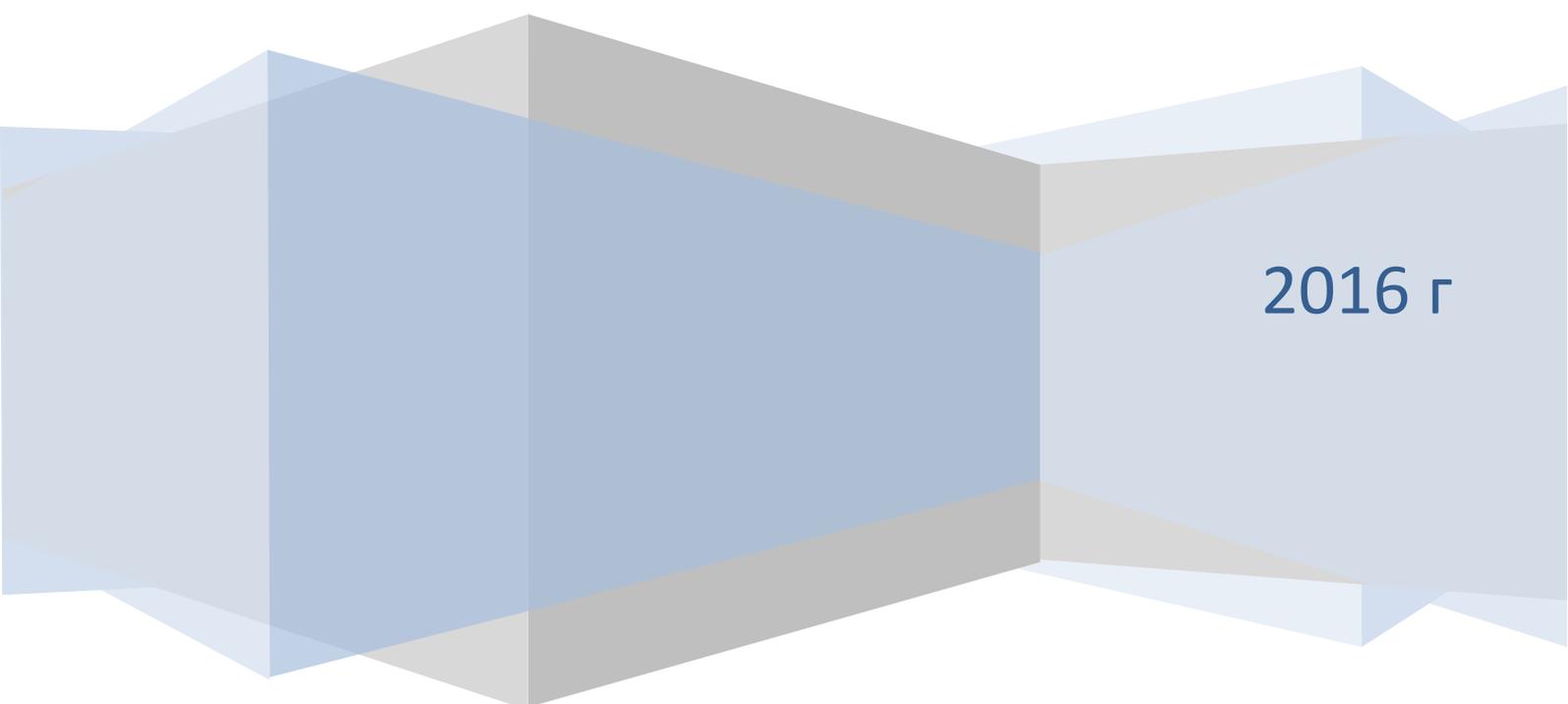


ГБОУ ДПО ЦПК «Кинельский Ресурсный центр»

**Сборник статей
победителей и призеров
окружной научно-
практической конференции
младших школьников
«Я познаю мир»**



2016 г

Сборник статей победителей и призеров окружной научно-практической конференции младших школьников «Я познаю мир»: Материалы конференции младших школьников. – Кинель, 2016. – 150 с.

В сборник включены материалы победителей и призеров окружной научно-практической конференции младших школьников «Я познаю мир», которая состоялась 26 марта 2016 г. Данные материалы направлены на развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка младшего школьного возраста путем совершенствования навыков исследовательского поведения и развития исследовательских способностей.

