (описание процесса, компонентов).

4. Наблюдения за развитием экосистемы. Описание процессов, происходящих внутри лампочки на разных этапах развития (появление ростка, развитие растения, изменения, происходящие с растением по мере роста).

5. Заключение. Выводы о возможности существования искусственных замкнутых экосистем и влиянии различных факторов на их развитие.

ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Автор: Синьков Кирилл, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №31

Руководитель: Федотова Юлия Сергеевна

Направление: окружающий мир

Тема исследования - «Целебные свойства воды».

Объект исследования - вода.

Предмет исследования – целебные свойства воды.

Целью исследования является изучение целебных свойств простой воды

Гипотезой исследования является предположение о том, что вода имеет целебные свойства и может излечить от многих болезней.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОДЫ

1.1 Научное понятие воды

1.2 Разновидность воды

1.3 Целебные свойства воды

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА

2.1 Выявление знаний у одноклассников о воде. Сравнительно-сопоставительный анализ результатов опроса

2.2 Практические опыты

2.3 Эксперимент

С одной стороны - нет ничего более простого и доступного на планете, как вода, с другой – более загадочного и уникального.

Народная медицина широко использует воду и в лечебных целях.

Вода может впитывать энергию.

Сила нашей мысли помогает оздоровить организм.

СВЕТ МОЙ, ЗЕРКАЛЬЦЕ, СКАЖИ!...(В МИРЕ ЗЕРКАЛ)

Автор: Тарасова Варвара, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углублённым изучением отдельных предметов №2

Руководитель: Герасимов Андрей Викторович

«Свет мой, зеркальце, скажи!.. (в мире зеркала)» - проектно-исследовательская работа, предполагающая изучение данных из различных источников, на основе которых автор попытается дать собственную трактовку поставленного вопроса.

Каждый день начинается с того, что я смотрюсь в зеркало. Зеркало не обманет: не будь этого молчаливого друга, я никогда не узнала бы, какого цвета мои глаза и волосы, какие у меня брови, нос и рот ...

И это лишь малая частичка того, на что способны зеркала. Без них не могут обойтись люди самых разных профессий. Например, подводникам они помогают, не всплывая, видеть, что происходит на поверхности океана, астрономам - открывать новые звезды, металлургам - выплавлять сверхчистые металлы. Без них не обойтись ни шоферу, ни машинисту поезда, ни зубному врачу, ни окулисту. В пустыне зеркала помогают людям добывать воду и готовить обед. А специалисты по космическим полетам, уже испытавшие их чудесные возможности, пророчат зеркалам великое будущее...

Я задумалась: что такое отражение? Как оно появляется в таких предметах как зеркала, вода, глянец? Как люди добывались своего отражения в различные времена, какими предметами пользовались? Может ли человек в современном мире обойтись без зеркального отражения? Можно ли самостоятельно изготовить зеркало в домашних условиях? Вопросов было много, но самая главная

Проблема, которая заинтересовала меня, откуда берется отражение, и как оно появляется? Что такое зеркало, и как оно работает?

Гипотеза: Я предположила, что зеркала обладают разными свойствами и поэтому их очень широко применяют в современном мире.

Цель работы: Узнать, что такое зеркало и может ли человек обойтись без зеркал. Открытие закона отражения.

Задачи работы:

1. Познакомиться с законом зеркального отражения световых лучей.
2. Узнать об истории возникновения зеркала, его образа в художественной литературе.
3. В ходе практических опытов определить свойства зеркал.
4. Выяснить, где применяются зеркала в современном мире.
5. Изучить технологию изготовления зеркал.
6. Изучить отражение в плоском зеркале.
7. Самостоятельно изготовить зеркало из подручных материалов.
8. Самостоятельно изготовить игрушку на основе зеркала.

9. Обобщить полученную информацию. Сделать выводы.

10. Доказать необходимость зеркал в современном мире.

Объект исследования: зеркало.

Предмет исследования: свойства зеркала.

ВЫРАЩИВАНИЕ ГРИБОВ ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА

Автор: Труфанов Иван, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №39

Руководитель: Буйневич Татьяна Геннадьевна

Выращивание грибов технология и практика.

В дикой природе грибы растут в лесу: Подберезовик под Березой

Подосиновик под Осиной, Белый гриб поближе к Ели. Такое соседство неслучайно. Гриб растет из грибницы. Это сотни метров белых или прозрачных нитей, они как паутина окутывают корни дерева высасывая от туда необходимые для роста питательные вещества. Ведь сами грибы пищу добывать не умеют, поэтому растут среди деревьев.

Однако смотрите гриб Шампиньон можно вырастить на обычной грядке или даже ДОМА!

Технология выращивания грибов:

1) Компост срок изготовления 3 недели:

Для этого я взял: 3кг. соломы + 2,5 кг. птичьего помёта + 300 граммов гипса, смесь поливал водой и оставлял на 1 неделю. Всю неделю температура смеси на термометре была около 65-75 градусов. Потом размешал и оставил допревать еще 2 недели на солнце.

ГРУНТ ГОТОВ!

2) Изготовление грибницы

-Посадка в грунт.

3) Шампиньонам совершенно не нужен свет!

Чтоб полностью разрастись грибнице в сене, потребовалось 10 дней при комнатной температуре сверху накрытой целлофановым пакетом. Полив был через день - теплой водой.

После этого сено присыпал сверху землей, снял целлофановый пакет и поставил в подвал, чтоб снизить температуру до 12 градусов. У гриба при низких температурах срабатывает инстинкт самосохранения, он рвется наружу, чтоб оставить потомство. Тяга к жизни так сильна, что говорят шляпка гриба при росте, может поднять вес до 7 кг.

На самом деле, что мы привыкли считать грибами, это ПЛОДЫ ГРИБНИЦЫ, как яблоки у яблони. Шампиньоны это уникальные грибы, которые добывают питательные вещества без помощи деревьев.

ЭНЕРГИЯ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Автор: Тузов Никита, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64

Руководитель: Галянт Елена Ивановна

Я ученик второго Д класса представляю свою исследовательскую работу «Энергия в нашей жизни».

Цель работы: Узнать какие существуют виды энергии и как она влияет на нашу жизнь.

Задачи работы: 1. Найти информацию об энергии и проанализировать её. 2. Провести домашний эксперимент: Как появляется энергия? 3. Исследовать, что думают одноклассники об энергии.

Гипотеза: Я предположил и выдвинул гипотезу, что энергия окружает нас повсюду, а за альтернативными источниками энергии будущее и в скором времени они заменят традиционные.

Энергия может быть разной, и наиболее часто в нашей жизни встречается механическая энергия. Например, это ветер, течение рек, приливы и отливы морей и океанов, сельскохозяйственные животные и сам человек. Тепловая энергия получается за счет сжигания природного топлива: угля, нефти и газа. К источникам электромагнитной энергии относятся молнии, космические электромагнитные волны, магнитное поле Земли, некоторые виды рыб, например, электрический угорь. Ядерная энергия образуется при расщеплении ядра Урана. Любой процесс, связанный с горением, является химическим. Источники энергии делятся на возобновляемые и невозобновляемые. К невозобновляемым источникам энергии относятся природные источники, которые образуются или восстанавливаются гораздо медленнее, чем расходуются: уголь, нефть, природный газ, торф, уран. По оценкам ученых, запасов ископаемых хватит на 40-100 лет, т.к. с каждым годом их добывают все в более труднодоступных местах. А при их сжигании в атмосферу выбрасывается множество вредных соединений, влияющих на здоровье человека и меняющих климат. В настоящее время Солнце продолжает оставаться основным и главнейшим источником энергии на Земле. Энергия воды, была освоена еще в древности, например, речные мельницы: под действием движущегося потока воды вращается колесо. Энергия ветра – тоже неисчерпаемый источник энергии. В современном мире заводами выбрасывается значительный объем газов в атмосферу, а это влияет на разность температур и увеличение активности ветра в разных частях света. Чтобы понять, как можно накапливать и использовать механическую энергию, я решил провести дома эксперименты. Для экспериментов я использовал вентилятор, конструктор Lego EV3, Набор Lego «Возобновляемые источники энергии», мультиметр и аккумулятор энергии. Для проведения опыта с накоплением механической энергии, я воспользовался своей собственной силой, чтобы крутить ручку генератора энергии и накапливать ее в аккумуляторе. В результате опытов я сделал

вывод, что очень выгодно тратить энергию на освещение светодиодными лампами. Чтобы узнать, как получается энергия с помощью ветра, я использовал вентилятор. С помощью вентилятора я стал искусственно создавать ветер, который начинал крутить лопасти ветряного генератора, подключенного к мультиметру. В результате экспериментов я сделал вывод, что количество выработанной энергии зависит от силы и скорости ветра. Для опыта с солнечной энергией, я воспользовался настольной лампой большой мощности и солнечной батареей, подключенной к мультиметру и аккумулятору для накопления энергии. Тогда я сделал вывод, что солнечные батареи необходимо делать программируемыми и настраиваемыми под движение солнца, в этом случае можно будет накапливать максимум энергии в течении дня. Таким образом, моя гипотеза подтвердилась, энергия окружает нас повсюду, а альтернативные источники в скором времени заменят традиционные.