Материалы сборника будут интересны для младших школьников, интересующихся исследовательской деятельностью, и учителям, развивающим данное направление в образовательных учреждениях.

Сборник подготовлен методистом отдела координации опытно-экспериментальной работы ГБОУ ДПО ЦПК «Кинельский Ресурсный центр» Архиповой Т.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»	7
Витамин С в ягодах, овощах и фруктах	
Канаева Елизавета	7
Сказочный букет	
Новикова Екатерина	9
Условия содержания сухопутной черепахи в неволе	
Рафикова София	10
Является ли хмелевой хлеб дрожжевым	
Быченина Евгения	13
Почему семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают	
Горюшина Ксения	13
Как ворона серая приспособилась к жизни в городе	
Пыркова Алена	15
Чудесное превращение гусеницы в бабочку	
Сазонова Полина	18
СЕКЦИЯ «ГЕОГРАФИЯ»	20
Солнечное затмение	
Зыбанов Андрей	20
СЕКЦИЯ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»	22
Береги глаза и зрение	
Смирнов Сергей	22
Здоровый образ жизни	
Понанина Ева	24
Тайны газированной воды	
Разоренова Юлия	26
Берегите зрение	
Грачёва Виктория	27
Зачем нужно пить молоко	
Давыдова Виктория	30
Зачем люди спят	
Чернов Максим	32
СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	34
От костра до интернета	
Соловьева Ксения	34
Дети в интернете или... Шагает селфи по планете	
Волошин Арсений	36
Предвидение будущего с помощью табличного процессора Microsoft Excel	
Крыпаев Егор	37
Мультфильм своими руками	
Рыбачева Дарья	38
СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»	41
Моя семья в войнах 20 века	
Кузнецов Матвей	41
Илья Муромец: правда и вымысел	
Стругачев Максим	43
Популярность почтовых марок в настоящее время	
Щелочков Глеб	45

СЕКЦИЯ «КРАЕВЕДЕНИЕ»	48
История моей школы	
Власик Владимир	48
Сплав по реке Самара на байдарках	
Козибеков Тимур	49
Откуда я родом	
Скворцова Дарья	51
СЕКЦИЯ «ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ»	55
Как хорошо уметь читать	
Головкина Анастасия	55
Пословица не даром молвится	
Баймишева Алина	72
Образ жизни в русских народных сказках	
Маркина Ксения	56
Чудесные превращения азбуки от «Просвещения»	
Подлесная Мария	58
Вызываем интерес младших школьников к чтению художественной литературы (на примере повести В.П. Катаева «Сын Полка»)	
Яковлева Дарья	60
СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА»	62
Статистические данные в жизни класса	
Архипов Дмитрий	62
Этот загадочный Танграм	
Радина Дарья	64
Числа и музыка: невидимые нити	
Блинова Софья	66
Математика и музыка	
Илларионова Милана	68
Искусство оригами в помощь математике	
Косова Алена	70
Загадки ленты Мёбиуса	
Носенко Данил	72
СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНА»	75
Лекарство под ногами	
Перова София	75
Детская косметика: вред для кожи или удовольствие для ребенка?	
Коннычева Ирина	77
Горчица на страже красоты и здоровья	
Ахмадиева Аделина	79
СЕКЦИЯ «Окружающий мир»	82
Картофель – «второй» хлеб на Руси	
Осипова Александра	82
Исследование шоколада	
Алексеева Анна	83
Способы экономии семейного бюджета во время экономического кризиса	
Миронова Богдана	85
Добрая Дорога Детства	
Смирнова Анна, Матназаров Илнур	87
Тайна кофейного зернышка	
Глушкова Алина	89

СЕКЦИЯ «ОСНОВЫ РЕЛИГИОЗНЫХ КУЛЬТУР»	92
Колокола и колокольный звон	
Воспинникова Анна	92
Почему на Пасху красят яйца	
Ворожейкин Руслан	94
Кто они старообрядцы	
Пологов Антон	96
СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ»	98
Влияние темперамента на развитие способностей человека	
Брумина Виктория	96
Как привлечь детей к помощи по дому?	
Габдрахманова Софья	99
Влияние телевизионной рекламы на детей	
Комаров Игорь	101
Влияние компьютера на психическое здоровье школьника	
Новиков Роман	104
Левша. Плюсы и минусы	
Черных Максим	106
СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»	109
Безопасность моего дома	
Бочаров Илья	109
Вторая жизнь бумаги	
Смоляков Виктор	110
СЕКЦИЯ «ФИЗИКА»	112
Как достичь эффекта невесомости человеческого тела на земле	
Баханов Даниил	112
Откуда пришёл звук?	
Кабиров Тимур	114
Мечта Винни-Пуха, или Сколько нужно воздушных шариков, чтобы поднять меня в воздух	
Брумдин Дмитрий	116
Магниты. Современные чудеса	
Тарвердян Гор	118
Не верь глазам своим	
Хадыкин Арсений	120
Мне бы в небо или почему люди не летают	
Чистяков Дмитрий	122
СЕКЦИЯ «ХИМИЯ»	125
Кока-кола – вред и польза	
Погосян Вардгес	125
Королева огорода: содержание витамина С в некоторых овощах	
Борякин Матвей	126
Поиск альтернативного безопасного для кожи стирального порошка	
Куприянова Степанида	128
Как я добывал подсолнечное масло	
Персиянцев Семен	130
Волшебный стакан	
Посашкова Яна	132
СЕКЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ»	136
Бездомные животные – забота всех и каждого	
Ильина Лиза	136

Специальные программы по защите редких животных в Российской Федерации	
Филина Мария	138
Батарейки, сдавайтесь	
Ромаданов Роман	140
Воздух – самое ценное на планете Земля	
Таралева Екатерина	142
СЕКЦИЯ «ЯЗЫКОЗНАНИЕ»	144
Слово – одежда всех фактов и мыслей	
Иванушкина Даша	144
Употребление апострофа в английском языке	
Денисова Милана	146
Особенности количественных форм неправильных глаголов на примере известных английских сказок	
Семенова Елизавета	148

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»

Витамин С в ягодах, овощах и фруктах

Канаева Елизавета

3 класс ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Радаева Т.А., учитель начальных классов

Актуальность проблемы. Иммунная система защищает нас от воздействия внешних неблагоприятных факторов, агрессивного действия бактерий, грибков, вирусов и т. д. Без здоровой и эффективно работающей иммунной системы организм ослабевает и чаще страдает от вирусных и бактериальных инфекций. Давно известно, что витамины необходимы для образования иммунных клеток, антител и сигнальных веществ, участвующих в иммунном ответе. Суточная потребность в витаминах может быть небольшой, но именно от обеспеченности витаминами зависит нормальная работа иммунной системы и энергетический обмен. Одним из важнейших витаминов, является витамин С (аскорбиновая кислота), который, принимает участие в целом ряде биохимических процессов. Каждому из нас необходим витамин С каждый день для поддержания нормальной жизнедеятельности организма.

Проблема. Зимой мы не можем регулярно употреблять свежие овощи, фрукты и ягоды, особенно богатые витамином С. Поэтому хозяйки подвергают их замораживанию в свежем виде, кулинарной обработке. Я решила проверить, какое количество витамина С содержится в замороженных ягодах с нашего огорода и в свежих фруктах и овощах, которые продаются в магазинах.

Цель работы: изучить значение витамина С и определить в домашних условиях количественное содержание витамина С в свежемороженых ягодах и свежих фруктах и овощах из магазинов.

Предмет исследования – свежемороженые ягоды, свежие фрукты и овощи, содержащие витамин С.

Задачи:

- . Провести анализ литературы по выбранной теме;
- . Рассмотреть общую характеристику и свойства витамина С;
- . Изучить биологическую роль витамина С;
- . Овладеть методом количественного определения витамина С и экспериментально определить его содержание в свежемороженых ягодах и свежих фруктах и овощах.
- . Сравнить полученные результаты содержания витамина С в свежемороженых ягодах с содержанием витамина С в свежих овощах и фруктах.
- . Методом йодометрии, выяснить в каких именно ягодах, овощах и фруктах содержится наибольшее количество витамина С и рекомендовать их для употребления.
- . Обобщить результаты исследования и сформулировать выводы по работе

Гипотеза: если выяснить, в каких продуктах содержится наибольшее количество витамина С, то эти продукты можно рекомендовать для регулярного употребления.