ВСЯ ПРАВДА О ЙОГУРТАХ

Автор: Ускова София, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 80

Руководитель: Андронович Альбина Александровна

Йогурты являются одним из любимых лакомств, как взрослых, так и детей. На сегодняшний день в магазинах представлены разнообразные йогурты на любом вкус, как натуральные, так и с различными добавками. Кроме того, данный продукт привлекательно упакован в стаканчики, баночки с изображениями фруктов и героев мультфильмов. Мне стало интересно узнать, какие йогурты наиболее полезны, и стоит ли ориентироваться только на красивую упаковку и рекламу по телевизору.

Цель моей работы разобраться, как можно проверить полезный ли йогурт и подсказать мамам, какие йогурты стоит покупать детям.

Первым делом, я решила выяснить какое количество учеников любят йогурт? Далее я выбрала популярные йогурты и опросила ребят, какие из них им нравятся больше. Следующей задачей было изучить состав настоящего и полезного йогурта. А так же выяснить, как опытным путем проверить натуральный перед тобой продукт или нет. Кроме того, я приготовила йогурт в домашних условиях и сравнила вкусовые качества с продуктом из магазинов. Исходя из полученных знаний и проведенных опытов, я разобралась, какие йогурты более полезны. Теперь я могу рассказать о правильном подходе к выбору йогурта, как мамам, так и детям.

ПОЧЕМУ В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ МНОГО БЕЗДОМНЫХ ЖИВОТНЫХ? (НА ПРИМЕРЕ БЕЗДОМНЫХ СОБАК)

Автор: Усольцева Анастасия, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №49

Руководитель: Васильева Ольга Викторовна

- ✓ Появление бездомных животных на улицах города Иркутска – это вина человека.
- ✓ В каждом жилом дворе есть бездомные животные.
- ✓ Приюты для животных нужны городу Иркутску.
- ✓ Большинство людей предпочитают купить животное, чем брать бездомное.
- ✓ В силах каждого человека помочь бездомным животным.

ВЫРАЩИВАНИЕ ТРОПИЧЕСКОЙ БАБОЧКИ ИЗ КУКОЛКИ

Автор: Халитова Анна, 3 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска

Руководитель: Локшина Анастасия Владимировна

Цель: изучить информацию о выбранном виде бабочек и попробовать вырастить ее в домашних условиях.

Гипотеза: возможно ли вырастить тропическую бабочку из куколки в домашних условиях.

Для изучения была выбрана бабочка Парусник Румянцева или Красный Мормон. Обитает этот вид бабочек в Юго-восточной Азии: на Филиппинах, В Малайзии, Сингапуре, Таиланде. Размах крыльев достигает 12-14см. Живет бабочка данного вида 7-10 дней.

Жизненный цикл бабочек составляет четыре стадии: яйцо, гусеница, куколка и взрослая особь.

Тропическую бабочку можно вырастить дома, для этого существуют специальные фермы, где поддерживается требуемая температура и влажность. У нас такой фермы не было. Нами были взяты две куколки бабочек. Для выведения мы использовали стеклянную банку, на дно которой выложили смоченные ватные диски и прикрыли их пластиковой крышкой, чтобы поверхность дна была сухой, когда бабочка вылупиться она сможет сесть на сухую поверхность. Ватные диски и воду нужно менять каждый день. куколки подвешали с помощью ниток на веточку. Банку закрыли крышкой с отверстием и поставили на батарею. В стадии куколок бабочка находится три недели.

Через некоторое время из одной куколки появилась бабочка, вторая так и не раскрылась. Появившаяся бабочка, скорее всего мужского пола, т.к. окрас не яркий. Прожила бабочка в домашних условиях 4 дня.

В связи с тем, что не хватает влажности в квартире, бабочка не очень активна. Кроме этого бабочки бьются о стены и потолки, нарушается их строение и им сложнее летать. Наша гипотеза подтвердилась, но мы сделали вывод для себя, что городская квартира не приспособлена для проживания тропических бабочек. Самое лучшее место выведения бабочек – их естественная среда.

В ЧЁМ СЕКРЕТ ФОНТАНА?

Автор: Хомколов Илья, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №1

Руководитель: Белова Нелли Александровна

Цель исследовательской работы: понять, как работает фонтан, найти ответ на вопрос: «В чём секрет фонтана?».

Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи:

- изучить историю создания фонтанов;
- разобраться в устройстве и принципе действия фонтанов;
- познакомиться с давлением как движущей силой работы фонтанов;
- сделать простейшие модели действующих фонтанов.

Были времена, когда фонтаны служили источником питьевой воды для людей и животных, из них можно было черпать воду для бытовых целей и полива насаждений. Сегодня фонтаны – это произведения искусства архитекторов, художников и специалистов высокотехнических областей.

Волшебный Фонтан Герона – это устройство, описанное учёным древней Греции Героном Александрийским. Главное чудо этого фонтана заключалось в том, что вода из фонтана била сама, без использования какого-либо внешнего источника воды.

Повседневный опыт учит нас, что жидкости действуют с известными силами на поверхность твердых тел, соприкасающихся с ними. Эти силы мы называем силами давления жидкости. Давление – движущая сила работы фонтанов.

Полученные знания были использованы при создании собственных моделей фонтанов.

Выполнение работы включило в себя следующие элементы:

- постановка цели и определение задач исследования, создание гипотезы;
- изучение специальной литературы по теме исследования;
- проведение опытов;
- анализ полученных результатов;
- выяснение возможных путей применения полученных результатов на практике.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ У МЕНЯ ВО ДВОРЕ

Автор: Чеботарев Илья, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19

Руководитель: Семенова Мария Игоревна

1. Явление – в октябре на вербе набухли почки.
2. Вопрос – почему это случилось.
3. Возможные причины – глобальное изменение климата.
4. Последствия – нарушение жизненного цикла растений.
5. Можем ли мы повлиять на это?

ФИЗИКА И МУЗЫКА

Автор: Шабанов Александр, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №19

Руководитель: Киселева С.А.

Цель: установление связи между наукой и искусством на примере физики и музыки.

Задачи:

1. Изучить источники информации по данной теме и выяснить:
 - а) что такое звук;
 - б) что является источником звука;
 - в) чем отличается простой механический шум от музыкального звука;
 - г) как появились первые ударные инструменты и каково их современное разнообразие.
2. Провести опрос и узнать:
 - а) что понимают ученики под словами «звук» и «музыка»;
 - б) с какими ударными инструментами знакомы;
 - в) сравнить ответы школьников общеобразовательной и музыкальной школ в возрасте 7-8 лет.
3. Сделать вывод о том, что между физикой и музыкой очень много общих точек соприкосновения.

Актуальность работы

Обучаясь в музыкальной школе, у меня возник вопрос: а что такое музыкальный звук, музыка? Изучая этот вопрос, к моему удивлению, я открыл для себя не просто музыкальные звуки, а целую науку о звуках, большой раздел в физике.

Основная часть

Звук - это механические колебания, которые распространяются в упругой среде: воздухе, воде или в твёрдом теле. Шум - громкие звуки, слившиеся в нестройное звучание. Музыка — поющий звук, слившийся в

стройное звучание, характеризующийся высотой, протяженностью, силой и тембром.

Колотушки, сухие деревянные пластины, высушенная пустая тыква, натянутая на полый корпус кожа — прообразы первых ударных. Современное семейство ударных инструментов на сегодняшний день самое многочисленное, разнообразное по своему виду и по звучанию, но объединяет их одно — звук извлекается с помощью удара.

Исследовательская часть работы заключалась в опросе и анализе ответов учеников 1а класса и группы учащихся в музыкальной школе с целью:

а) выяснить, что понимают учащиеся под словами «звук» и «музыка»;

б) какие ударные инструменты знают.

Занимаясь этой темой, я открыл для себя много интересного и понял, что физика помогает улучшить музыкальные инструменты, увеличить разнообразие музыкальных звуков. Физика считается точной наукой, а о музыке можно сказать, что она — и наука, и сказка. В ней столько загадочного и волшебного, что не знаешь, как о ней говорить: то ли она сказочная наука, то ли научная сказка.

ВЫРАЩИВАНИЕ ВЕШЕНОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Автор: *Шаповалов Владимир, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №38*

Руководитель: *Бе Анна Николаевна*

Грибы имеют большую пищевую ценность. Они богаты белками, углеводами и минеральными веществами, а для вегетарианцев являются одним из заменителей мяса.

Сбор грибов часто называют «тихой охотой». Тихая потому что грибники тихо ходят по лесу и ищут свою грибную добычу.

«Тихой охотой» можно заниматься только в экологически чистых местах так как грибы имеют свойство накапливать радиацию и соли тяжелых металлов. Это делает их сбор в промышленных регионах смертельно опасным.

Прежде, чем идти за грибами нужно изучить, как выглядят и каким цветом становятся на срезе съедобные и несъедобные грибы. Если есть сомнения, то лучше не брать такой гриб.

В России грибы произрастают только летом и осенью. А в зимний и весенний периоды, чтобы не лишать себя ценного и вкусного продукта питания мы покупаем на рынке искусственно выращенные шампиньоны или вешенки.

Тут я задумался: можно ли вырастить вешенки в домашних условиях?

Так началась моя исследовательская работа.

Цель работы:

Выяснить, можно ли выращивать грибы круглый год?

Задачи:

- Изучить литературу о грибах
- Вырастить грибы вешенки в домашних условиях с использованием разного вида субстрата.
- Провести в классе опрос на тему съедобные и несъедобные грибы.

Предмет исследования: грибы.

Гипотеза: При создании определенных условий грибы можно вырастить в домашних условиях..

Методы исследования:

- Изучение литературы
- Наблюдение и сравнение
- Эксперимент
- Реализация на практике
- Анкетирование
- Анализ полученных знаний

Царство грибов- это по истине увлекательный, поразительный и познавательный мир, предоставляющий нам огромные возможности для изучения.

Практическая значимость работы: Правильно подобранный субстрат и создание определенных условий позволит получать урожай свежих грибов круглый год.

ВЫУЧИТЬ! КАК?!

Автор: Шелепетко Арсентий, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №12

Руководитель: Ерофеева Людмила Олеговна

Память лежит в основе обучения и воспитания, приобретения знаний, личного опыта, формирования навыков. Память связывает прошлое, настоящее и будущее человека, обеспечивая единство его психики и придавая ей индивидуальность. Память включается во все виды и уровни деятельности, поскольку действуя, человек опирается на собственный и исторический опыт.

Особое место память занимает в системе познавательных процессов, объединяя восприятие, воображение и мышление в единую систему, направленную на познание окружающей действительности. В связи с

этим вопрос изучения развития памяти у детей младшего школьного возраста является наиболее актуальным.

Объект исследования: память человека.

Предмет исследования: уровень развития памяти у детей 8–9 лет.

Цель исследования: выявить характерные особенности развития памяти у школьников 8–9-летнего возраста.

Гипотеза: целенаправленные занятия с детьми 8–9 лет способствуют наиболее эффективному развитию их памяти.

Задачи:

1. Рассмотреть процессы и виды памяти человека.
2. Проанализировать основные виды памяти, свойственные детям школьного возраста, и условия ее наиболее эффективного развития.
3. Выявить уровень развития основных видов памяти у младших школьников 2 класса посредством диагностических методик.
4. Разработать комплекс упражнений для развития основных видов памяти у младших школьников 3 класса и провести педагогическое исследование его эффективности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА ПОЧВЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

Автор: Шинкарёва Елизавета, 3 класс, МБОУ Гимназия №25 г. Иркутска

Руководитель: Солодовникова Лидия Алексеевна

Современный мир и условия, в которых находится сегодня человек, заставляют по-новому взглянуть на сельских жителей и их сельскохозяйственную деятельность. Если раньше большая часть сельских жителей перебиралась в город, то сегодня каждая городская семья желает приобрести участок земли в сельских населённых пунктах. Так, как на своем земельном участке можно вырастить необходимые овощные культуры и обеспечить себя продуктами питания.

Но, если нет навыка работы с землёй и практики выращивания культурных растений, то время, проведённое на участке, будет бесполезным.

Цель работы: определить гранулометрический состав почвы (домашнего участка) и выяснить, какие сорта картофеля (из предложенных), лучше всего подходят для выращивания на данной почве.

Задачи исследования:

- 1) Проанализировать литературу по теме исследования;
- 2) Изучить и определить гранулометрический состав почвы;
- 3) Подобрать сорта картофеля, провести наблюдения и оценку клубням;

4) Выявить высокоурожайные сорта картофеля на домашнем участке.

В теоретической части исследования, мы рассмотрели сущность понятия почва – это поверхностный (верхний) слой твёрдой оболочки нашей планеты (литосферы), отличающийся плодородием. К основным свойствам почвы относятся: плодородие почвы - способность обеспечения растений питательными веществами и водой. Ей присущ определенный состав: песок, глина, вода, минеральные соли, перегной, воздух.

Определили с помощью полевого метода (растирание почвы на ладонке руки) предложенного Н.А. Качинским, гранулометрический состав почвенной текстуры- содержание в почве, частиц различных размеров [2].

Выяснили, что на домашнем участке имеются почвы среднего суглинка.

Изучили общие сведения о картофеле. Выяснили, что одним из главных условий урожайности являются хорошие сорта картофеля.

Приобрели рекомендуемые для Иркутской области сорта картофеля, которые решили использовать в экспериментальной деятельности: «Сарма», «Красное лето», «Светлана», «Нерпёнок».

Для исследования мы посадили картофель на участке, стали вести наблюдение и данные вносили в таблицу. Записывали какой сорт быстрее зацвел, у какого быстрее начала отмирать ботва, собирали картофель в ведра и взвешивали, все данные заносили в таблицу. Анализ результатов показал, что самым урожайным в 2018 году на нашем участке на средне суглинистой почва оказался сорт картофеля «Нерпёнок».

Таким образом, мы определили гранулометрический состав почвы участка и узнали, что почва непосредственно влияет на урожайность картофеля.

Если на участке средне-суглинистая почва, мы рекомендуем выращивать сорта «Нерпёнок», «Сарма».

Цель нашего исследования достигнута, задачи решены, гипотеза доказана.

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ПОЛИВА НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН

Автор: Шишова Валерия, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 34

Руководитель: Булачева Татьяна Алексеевна

Многие жители нашей области и г. Иркутска в частности имеют свои приусадебные участки, где выращивают экологически чистые продукты. Семена некоторых овощных культур – морковь, свекла, горох и др., сеют сразу в почву, а некоторые овощи: томаты, огурцы, перцы и цветы выса-

живают рассадой. Чтобы вырастить здоровую и крепкую рассаду нужно хорошо постараться. В этом году я задалась целью узнать, влияет ли режим полива на прораствание семян.

Актуальность изучения темы заключается в том, что данная работа будет полезна садовникам, цветоводам и всем, кто хочет посадить растения.

Гипотеза: мы предполагаем, что на прораствание семян влияет такой фактор как режим полива

Целью исследования является изучение влияния различных факторов на прораствание семян.

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

1. Дать характеристику процессу прораствания семян;
2. Выделить основные условия, влияющие на прораствание семян;
3. Выбрать объект исследования;
4. Установить на практике влияние конкретных факторов на прораствание семян;
5. Сформулировать вывод о влиянии конкретных условий на прораствание семян.

В целом, проведенный эксперимент позволил сделать следующие выводы:

На рост рассады томатов сильное влияние оказывает температурный режим и освещение. Температура должна быть комфортной, а при недостатке света растения вытягиваются. Частый полив хуже, чем более редкий. При режиме полива 1 раз в пять дней ростки были крепкие, не вытянутые.

Семена бархатцев всходят быстро и дружно. Оптимальным является средний режим полива, через 2-3 дня. На небольшие изменения освещения реагируют меньше томатов. Росточки также нужно закаливать и тогда рассада вырастет крепкой!

ЗВУКИ МОРСКИХ СВИНОК

Автор: Шпатова Мария, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 40

Руководитель: Уколова Елена Анатольевна

Цель исследования: попытаться понять, о чем говорят морские свинки.

Задачи и методы исследования: прочитать книги, наблюдать за свинкой, записать звуки, фотографировать, сделать выводы.

Объект исследования : морская свинка Фрося.

Я очень хотела завести питомца- морскую свинку. И однажды в нашем доме появилась морская свинка Фрося.

Оказалось, что за ней требуется большой уход: ей нужна большая клетка, свежие фрукты и овощи, чистая вода. Еще Фрося очень любит играть. Но как же понять, чего хочет Фрося в данный момент? Поэтому я решила собрать информацию о морских свинках и изучить звуки, которые издаёт Фрося.

Я узнала, что свинок привезли из Америки. Даже сохранились рисунки морских свинок, которые рисовали древние люди.

Сначала их ели, а потом стали разводить разные породы. Они бывают разные: кудрявые, пушистые, разноцветные, даже лысые.

Порода моей свинки - розеточная, потому что у нее на спинке розетки.

Морская свинка называется морской, не потому что она плавает, а потому что ее привезли из-за моря. Правильно ее называть надо заморская.

Морские свинки любят жить стаями, парами. И у моей свинки есть друг кошка Буся. Они много играют вместе.

В течение нескольких месяцев я наблюдала за Фросей и выделила 6 звуков, которые она издает.

Урчание: прерывистый звук, имеет разные значения, Когда Фросю кормишь, она издает этот звук, она довольна и спокойна. Если Фрося громко урчит, то она испугана, напряжена. Когда слышит громкий звук, так дрожит и урчит.

Воркование: этот звук похож на урчание, но он более долгий, не прерывается. Так Фрося урчала, когда ездила в гости к своему другу Арчи и они играли вместе.

Стук зубов: такой звук издает, когда не в духе, озлоблена. Говорит «уйди от меня подальше».

Свист: самый частый звук, свистит когда очень рада, когда ее гладят, когда слышит, как я иду к холодильнику, ей за едой., когда я пришла домой.

Хрюканье: такой звук издает, когда занята важными делами, когда например когда ходит по квартире и все нюхает.

Возмущенный писк: такой звук бывает редко, потому что я люблю свою свинку и не причиняю ей вреда. Может так возмущаться, когда ее гладишь против шерсти, или когда Буся к ней пристаёт.