Методы исследования: теоретические (анализ учебной и научно-популярной литературы по теме исследования, методический анализ, сравнение, теоретическое обобщение), экспериментальное (химический эксперимент).

Витамин С является фактором защиты организма от последствий стресса, увеличивает устойчивость к инфекциям, уменьшает эффекты воздействия различных аллергенов. Имеется много теоретических и экспериментальных предпосылок для применения витамина С с целью профилактики раковых заболеваний. Известно, что у онкологических больных из-за истощения его запасов в тканях нередко развиваются симптомы витаминной недостаточности, что требует дополнительного их

введения. Значительное количество витамина С содержится в продуктах растительного происхождения (цитрусовые, овощи листовые зеленые, дыня, брокколи, брюссельская капуста, цветная и кочанная капуста, черная смородина, болгарский перец, земляника, помидоры, яблоки, абрикосы, персики, хурма, облепиха, шиповник, рябина, печеный картофель в мундире). В продуктах животного происхождения - представлена незначительно (печень, надпочечники, почки).

Изучив литературу мы выяснили, что самые богатые витамином С являются фрукты: апельсины, смородина черная, шиповник и овощи: перец, капуста.

Определение содержания витамина С в ягодах, фруктах и овощах

Цель: определить содержание витамина С в свежемороженых ягодах, фруктах и овощах.

Объекты исследования: мандарин, лимон, яблоко, груша, смородина черная, клубника, малина, красный перец, цветная капуста.

Методы исследования: ЙОДОМЕТРИЯ, титриметрический метод анализа, основанный на окислении исследуемого вещества иодом.

Если какой-нибудь восстановитель (в нашем случае аскорбиновую кислоту) титровать иодом в присутствии крахмала, то после окончания титрования избыточная капля йода вызовет исчезающую синюю окраску.

Определение витамина С в чёрной смородине

Определим наличие витамина С в черной смородине методом йодометрии. Для этого:

- 1) отмеряем 20 мл отжатого сока чёрной смородины и разбавляем его водой до объёма 100 мл;
- 2) добавляем 1 мл крахмального клейстера;
- 3) добавляем по каплям 5 % р-ра йода до появления устойчивого синего окрашивания, не исчезающего в течении 10-15 сек.

Нам необходимо было для стойкого окрашивания сока в синий цвет 70 капель йода.

Расчёты: С помощью той же пипетки посчитаем, сколько капель содержится в 1 мл йода. В 1 мл содержится 28 капель йода. Из справочной литературы я узнала, что 1 мл йода соответствует 35 мг аскорбиновой кислоты

1 мл р-ра йода – 28 капель р-ра йода

X мл р-ра йода- 70 капель р-ра йода, отсюда следует, что на окисление аскорбиновой кислоты потребовалось 2.5 мл йода.

1 мл 5 % р-ра йода - 35 мг аскорбиновой кислоты

2.5 мл 5 % р-ра йода – X мг аскорбиновой кислоты, значит

$X = 2,5 * 35 / 1 = 87,5 \text{ мг}$.

Это значит, что в 20мл сока свежемороженой черной смородины содержится 87,5 мг витамина С , соответственно в 100 мл сока 437,5 мг витамина С.

Подобным образом мы определили содержание витамина С в мандарине, лимоне, яблоке, груше, клубник, малине, красном перце.

Вывод: Проведенные опыты показали, что в представленных образцах содержится разное количество витамина С : черная смородина(437,5 мг), далее клубника свежемороженая (218,75 мг), свежий красный перец(199,5), мандарин (187,25), свежая клубника(143,5), малина(125), яблоки(80,5 мг), груша (68,25) и томат(36,75). Самые богатые витамином С черная смородина, клубника и красный перец.

Заключение. На основании полученных данных исследования, можно сделать вывод, что наиболее богатыми витамином С являются свежие ягоды, фрукты и овощи. Но по разным причинам (материальным, сезонным, объективным) мы не всегда можем употреблять в пищу круглый год свежие фрукты и овощи, в этом случае можно

заменить данные продукты замороженными. Проводя эксперименты, доказывая наличие витамина С в продуктах, я подтвердила выдвинутую мною гипотезу и могу порекомендовать для употребления наиболее богатые витамином С черную смородину, клубнику и красный перец.