Морские свинки очень общительные животные, разговорчивые и подвижные, издают много звуков. Поняв, что они говорят, можно добиться очень хороших взаимоотношений с ними.

Морская свинка может идеально подойти в качестве домашнего питомца для детей.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ОСВЕЩЕНИЯ НА РОСТ РАСТЕНИЙ

Автор: Яхно Герман, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №14

Руководитель: Рыкова Татьяна Павловна

Свет является неотъемлемой частью всего живого на планете - животных, растений и человека. Молодым растениям особенно важен свет – при нехватке света растения вырастают слабыми и нежизнеспособными.

Цель данной работы — понять, что представляет собой солнечный свет, насколько он важен для роста растений и ответить на вопрос, можно ли вырастить растение при искусственном освещении. **Для достижения этой цели поставлены следующие задачи:**

1. изучить теоретический материал о составе солнечного света;
2. выяснить, как солнечный свет влияет на растения;
3. узнать с помощью анкетирования степень осведомлённости учеников младших и старших классов, а также взрослых о влиянии света на рост растений;
4. построить специальные гроубоксы для выращивания растений;
5. провести в домашних условиях эксперимент по выращиванию растений при искусственном освещении;
6. оценить эффективность воздействия различных ламп на развитие растений;
7. оценить и сравнить дальнейшее развитие растений после высадки в грунт.

Моя гипотеза: можно вырастить растение без солнечного света, используя только искусственное освещение, при этом наилучшим результатом будет использование светодиодной лампы полного спектра.

Объект исследования: 3 зеленные культуры (салат, базилик, руккола) и 3 овощные культуры (огурец, капуста, помидор).

Предмет исследования: развитие растений в условиях искусственного освещения.

В соответствии с поставленными задачами в работе рассматривается теоретический материал о природе солнечного света и его влиянии на растения. Практическая часть работы посвящена изучению уровня осведомленности и заинтересованности одноклассников в данном вопросе, а также проведению эксперимента с целью доказательства гипотезы. Для проведения эксперимента были изготовлены гроубоксы и выбраны 4 источника света: лампа светодиодная полного спектра / светодиодная лампа «холодного» спектра / лампа накаливания / естественный солнечный свет (контрольный комплект растений был выставлен на подоконник). Оценка

растений проводилась раз в 2 недели. Период работы над проектом декабрь 2018 г. – август 2018 г.

В работе используются следующие методы исследования: теоретический анализ литературы и материалов сети Интернет по данному вопросу; метод анкетирования (опрос трёх возрастных групп); метод моделирования (изготовление гроубоксов) и опытно-экспериментальный метод (проведение эксперимента по выращиванию растений при искусственном освещении).

Результаты данной работы дают возможность продолжить исследование, посвященное вопросу возможности эффективно воздействовать на разные фазы развития растений с помощью использования светодиодных ламп с различным соотношением красного и синего цветов.

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РОЗ

Автор: Соколов Владимир, 3 класс, МАУДО г Иркутска СЮН

Руководитель: Лабуз Ольга Владимировна

Актуальность: Востребованность декоративных кустарников в озеленении участков садоводов любителей и территории станции юных натуралистов.

Цель работы: В этом году СЮН исполнилось 60 лет и мне очень хочется сделать подарок: вырастить саженцы роз и высадить их на участок многолетников.

Задачи:

1. Изучение литературы по размножению и условиям произрастания роз.
2. Освоение методов размножения роз черенкованием.
3. По полученным данным написать исследовательскую работу и выступить на НПК.

Методика проведения исследования.

Свои исследования я проводил на станции юных натуралистов в отделе «Цветоводство».

В конце сентября я обрезал розу на участке многолетников и мне стало жалко выбрасывать стебли. Я решил провести исследования, как можно укоренить срезанные побеги.

1 метод исследования: Укоренение роз методом бурито.

Я нарезал черенки длиной 20 см с 3-4 почками. Очень важна толщина, не менее 0,5 см, тогда содержащихся в стебле питательных веществ хватит для формирования каллуса и корней. Внимательно осмотрел черенки, среди них не было почерневших, поврежденных. Для ускорения образования тканей черенки обработал регулятором роста корней (корневин).

Черенки по 4-7 штук переложил мхом, завернул в газету (в 2-3 слоя), затем завернул в полиэтилен и поместил в темное место при температуре 14-18 градусов. Каждую неделю я проверял черенки, при необходимости смачивал газету. Через 3 недели черенки образовали каллус, а через 5 недель черенки дали корешки. Я высадил их в стаканчики, накрыл пакетами, в которых заранее сделал дырочки. Через 2 недели пакеты снял.

2 метод исследования: Укоренение роз в воде.

Черенки приготовил так же, как по методу бурито. Черенки поставил в воду. Укоренение произошло через 5 недель.

3 метод исследования: Укоренение роз в mine тепличке.

Черенки приготовил так же, как по методу бурито. Черенки высадил в mine тепличку на расстоянии 7 см. под углом 45 градусов. Укоренение произошло через 4-5 недель, когда проснулись почки и появились отростки 7 см. после чего их высадил с горшочки и накрыл банками на 2 недели.

Выводы:

Приживаемость черенков в разных условиях (в газете, в воде, в песке).

п/п	Методы размножение роз	количество черенков	температурный режим	укоренение (штук)	Погибшие (штук)	% приживаемости
1	Черенкование методом бурить	10	15 -18	6	4	60
2	Укоренение в воде	10	15 -18	7	3	70
3	Укоренение в mine теплички	10	15 -18	10	-	100

Как видно из таблицы, что укоренение черенков в mine тепличке проходит лучше, но все три метода были успешными. Черенки укоренялись. Все свои цели и задачи я выполнил. По полученным исследованиям я написал исследовательскую работу. Осталось только высадить саженцы роз на участке многолетников.

Литература:

Н.В. Немичева Декоративные многолетники – Москва, 2007.-240с.
http://gileya.kherson.ua/ru/enciklopediya/roza/razmnozhenie_roz

ЧУДЕСНОЕ ЧАЕПИТИЕ ИЛИ ВСЯ ПОЛЬЗА ИВАН-ЧАЯ

Автор: Федина Александра, 3 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №34

Руководитель: Бархатова Елена Павловна

Каждый год летом я уезжаю жить на дачу с бабушкой. Этим летом я обратила внимание на одно растение. Это растение я встречала везде: на лугах, в лесу, на берегу речки и даже на нашем дачном участке. Мама сказала мне, что это растение называется Иван-чай. А бабушка удивила нас рассказом о том, что в ее детстве Иван-чай заваривали и пили как чай. До сих пор я знала только два вида чая: черный и зеленый. И я задумалась: «А зачем люди заваривали Иван-чай? Может от этого напитка есть какая-либо польза?».

Бабушка посоветовала нам попробовать заготовить немного листьев Иван-чая на зиму. Во время сбора, обработки и приготовления Иван-чая у меня возникали вопросы: почему растение называется Иван-Чай; с какого времени известен Иван-чай людям; в чем польза Иван-чая; как правильно приготовить и употреблять Иван-чай.

Цель работы: изучить свойства Иван-чая и доказать его пользу для организма человека.

Задачи:

1. Узнать историю происхождения названия и применения Иван-чая.
2. Выяснить полезные свойства Иван-чая.
3. Провести исследование на тему: «Знают ли мои одноклассники что такое Иван-чай?».
4. Изучить способы заготавливания Иван-чая.
5. Научиться правильно заваривать Иван-чай, чтобы он не терял полезные свойства.
6. Сделать вывод по исследовательской работе.

Гипотеза: Предположим, что Иван-чай полезен для организма человека.

Объект исследования: Растение Иван-чай.

Предмет исследования: Напитки из Иван-чая.

Иван-чай относится к таким растениям, которые произрастают практически на всей территории нашей большой страны, в том числе и в Сибири. Иван-чай - это многолетнее травянистое растение высотой до 120 см с прямостоячим, цилиндрическим, маловетвистым стеблем и толстым ползучим деревянистым корневищем. Цветет трава в июне-августе пурпурно-розовыми цветами.

Иван-чай заваривали на Руси с давних времен. С самого утра в семьях крестьян заваривался большой самовар с чаем. В течение дня члены семьи подходили и наливали напиток, чтобы восстановить свои силы и утолить жажду. Благодаря такому напитку крестьянам было легче работать весь день и переносить жару.

Широкое распространение Иван-Чай получил не только на Руси. Он ценился практически во всём мире и этому есть немало доказательств. В 19 столетии экспорт Иван-чая стал очень активным – он занимал второе место, уступая лишь экспорту ревеня. Дания и Англия официально закупали высушенное растение пудами. Но после 1917 года закупки Иван-чая вообще прекращены, в результате чего производство в Копорье разорилось. На сегодняшний день производство Иван-чая восстановлено. Теперь его производство происходит с использованием современных технологий.

В лечебных целях чаще всего используют листья и цветки Иван-чая, собираемые в период цветения этого растения. Целебными свойствами обладают также корни, стебли. Из них можно приготовить множество различных настоек, целебных отваров, мазей. В Иван-чае обнаружено довольно большое количество дубильных веществ, слизи. Этим и объясняется его противовоспалительное, обволакивающее действие и эффективность при язве желудка, гастритах и колитах. При регулярном употреблении отвары и настои Иван-чая укрепляют иммунитет и повышают жизненный тонус.

В своей исследовательской работе я провела опрос среди своих одноклассников и друзей. В результате я выяснила, что большинство ребят никогда не пробовали чай из Иван-чая и не знают есть ли от этого чая какая-либо польза.

Процесс заготавливания Иван-чая включает в себя следующие этапы:

1. Сбор Иван-чая (лучше всего для этого этапа подходит месяц июль, когда стоит сухая погода),
2. Подвяливание собранных листьев (этот этап необходимо пройти для того чтобы листья подсохли, стали мягкими и были подготовлены к ферментации),
3. Ферментация (чтобы вкус Иван-чая был более приятным и насыщенным, клеточную структуру листьев нужно травмировать таким образом, чтобы из них вышел сок. В этом и заключается этап ферментации),
4. Сушка (данный этап останавливает ферментацию и подготавливает чай к хранению).

Чаще всего заваривание производят таким способом: 2 столовые ложки сухих листьев Иван-чая заливают 0,5 л горячей, но некипящей воды. Через 10-15 минут такой чай можно пить. Правильно заваренный чай имеет фруктово-медовый оттенок, а также может быть смешан с другими травами. (Рис.1)

Лекарственные растения всегда были источниками жизни, пищи и здоровья. Многие из них прошли проверку на протяжении столетий и составляют бесценный фонд современного фитооздоровления и траволечения, несомненно, что Иван-чай относится именно к таким чудо-травам. Иван-чай как лечебная трава проверен временем и практикой. Примене-

ние его эффективно и безопасно. В современном мире, когда наша жизнь насыщена стрессами, экология оставляет желать лучшего, да и мы сами предпочитаем проводить время сидя за телевизором или не выпуская из рук телефон, должна проводиться пропаганда здорового образа жизни, семейных ценностей, бережной заботы о земле на которой мы живем. Во время выступления на планируемой научно-практической конференции со своей работой «Чудесное чаепитие или вся польза Иван-чая» я буду проводить дегустацию приготовленного мной с мамой Иван-чая с целью популяризации этого напитка. Я верю, что всем понравится этот напиток и в дальнейшем и взрослые, и дети будут пить этот замечательный, полезный русский Иван-чай.

Список литературы:

1. Иван-чай узколистый–Википедия // электронный ресурс / режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Иван-чай_узколистый;
2. Всё про Иван-чай и о его целебных свойствах// электронный ресурс / режим доступа: <https://www.liveinternet.ru/users/5281708/post369206295>;
3. История Иван-чая // электронный ресурс / режим доступа: <http://teapravda.com/istoriya-ivan-chaya>;
4. Иван чай история появления, расцвета, уничтожения и возрождения // электронный ресурс / режим доступа: <https://kukuika.com/ivan-chaj-istoriya-poyavleniya-rastsveta-unichtozheniya-i-vozhrozhdeniya>;
5. Краткая история Иван-чая // электронный ресурс / режим доступа: <http://www.silavtravah.ru/produkcija/ivan-chay>;
6. Как заваривать Иван-чай правильно // электронный ресурс / режим доступа: <http://www.lechim-prosto.ru/kak-zavarivat-ivan-chaj-doma>;
7. Иван чай, как собирать и сушить и делать чай // электронный ресурс / режим доступа: <https://sredstva-narodnye.ru/ivan-chay-kak-sobirat-sushit>.

НЕЗАБУДКИ – КРАСИВАЯ ЛЕГЕНДА

Автор: Кыргыз Джанетта, 4 класс, МАУДО г. Иркутска СЮН

Руководитель: Казакова Кристина Владимировна

Когда Господь создал мир и дал название всем творениям, то случайно забыл назвать один маленький цветочек, росший на берегах ручья. Тогда забытый цветочек приблизился к трону Всесильного и просил и его не забыть в Его любви и также дать ему название. На это любвеобильный Господь ответил: «Тебя Я не забуду, не забудь и ты Меня. Пусть отныне имя твое будет «незабудка».

Актуальность: Я очень люблю цветы, они очень красивы и необычны, радуют нас круглый год. Выращивание цветов – это творческий,

увлекательный процесс. Мне захотелось больше узнать про цветоводство, появление и значение цветов в жизни человека. Прочитав красивую легенду о незабудках, я решил вырастить именно эти цветы.

Цель исследования – познакомиться с красивым растением – незабудка, вырастить растение самостоятельно.

Незабудка – это однолетние или многолетние травянистые растения небольших размеров, семейства Бурачниковых - небольшие кустики с небольшими цветами, которые распускаются в мае. Растение имеет низкий стебель и крупные, продолговатые листья разных оттенков. Размер незабудки не превышает 30 см. Цветки обычно голубые с жёлтым «глазком», иногда розовые или белые.

Незабудка обладает целебными свойствами. В отварах и настоях применяют листочки, стебли, корни и цветы целебного растения. Народные целители применяют целебные свойства этого растения в лечении кашля. Также с помощью настоев и отваров незабудки снимают острые воспалительные процессы. Антибактериальными и противовоспалительными свойствами обладает экстракт из растения.

Незабудка применяется не только как лекарственное средство, но также как элемент декора клумб. При посадке этого растения следует знать некоторые особенности выращивания:

1. Почва для незабудки должна быть умеренно удобрена, иметь хороший дренаж, находиться во влажном состоянии.
2. Правильный полив. Незабудка не должна пересыхать, но и заливать растение тоже нельзя. Поливать растение нужно под корень, избегая попадания на листики и цвет.
3. Обязательно периодически проводить рыхление почвы.

Незабудки становятся очень популярными среди цветоводов. Я тоже решила вырастить этот цветок с помощью семян.

В первом этапе моего исследования было сделано следующее:

- семена посеяли в феврале. Для посадки использовали ящики с отверстиями на дне. Их заполнили дерновой землей (2/3 части) и песком (1/3);
- когда на молодом растении появились два настоящих листочка, распикировали в стаканчики и поставили в теплое, но затененное место;
- в зависимости от высыхания производил полив, а также рыхление и прополку.
- Вторым этапом в исследовании была подготовка почвы для высадки растений:
- взрыхлили участок, внесли перегной и разровняли землю;
- участок был выбран достаточно влажный, хоть и не особо затененный. Следующий – третий - этап:
- высадка рассады на подготовленный участок;

- уход за незабудкой согласно основным правилам: регулярный полив, рыхление.

Список литературы

1. Электронный ресурс: <http://vsegdazdorov.net/poleznye-svoystva/nezabudka-polevaya>
2. Электронный ресурс: <https://flowertimes.ru/nezabudka>
3. Золотницкий Н.Ф. - Цветы в легендах и преданиях: Репринт.изд. – Минск, 1994

ЗАГАДКИ БАЙКАЛЬСКОЙ СПИРОГИРЫ

Автор: Полковникова Варвара, 2 класс, МБОУ г Иркутска СОШ №17

Руководитель: Климусова Ирина Викторовна

Гипотеза: Массовое размножение спирогиры в Байкале может быть вызвано загрязнением прибрежных вод озера неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами населённых пунктов и туристических баз.

Цель проекта: Экспериментальная проверка в лабораторных условиях гипотезы о том, что массовое размножение спирогиры в Байкале может быть вызвано загрязнением прибрежных вод озера неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами населённых пунктов и туристических баз.

План реализации проекта:

1. Теоретическое знакомство с проблемой массового распространения спирогиры на Байкале.
2. Экспериментальное лабораторное исследование жизнеспособности спирогиры в водах разного состава:
 - 1) чистая питьевая вода;
 - 2) вода с добавлением в качестве подкормки средства для мытья посуды, содержащего фосфаты и (возможно) другие микроэлементы;
 - 3) вода с добавлением в качестве подкормки стирального порошка, содержащего фосфаты и (возможно) другие микроэлементы;
 - 4) вода с добавлением в качестве подкормки растворов двойного суперфосфата и мочевины (азотного удобрения).
3. Визуальное наблюдение и фотофиксация состояния спирогиры в процессе лабораторного экспериментального исследования.
4. Анализ практических результатов, полученных в процессе экспериментального исследования.
5. Выводы.

1. Спирогира сама по себе не является для науки загадкой. Так называется большая группа (более 300 видов) самых распространённых и потому хорошо изученных нитчатых водорослей, которые встречаются почти во всех пресноводных водоёмах планеты Земля: в ручьях, в реках, в болотах и озёрах.

2. В 2011 году учёные обратили внимание, что нитчатая водоросль стала всё чаще попадаться в Байкале.

3. Так появилась загадка: Почему раньше спирогира так сильно размножаться в Байкале не могла, а теперь захватывает всё новые и новые мелководные прибрежные участки? Что изменилось с водорослью или с Байкалом?

4. У учёных есть несколько гипотез, в том числе две наиболее вероятных:

1. В связи с глобальным потеплением, температура воды в Байкале чуть-чуть повысилась и условия для жизни спирогиры улучшились.