Ввиду того, что черная смородина наиболее богата витамином С, предлагаем вам употреблять её в свежем или замороженном виде, в соках, в морсах и в компотах. Также употреблять клубнику, мандарины, малину, яблоки и соки, в основе которых содержатся эти фрукты. В вашем рационе обязательно должен присутствовать сладкий красный перец.

Конечно, полученные результаты достаточно приблизительны – хотя бы потому, что содержание витамина зависит от сорта растения, условий его роста и т.д. Однако, зная содержание аскорбиновой кислоты в различных продуктах можно ориентировочно определить, сколько аскорбиновой кислоты мы получаем в сутки. Ведь от этого зависит наше с вами здоровье.

Список использованной литературы и источников:

1. Организация лечебного питания детей в стационарах/Под ред. Баранова А.А., Ладодо К.С. - М. "Эвита-Проф". 2001.- С.81.
2. Справочник Видаль: Лекарственные препараты в России: Справочник.- М.: АстраФармСервис.- 2001.- 1536 с.
3. Руководство по лечебному питанию детей/Под ред. Ладодо К.С. - М: Медицина, 2000.- 384 с.
4. Ольгин О. Опыты без взрывов. Изд. 2-е, переработанное.- М.: Химия, 1986.- 192с.
5. Строганова Л.А., Александрова Н.И. Хронические расстройства питания у детей раннего возраста.- Санкт-Петербург: СПбМАПО, 1996.- 62 с.
6. Студеникин В.М. Витамин D-дефицитный рахит//Детский доктор.-2000.-№4.- С. 43-46.
7. Тутельян В.А. Витамины: 99 вопросов и ответов.- М.- 2000.- 47 с.
8. Циркин С.Ю. (ред.). Справочник по психологии и психиатрии детского и подросткового возраста.- СПб.: "Питер".- 1999.
9. Энциклопедия для детей том 17, Химия, -М. Аванта+, 200.-640с.
- 10.Общая химия. 20-е издание, испр. Л.,»Химия», 1978. 720 с.

Сказочный букет

Новикова Екатерина

1 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Сайгашкина М.А., учитель начальных классов

Целью данной работы стало получение радужных цветов в домашних условиях.

В соответствии с целью были определены следующие задачи:

- Изучить строение растения.
 - Выяснить, отчего зависит природное разнообразие красок и их оттенков у цветов.
 - Изучить и проанализировать полученные сведения о способах изменения окраски и технологии искусственного окрашивания цветов.
 - Провести эксперимент о движении воды в растениях.
 - Попробовать получить букет необычно окрашенных цветов.
- Объект исследования: Живые цветы
Предмет исследования: технология окрашивания живых цветов.
Гипотеза: Белые цветы окрасятся в цвет пищевых красителей.

Методы исследования: чтобы узнать новое об исследуемом, необходимо обратиться к литературным источникам, искать информацию в сети Интернет, с родителями мы ставили опыт в домашних условиях.

Исследовательская работа была очень интересной, увлекательной. Изучив литературные источники и ресурсы Интернета, узнала, что можно получить цветы необычного цвета, воспользовавшись знаниями воздействия окружающей среды на цвет цветка и техникой искусственного окрашивания при помощи пищевых красителей.

На основе теоретических знаний было проведено исследование о движении воды в растениях, на практике изучила строение стебля растения на опыте с пекинской капустой. Проведен эксперимент с окрашиванием белых цветов в разные цвета, с помощью искусственного окрашивания пищевым красителем. В результате исследовательской работы, доказано, что можно получить разноцветный цветок, то есть окрасить его в несколько цветов. Для этого следует только запастись терпением и определенными знаниями.

В результате исследования выявлено, что самый простой и нехитрый способ окрашивания цветка – это технология окрашивания с помощью пищевых красителей. Они не вредят растениям и не опасны для человека. А разнообразие красок и оттенков у цветка зависит от нашей фантазии и желания, сколько и какие цвета красителей мы возьмем.

Итак, гипотеза о том, белые цветы окрасятся в цвет пищевых красителей, подтвердилась.

В дальнейшем можно попробовать окрасить растущую орхидею в желаемый цвет.