2. Людей на берегах Байкала стало больше (в том числе и в связи с развитием туризма) и прибрежные воды озера стали сильнее загрязняться органическими и минеральными веществами, которые попадают в озеро с неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами от населённых пунктов и турбаз. Это тем более вероятно, что органические стоки несут в озеро много азота, а широкое использование моющих средств добавляет в стоки много фосфатов. Азот и фосфор – это главные питательные вещества для всех растений, в том числе и для водорослей.

5. Мы решили проверить лабораторными исследованиями, как влияет на рост спирогиры добавление в чистую воду, в качестве подкормки, средства для мытья посуды, стирального порошка, содержащего в своём составе фосфор, и обычных огородных фосфорных и азотных удобрений.

6. Для проведения исследований мы собрали образцы спирогиры и разместили по 4 банкам.

Банка № 1 – налили чистую питьевую воду в качестве эталона;

Банка № 2 – вода с добавлением в качестве подкормки средства для мытья посуды

Банка № 3 – вода с добавлением в качестве подкормки стирального порошка;

Банка № 4 – вода с добавлением в качестве подкормки растворов двойного суперфосфата и мочевины.

7. Учитывая влияние внешних факторов (температуру воздуха, условия освещения и другие параметры) ведем дневник наблюдений за состоянием спирогиры.

ВЫРАЩИВАНИЕ СИБИРСКОЙ КЕДРОВОЙ СОСНЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Автор: Лопина Софья, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 67

Руководитель: Ланкович Светлана Ивановна

Цель проекта: вырастить кедр в домашних условиях.

Гипотеза: я думаю, что смогу вырастить в домашних условиях кедровую сосну из орешек.

1. Введение

Я живу в городе Иркутске в микрорайоне Ново-Ленино и учусь в школе № 67.

Наша школа находится на территории парка «Молодежный» . Уже несколько лет в нашей роще живут белки.

Осенью 2016г. мы с бабушкой решили запастись орехами, чтобы было, чем кормить белочек холодной зимой. В ноябре мы положили мешочек с орехами на хранение в холодильник, чтобы орешки не испортились.

Пролежали орехи в холодильнике почти 4 месяца.

22 февраля 2017г. мешочек с орехами достали, раскрыли и испугались! Появились какие-то белые волокна. Подумали, что это плесень. Присмотревшись повнимательнее, мы поняли, что это проросли наши орешки, они дали корешки! Мне захотелось самой попробовать вырастить кедровое дерево. **Так появился мой проект!**

2. Основная часть.

2.1 Интересные факты о сибирской кедровой сосне

Кедр – вечнозеленое дерево, достигающее в высоту 30 – 50м.

Живет кедр долго – минимум 400 лет.

Хорошие урожаи орех бывают раз в 4-5 лет...

Полезные свойства кедра

Чем больше растет кедровых деревьев, тем меньше в воздухе вредных микробов.

Кедр, посаженный вблизи дома, отведет молнию.

Кедр отпугивает даже таких вредных насекомых как комары, клещи...

2.2 Проведение опроса ребят в классе

Узнав все это, я решила выяснить, а знают ли об этом ребята.

Анкета состояла из двух вопросов:

1) Выращивали ли вы когда-нибудь кедр?

2) Чем полезен кедр?

Итоги проведенного опроса.

2.3. Правила выращивания сосны кедровой в домашних условиях.

После того как совершенно случайно в нашем холодильнике произошло чудо – проросли орешки, я стала изучать информацию в интернете о правилах выращивания кедра в домашних условиях. Мне стало

интересно, почему наши орешки проросли именно в холодильнике? Оказалось все очень просто!

Необходимым условием для проращивания орешек является стратификация.

2.4. Проведение эксперимента по выращиванию кедра из орешка

Я посадила в землю проросшие орешки 22 февраля 2017г. (фото)

На третий день ростки показались из под земли! (фото)

На 14-й день рассаживаем кедрки по отдельным горшочкам.

Изучая интересующую меня информацию о правилах выращивания кедровой сосны в интернете я узнала, что существует очень много разных мнений о том, когда лучше высаживать ростки на постоянное место:

- Некоторые специалисты утверждают, что идеальный возраст для пересадки растения – около 5 лет,
- В других источниках я прочитала, что можно высаживать в грунт совсем молодые ростки.

Чтобы узнать, какой способ лучше, я решила часть саженцев высадить осенью 2017г., а часть оставить расти дома до 5 лет.

1) Высаживание ростков в грунт осенью 2017г.

В апреле 2018г., после того как растаял снег, я нашла все свои маленькие кедрки в роще.

2) Выращивание саженцев в домашних условиях.

3. Выводы:

В процессе работы над проектом я узнала много нового и интересного о кедре.

Я подтвердила свою гипотезу о том, что кедр можно вырастить дома из орехов. Для этого нужно соблюдать условия проращивания орешков и соблюдать правила ухода за ростками.

Заключение:

На сегодняшний день мой проект не закончен.

Передо мной стоит долгосрочная задача: вырастить из моих саженцев большие деревья, чтобы они приносили пользу людям и животным.

ВОЗРОЖДЕНИЕ СИБИРСКОГО КЕДРА

Автор: Куроптева Дарья, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №34

Руководитель: Бархатова Елена Павловна

Введение

Могучее дерево - сибирский кедр. Наверняка, после этой фразы в голове каждого возникает образ вкусных кедровых орешков. Но много ли вы знаете об этом дереве?

Актуальность: В России нет более ценного, но и более многострадального дерева, чем кедр сибирский. На протяжении тысячелетий это дерево служит человеку. Из-за частых пожаров, ухудшения экологии

гибнут леса, задача людей оберегать и возобновлять их. Сибирский кедр относится к медленнорастущим деревьям, поэтому вырастить его не так-то просто.

Гипотеза: возможно ли прорастить кедровый орешек в домашних условиях.

Объект исследования: сибирский кедр

Цель: прорастить семена сибирского кедра в домашних условиях и получить первые всходы

Задачи:

1. Собрать информацию и расширить знания об особенностях сибирского кедра
2. Провести опрос среди одноклассников, узнав их знания о сибирском кедре
3. Узнать причины гибели сибирского кедра
4. Попробовать прорастить семена сибирского кедра
5. Оформить презентацию на тему: «Возрождение сибирского кедра»

Методы исследования: работа с интернет - источниками, анкетирование, эксперимент.

Практическая значимость моей работы: поучаствовать в озеленении нашего края.

Нашему поколению следует уважительно относиться к сибирскому кедру и беречь его. К сожалению, больше всего бед доставляет этому дереву человек. Сколько кедров губится в период сбора шишек! Их ломают, вырубает, на следующий год это может привести к неурожаю кедровых орехов, а ими в тайге питается все живое. Непотушенный в тайге костер или окурок, брошенный человеком, может привести к пожару. Пожар в тайге распространяется с огромной силой и может за считанные минуты уничтожить вековые деревья и все живое. Потребуется 150 – 200 лет, для того чтобы восстановиться тайге после пожара.

Сибирский кедр широко используется в хозяйстве, а также в медицине. Древесина кедровой сосны ценится как строительный и поделочный материал. В пищу используют семена («кедровые орешки»), которые сочетают великолепные вкусовые и питательные качества. Из скорлупы получают хорошую коричневую краску для кожи. Хвоя сибирского кедра богата витаминами и микроэлементами. Из кедровой смолы (живицы) делают широко известный кедровый бальзам, используемый в приборостроении, а также канифоль, скипидар, лаки, камфару. Благодаря бактерицидным свойствам живица используется в медицине. В кедровом лесу особый микроклимат, высокая чистота и целебность воздуха.

Сибирский кедр уже давно разводят в нашей стране. Способы выращивания сибирского кедра несколько – либо прививкой черенка на сосну обыкновенную (вегетативным способом), либо выращиванием кедра из семян.

Вот, как я со своей семьей проращивали семена сибирского кедра:

1. Купили на рынке кедровые орехи.

2. Замочили орешки на 2 часа в слабом растворе марганцовки.

3. Замочили орешки на 2 дня в воде комнатной температуры, меняли воду каждый день. Доброкачественные семена за этот период набухли и опустились на дно чашки. На поверхности остались пустые и недоброкачественные семена. Их мы выкинули.

4. Подготовили почву для посадки: купили в магазине речной песок и биогрунт. Смешали в пропорции 1:4.

5. 15 орешков сразу посадили в приготовленный грунт (горшок №1), слегка углубив их на 1 см. Горшок №1 поставили на хорошо освещенное окно.

6. Еще 15 орешков смешали с увлажненным приготовленным грунтом и поместили на нижнюю полку в холодильник. Этим мы подвергли семена сибирского кедра стратификации (длительному пребыванию в холодной и влажной среде для стимуляции прорастания).

7. 15 орешков для эксперимента подвергли другому способу стратификации: выложили орешки на ватные диски, завернули в бинт, намочили и отправили в морозильную камеру.

8. Семена в Горшке №1 стали постепенно проклевываться через 12 дней (см. рис. 1). В итоге из пятнадцати штук проросли только 11 штук, один из которых вскоре погиб.

9. Орешки из холодильника и морозильной камеры, после недолгой стратификации (14 дней), посадили в приготовленный грунт в Горшочки №2 и №3. Поставили на хорошо освещенное окно.

10. Через 10 дней в Горшочке №2 стали дружно проклевываться семена. В итоге проклюнулись все 15 орешков. По внешнему виду они были здоровее и крепче росточков из Горшочка №1 (см. рис. 2).

11. В Горшочке №3 семена не проклюнулись.

12. Я ухаживала за маленькими кедрками, увлажняла землю 1 раз в 3 дня, опрыскивала их.

Заключение

Моя гипотеза оказалась верной, прорастить семена сибирского кедра в домашних условиях можно, соблюдая некоторые условия.

Сегодня каждый из нас может внести свой вклад в восстановление природных ресурсов.

Сейчас человек научился выращивать искусственные леса. Есть специальные питомники, где разводят кедр. Конечно же, искусственный лес – это лучше, чем ничего. Когда-то он вырастет, и будет очищать воздух, обогащая его кислородом, давать урожаи орехов, корни деревьев будут укреплять почву. Но для этого потребуется очень много лет ожидания, кедр растет медленно.

Ежегодно в Прибайкалье высаживается до 20 млн. сеянцев.

Когда мои «кедрики» подрастут, я обязательно поучаствую в «Национальном дне посадки леса» 12 мая.

Кедр – это олицетворение силы, здоровья и красоты. Таким он и должен вырасти. Я в это верю.

Список литературы:

1. http://irkipedia.ru/content/keдр_sibirskiy_sosna_kedrovaya
2. <http://www.1000listnik.ru/lekarstvennie-travi/17/208-sosna-sibirskaya-ili-keдр-sibirskij.html>
3. http://oblepiha.com/lekarstvennye_rasteniya/2393-sosna-sibirskaya-kedrovaya.html
4. <http://activatica.org/problems/view/id/612/version/1306>
5. <http://i38.ru/>
6. <https://www.24keдр.ru/publications/science/1260/>

ВЫРАЩИВАНИЕ ОГУРЦОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Автор: Лысых Марк, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 28

Руководитель: Иванова Ирина Григорьевна

Работа посвящена вопросам выращивания огурцов в домашних условиях.

В первой части работы рассмотрено изучение биологических особенностей.

Во второй части работы дано исследование факторов влияния на урожайность.

В экспериментальной части приводится изучение новых методик выращивания огурцов на балконе и их практическое применение для достижения хорошего урожая.

РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, КОТОРЫЙ МЫ НЕ ЗАМЕЧАЕМ

Автор: Фиолина Варвара, 2 класс, МБОУ Гимназия №44 г. Иркутска

Руководитель: Пичуева Анна Сергеевна

1. Каждое растение засыпает и просыпается по-разному
2. В засушенном виде каждое растение красиво по-своему
3. Оказывается, существует несколько способов сушки растений
4. Не все растения получилось засушить
5. Существует несколько методов сохранения гербария
6. Собранные мной растения, оказались неизвестными для меня
7. Оказывается, многие растения нашего края не только красивы, но и полезны
8. Я сделала для себя много открытий и у меня появилось новое увлекательное хобби

РОЛЬ ДЕРЕВА В СОХРАНЕНИИ ЭКОЛОГИИ

Автор: Мусаткин Тимофей, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 34

Руководитель: Яковлева Алина Валерьевна

Введение

Уже давно ученые говорят о пагубном воздействии технического прогресса на природу. Изменение климата, таяние льдов, снижение качества питьевой воды очень негативно отражаются на жизни людей. Экологи всего мира давно бьют тревогу по поводу загрязнения и уничтожения природы. Одной из важнейших экологических проблем является **вырубка деревьев**.

Без деревьев не будет и жизни на Земле, это нужно понять тем, от кого зависит их сохранение.

Значение деревьев:

1) обеспечивают человечество кислородом. Неслучайно говорят, что лес - легкие планеты. Деревья не только вырабатывают кислород, но и частично поглощают химические загрязнения, очищая воздух.

2) защищают окружающую местность от сильных перепадов температур, ночных заморозков, что благоприятно сказывается на состоянии сельхозугодий. Ученые выяснили, что климат мягче там, где большая часть территории заросла деревьями.

3) играют огромную роль в круговороте воды. Они не только фильтруют ее и сохраняют в почве, но и помогают весной во время паводков наполнять водой ручьи и реки. Всасывание корнями влаги из почвы и интенсивное испарение ее листьями помогает избежать засухи.

Зачем же вырубают деревья? Дело в том, что древесина используется во многих отраслях жизнедеятельности человека. Древесину используют в строительстве домов, железнодорожной отрасли (деревянные шпалы, вагоны), в судостроении, химической промышленности (из нее делают скипидар, ацетон и др.), для производства бумаги, в качестве топлива.

Проблема сокращения численности деревьев заключается еще и в том, что вырубка леса происходит бесконтрольно, часто незаконно.

Проблема, над которой я работал: как сохранить деревья нашей малой Родины – города Иркутска и микрорайона Иркутск второй и какую роль в этом можем сыграть мы, школьники начальных классов.

Цель работы:

Определить методы сохранения и приумножения деревьев в г. Иркутске.

Задачи исследования:

1) Определить факторы, отрицательно влияющие на экологию нашего края;

2) Рассмотреть влияние деревьев на экологию;

- 3) Проанализировать ситуацию с количеством деревьев в нашем крае;
- 4) Ознакомить с проблемой учеников своего класса;
- 5) Разработать методы по улучшению ситуации с количеством деревьев в Иркутске.

Методы исследования:

- 1) Изучение литературы и интернет источников по теме исследования;
- 2) анкетирование учеников начальных классов школы 34 и соседей по теме исследования;
- 3) Сравнительный анализ видов деревьев;
- 4) Статистическая обработка данных.

ТРАДИЦИИ ЧАЕПИТИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ

Автор: Скулина Майя, 4 класс, МАОУ г. Иркутска СОШ № 63

Руководитель: Чуприна Марина Михайловна

В данной работе сравниваются традиции чаепития в Великобритании и России. Ведь именно чаепитие показывает культурные особенности и раскрывает традиции двух народов. А это, в свою очередь, способствует повышению интереса к изучению английского языка.

1. История чая в России насчитывает не одну сотню лет. Главное в русском чаепитии – это атмосфера душевности и веселья. Чайный стол всегда богат едой: пироги с капустой, грибами, кулебяки, блины, сладкая выпечка. Ведь даже в сказках гостя надо сначала «накормить-напоить». Первейшим атрибутом русского чайного стола долгое время являлся самовар. Особенностью русского чаепития является так называемая «двухчайниковая» заварка: заварка разливается из заварника по чашкам, а затем разбавляется кипятком. Истинно русским иностранцы считают способ пить чай из стаканов в подстаканниках. Эта традиция появилась в XVII-XVIII вв. В то время в трактирах чай подавали в стаканах, потому что европейские чашки и сервизы еще не вошли в моду. Подстаканник же нужен был для того, чтобы не обжечь пальцы, ведь у стаканов не было ручек. А знаменитое питье чая из блюдца было возможно только в узком семейном кругу. На людях так пить чай было не принято.

2. Англичане очень любят чай. Сами жители Великобритании часто шутят, что легче представить Англию без королевы, чем без чая.

Обычный англичанин пьет чай до семи раз в день. Англичане предпочитают «белый чай», то есть чай с молоком. Считается, что сначала в чашку нужно наливать молоко и только затем чай. Первоначально такой способ был распространен среди рабочего класса. Дело в том, что под воздействием кипятка тонкая чашка могла треснуть, а стоила она дорого. Чтобы избежать этого, в чашку сначала наливали молоко, а уже потом добавляли чай. Англичане не пьют чай с лимоном и называют его «русским чаем». Также не принято добавлять в чай сахар. Питье чая с блюдца, как и в России, считается нарушением этикета. Традиционные английские закуски к чаю: имбирные пирожные или булочки с изюмом, тонкие треугольные сэндвичи, традиционные булочки сконы. Главным понятием в английском чаепитии всегда был стиль. В центре английского чаепития находятся не столько люди и угощение, сколько дом в целом. Очень важно было зарекомендовать себя как приличный, респектабельный, уважаемый дом.

Но, несомненно, английский стол заметно уступает обильному русскому, напоминающему сказочную скатерть-самобранку.

3. Чтобы провести исследование, я подготовила и провела анкетирование учащихся начальных классов. Изучив результаты, я пришла к выводу, что ребята мало осведомлены об особенностях английского и русского чаепития. Поэтому я разработала и раздала материал на тему «Традиции чаепития в Великобритании и России», где собрала основную информацию по этой теме.

Я надеюсь, что собранный материал будет полезен всем, кто интересуется особенностями традиций Великобритании.

ЧИСЛА В РУССКИХ ПОЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

Автор: *Заморёнова Екатерина, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №64 с углубленным изучением отдельных предметов*

Руководитель: *Колмакова Галина Никитична*

Цель: исследовать пословицы и поговорки, в которых есть числа.

Гипотеза: числа в пословицах и поговорках наделяются какие-то особым смыслом.

Задачи:

1. Провести анализ литературы с целью изучения истории появления пословиц и поговорок, а также выявления и классификации пословиц с числами.

2. Определить, каким числам народная мудрость посвятила больше всего пословиц.