Список использованной литературы и источников:

1. Большая книга экспериментов для школьников/ Под ред. Антонеллы Мейяни; Пер. с ит. Э. И. Мотылёвой - Москва: ЗАО «Издательство «РОСМЭН-ПРЕСС»», 2005.- 260 с.
2. Детский журнал «Химические опыты в домашних условиях», М., Дрофа, 2011г.
3. Журнал «Биология в школе», М.Просвещение, 2009г.
4. Познавательные опыты в школе и дома/ Под ред. Элистер Смит; Пер. с англ. В. А. Жукова - Москва: ООО «Росмэн-Издат», 2001. -96 с.
5. Окружающий мир А. А. Плешаков, М. Просвещение, 2015 г.
- 6.
7. Колар, К. /Волнистые попугайчики/ К. Колар.- Москва: ООО «ТД Мир книги», 2006. – 48 с.

Условия содержания сухопутной черепахи в неволе

Рафикова София

3 класс Школа-интернат №9 ОАО «РЖД»

Научный руководитель: Князева О.И., учитель начальных классов

«Отдам черепаху...» - объявление, начинавшееся с этих слов, застигло меня на доске объявлений недалеко от дома.

Отдаю черепаху... Сразу представилось что-то грустное, с печальными опухшими глазами, распластанное на полу. Отдам... Сколько черепаших и человеческих трагедий и историй стоит за этими словами!

Черепаха – достаточно распространенное домашнее животное. Но не все знают, как правильно ее содержать. И то, что «у знакомых она живет на полу несколько лет и ничего...» - не значит, что черепаха здорова.

Все сухопутные черепахи занесены в Красную Книгу, торговать ими без специального разрешения запрещено! Но если все же к Вам попала черепаха, конечно, сразу возникает вопрос «Как создать для нее комфортные условия и сохранить ее здоровье в неволе?» Ответам на эти вопросы посвящена моя работа.

Целью исследовательской работы является изучение влияния условий содержания на здоровье черепах, помощь владельцам черепах в создании комфортного и безопасного жилища. Таким образом, я попытаюсь внести свой вклад в охрану редких рептилий, занесенных в Красную Книгу.

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

1. Получить знания о среднеазиатской черепахе.
2. Изучить необходимые условия содержания сухопутных черепах.
3. Проанализировать зависимость состояния здоровья черепах от условий их содержания
4. С помощью родителей самостоятельно оборудовать террариум.
5. Найти черепашку-отказника, помочь ему обрести свой дом и заботливые руки.

В соответствии с поставленными задачами в работе используются следующие **методы исследования**: наблюдения за поведением черепах в различных условиях содержания, описание результатов наблюдений и сравнительный анализ, эксперименты.

Работа имеет **практическое значение**. Она направлена на изучение и распространение опыта содержания в неволе рептилий, занесенных в Красную Книгу, оказание практической помощи владельцам для сохранения жизни и здоровья сухопутных черепах в неволе.

Побывав в террариуме зоопарка, я выяснила, какие правила содержания черепах в неволе необходимо соблюдать, для того чтобы жизнь питомца была безопасной и комфортной.

Итак, черепаха должна жить в террариуме размером минимум 60x40x40 см. В террариуме должны быть: грунт (сено и щепы), укрытие (домик), кормушка, зона баскинга, где черепаха будет получать тепло (для регуляции обменных процессов) и УФ излучение (для выработки кальция и витамина Д3). [2,с.12,20]

Опросив знакомых и соседей, содержащих данный вид рептилий, я выяснила, что многие не знают и не придерживаются этих правил. Для того, что бы понять, насколько важны и необходимы эти условия, я решила провести собственное исследование.

В качестве объекта мною были выбраны четыре среднеазиатские черепахи, имеющие различные условия содержания.

В ходе своих **наблюдений** я исследовала внешние признаки и видимые изменения состояния здоровья рептилий. **Описание** результатов наблюдений и фотоиллюстрации я представила в виде таблицы-анкеты на каждую исследуемую черепаху.. За тем провела **сравнительный анализ**, т.е исследовала сходства и различия внешних признаков, протекания жизненных процессов и поведения рептилий. А так же установила зависимость этих признаков и процессов от условий содержания черепах в неволе.

Выводы я представила в виде таблицы, отражающей зависимость внешних признаков и состояния здоровья черепах от конкретных условий их содержания. (Табл.1).