Пословицы — это краткие изречения, выражающие житейскую мудрость народа, с поучительным содержанием. Они легко и быстро запоминаются, в них из поколения в поколение передаются главные мысли о жизни.

В работе проведён поиск пословиц с числами с целью выяснения, с каким же числом пословиц больше?

Было проанализировано 50 пословиц, в которых используются числа. По результатам данного анализа определено, что наиболее часто встречающиеся в пословицах числа – это *один, два и семь*.

Также в работе предполагалось, что именно эти числа часто используются по той причине, что каждому из них придаётся определенный значимый смысл, который и отражает основную идею этой поговорки.

Для доказательства данной гипотезы проведено анкетирование 21 человека, которые должны были выбрать числа, которые вызывают определенные ассоциации.

По мнению большинства опрошенных, «один, единица» - это одиночество, слабость, неуверенность, либо, наоборот, уверенность в умном, мужественном лидере, особенном человеке; «два» - дружба, общее де-

ло, схожесть; «семь» - семья, сила, множество дел, объединяющих людей.

В ходе исследования и анализа литературы стало ясно, что в пословицах и поговорках числа выступают как символы, они наделены определенным смыслом. Этот смысл «закреплён» за числами ещё с древних времён и понятен не только взрослым, но и школьникам.

Пословицы и поговорки обогащают и украшают наш язык, благодаря чему люди выражают мысли доходчиво и лаконично. Пословицы учат нас многому - каким нужно быть в труде, дружбе, учёбе, как относиться к родителям, к старшим, к Родине.

Продуктом работы стал буклет русских пословиц и поговорок с числами, который можно использовать во время проведения занятий по русскому языку и литературному чтению.

УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР НАРОДНЫХ ПРИМЕТ

Автор: Агафонова Анжелика, 4 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №2

Руководитель: Герасимов Андрей Викторович

«Удивительный мир народных примет» - проектно-исследовательская работа, предполагающая изучение данных из различных источников, на основе которых автор попытается дать собственную трактовку поставленного вопроса.

Этим летом со мной произошёл интересный случай. Мы с мамой гуляли на детской площадке, и я увидела, как воробьи купаются в песке, и спросила маму, почему они так делают, а мам ответила, что это к дождю. Я спросила, а с чего ты это взяла? Она ответила: есть такая примета, мне твоя бабушка об этом говорила с детства. Придя домой, я начала спрашивать у бабушки, какие приметы знает она и верит ли в них. Оказывается, примет очень много и связаны они с различными сферами жизни. О каких-то приметах она также узнала от своих родителей и не раз говорила, что многие из них всё-таки сбываются.

После разговора мне стало интересно, а что же все-таки такое приметы, откуда они появились, с чем они связаны и имеют ли они до сих пор влияние на жизнь человека.

Поэтому я выдвигаю гипотезу: приметы влияют на жизнь современного человека.

Цель работы: изучить историю возникновения народных примет для определения влияния примет на жизнь человека.

Задачи:

- познакомиться с историей возникновения народных примет
- выяснить какую роль играли приметы на Руси

- познакомиться с категориями народных примет
- провести опрос
- провести мини-викторину среди сверстников
- обобщить полученную информацию и сделать выводы

Объект исследования: народные приметы

Предмет исследования: народные приметы в повседневной жизни

Методы исследования:

- анализ информации из различных источников;
- опрос, анкетирование, викторина;
- практическое применение примет в моей жизни;
- анализ результатов; обобщение, выводы.

КАК КУДАХЧЕТ КУРИЦА ИЛИ О ЧЁМ МЯУКАЕТ КОШКА? (АНАЛИЗ ЗВУКОПОДРАЖАТЕЛЬНЫХ СЛОВ)

Автор: Кочкин Арсений, 2 класс, ЧОУ Лицей №36 ОАО "РЖД"

Руководитель: Байбородина Дарья Михайловна

Звукоподражательные слова — это слова, передающие звуки, издаваемые человеком, животными и объектами живой и неживой природы. При изучении английского нами было замечено, что звучание звукоподражательных слов английского языка различается от подобных слов на русском. Но ведь звук, издаваемый кошкой, собакой или хлопающими друг о друга ладонями не может различаться от того, на каком краю света он звучит. Следовательно, всё дело в том, как эти звуки слышит человек, и, что более важно, как он передает их средствами национального языка.

На первом этапе исследования нами был составлен список звукоподражательных слов русского языка. Всего 25 единиц наиболее употребительных слов. Далее на основе нашего списка был составлен опросный лист, который мы предлагали заполнить людям, которые владели каким-нибудь языком, кроме русского. Для того чтобы снять трудности в понимании, слова в опросном листе были заменены картинками. В сборе данных принимали участие в основном дети и люди не старше 30 лет. Все опрошенные проявляли интерес к самой идее проекта и с энтузиазмом участвовали в интервью. Данные записывались русскими или латинскими буквами, велась видеозапись. Всего собраны данные по шести национальным языкам народов, проживающих в России (Восточная Сибирь и Поволжье) и восьми языкам других народов. Собранный материал оформлен в виде мини-словаря.

Предпринятое исследование позволяет прийти к следующим выводам. Во-первых, несмотря на то, что те национальные языки народов России, носителей которых мы опрашивали, существенно отличаются от

русского, звукоподражательные слова почти полностью совпадают с русскими. Это может быть обусловлено сильным влиянием русского языка. Во-вторых, звукоподражательные слова других языков, отличных от русского, совпадают в близких языках. Например, в английском и немецком, испанском и итальянском.

Описываемое исследование является оригинальным, так как впервые предпринята попытка сбора и анализа звукоподражательных слов сразу на нескольких языках и в представленном количестве. Стихи, песенки, считалки и сказки на английском языке, в которых содержатся звукоподражательные слова, могут лечь в основу специального сборника.

Объем материала для дальнейшего более детального изучения ограничивается только числом национальных языков и диалектов мира.

ГОВОРИТЬ ПРАВИЛЬНО - ПРЕСТИЖНО!

Автор: Беркина Любовь, 4 класс, МБОУ Гимназия № 44 г. Иркутска

Руководитель: Корытова Елена Геннадьевна

Говорить правильно – престижно! (о нарушениях в произношении слов, связанных с постановкой ударения).

Умение правильно говорить – это насущная необходимость для каждого грамотного человека. К сожалению, в речи окружающих очень часто звучат ошибки в постановке ударения в часто употребляемых словах.

Цель проекта: повысить общую культуру учеников нашего класса через формирование навыка правильно ставить ударения в словах.

Для достижения поставленной цели я выделила основные задачи:

- познакомиться с понятием *акцентологические нормы* и узнать об особенностях ударения в русском языке;
- с помощью тестирования выявить случаи нарушения норм ударения в устной речи учеников моего класса и проанализировать их причины;
- предложить разные способы запоминания слов с правильным ударением.

Объектом исследования является устная речь одноклассников. А предметом исследования – акцентологические ошибки в часто употребляемых словах.

Возможно, что причиной допускаемых учениками ошибок в ударении является неграмотная речь окружающих, а также речь, звучащая с экранов телевизоров.

В работе применялись такие методы: изучение литературы по вопросу исследования; тестирование; анализ полученных данных; составление рекомендаций.

Результатом моего исследования стал альбом для запоминания слов с правильным ударением «Стишки-помощники».

Речь должна быть чёткой, правильной, культурной. Для этого необходимо правильно применять ударение в словах. А ещё важно постоянно пополнять свои знания. Надо не забывать про познавательные книги и словари.

Узнав столько интересного и полезного, теперь я стараюсь не допускать ошибок, не искажать слова, а правильно их произносить. Я надеюсь, что эти знания пригодятся мне в жизни.

И надо помнить, что **говорить правильно – престижно!**

ИЕРОГЛИФЫ. ПИСЬМЕННОСТЬ ИЛИ ИСКУССТВО?

Автор: *Тумольская Яна, 2 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №14*

Руководитель: *Смехова Анна Николаевна*

На нашей планете Земля живет более семи миллиардов человек. Мы все говорим на разных языках.

Больше всего людей говорят на английском и китайском языке.

Я думаю, что изучение языков помогает человеку в работе, в жизни, в путешествиях, помогает найти друзей. Также изучение нового языка развивает мозг и тренирует память.

В этой работе я хочу немного рассказать, почему люди учат иностранные языки, а именно китайский язык.

А главным предметом изучения в моей работе стали иероглифы и их начертание.

Китайский язык – один из древнейших языков мира.

Учиться говорить и писать на китайском языке – это не одно и то же, потому что связи между изображением знака и его звучанием не существует. Чтобы запомнить начертание и произношение символа, нужно учиться воспринимать иероглифы через ассоциации.

С помощью иероглифов можно читать тексты, даже написанные несколько веков тому назад.

Изначально иероглифы представляли собой примитивный рисунок, которые со временем всё более усложнялись и превращались в систему знаков.

Написание иероглифов на бумаге называется каллиграфией – это не просто вид письменности, это настоящее искусство, которое не толь-

ко помогает людям записывать важную информацию, но и вызывает эмоциональный подъем, чувства и вдохновение.

Изучайте разные языки! Это - очень интересно, весело и полезно!

Изучение языков может стать Вашим хобби на долгие годы!