Таблица 1

Ошибки в условиях содержания	Последствия	Признаки
Отсутствие УФ излучения	недостаток кальция и витамина Д3	Бледный и мягкий панцирь, прозрачная кожа, признаки рахита
Напольное содержание	Ненадлежащий температурный режим и сквозняки, травмы	Признаки острой почечной недостаточности (отеки задних лап и глаз, выделения из панциря), в результате травм – трещины на панцире.
Спячка под батареей	обезвоживание	Сильное шелушение и отслаивание кожи, «высушенный» вид
Отсутствие греющей лампы	Нарушение пищеварения и обменных процессов (пища переваривается при температуре не ниже 29*С)	Отказ от еды, признаки авитаминоза.

Итак, возможно ли в домашних условиях создать правильное и комфортное жилище для среднеазиатской черепахи, чтобы сохранить ее здоровье в неволе?

В качестве первого эксперимента мы попытались изготовить террариум самостоятельно, подобрав экологичные и недорогие материалы. Из фанеры, обклеенной пленкой, была собрана основа террариума, вмонтированы греющая и УФ-лампы, регулируемые переключателями. Внутри оборудована кормушка, укрытие и по правилам добавлен грунт. В результате получился уютный «дом» для сухопутной черепахи.

В качестве второго эксперимента решили поселить в новый дом черепашку-отказника с непростой судьбой. «Маленькое чудо» поселилось в нашем террариуме и быстро привыкло к комфортным условиям. Мы старались соблюдать все правила содержания: много греть (лапма включена по 12 часов), часто купать (через день по часу при температуре 30-32*С), что бы наладить обменные процессы в организме, ежедневно кормить «правильной» пищей, обеспечить много ультрафиолета (УФ лампа). [2,с.20] Наблюдая в течение месяца могу сказать, что черепаха стала активной, исчезли признаки отека глаз, хорошо кушает, любит купаться, много времени проводит в зоне баскинга. В процессе своих исследований я пришла к выводу, что состояние здоровья сухопутных черепах зависит от условий содержания. Для того, чтобы сделать жизнь питомца в неволе безопасной, вовсе не обязательно покупать дорогой оборудованный террариум в зоомагазине. Правильное и комфортное жилище для сухопутной черепахи можно сделать своими руками. Мне для этого понадобились: недорогие материалы, помощь родителей, немного фантазии и огромное желание помочь черепашке-отказнику обрести уютный дом и заботливого друга... **ПОМНИТЕ!!! «МЫ В ОТВЕТЕ ЗА ТЕХ, КОГО ПРИРУЧИЛИ»** (А. Сент-Экзюпери)

Список использованной литературы и источников:

1. Гуржий А.Н. «Мой первый террариум. Содержание и уход», М.: «Аквариум-Принт», 2010. - 64с.
2. Гуржий А.Н. «Сухопутные черепахи. Обзор видов. Содержание. Кормление. Разведение» - М.: «Аквариум-Принт», 2014.-48с. с ил.
3. Стребкова В.Н. «Сухопутные черепахи. Разнообразие и содержание в неволе» - М.: Проект-Ф, 2004.-128с
4. <http://cherepahi.ru/soderzhanie-i-uxod> – интернет-ресурс.

Является ли хмелевой хлеб дрожжевым

Быченина Евгения

2 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель: Кузнецова Е.А., учитель начальных классов

Актуальность исследования: Хлеб по-прежнему остается основой питания человека, но люди все чаще выбирают полезные продукты. Поэтому необходимо знать, является ли хмелевой хлеб полноценной заменой дрожжевого.

Цель исследования: Выяснить, является ли хмелевой хлеб аналогом дрожжевого.

Задачи исследования: *узнать* историю хлеба; *узнать* рецепты приготовления дрожжевого хлеба, бездрожжевого хлеба и хмелевого хлеба, *испечь* хлеб и *сравнить* результаты.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, изучение и анализ специальной литературы.

В работе рассматривается предположение о том, что хмелевой хлеб является аналогом дрожжевого, так как в основе технологии приготовления хмелевого хлеба лежит процесс брожения, как и в дрожжевом хлебе. Объект исследования – хлеб.

Методика исследования:

В процессе работы была изучена история возникновения и распространения хлеба на Руси и во всем мире, рассмотрена классификация хлеба и его полезные свойства. Также были изучены рецепты дрожжевого, бездрожжевого и хмелевого хлеба.

Затем была приготовлена хмелевая закваска и испечен хмелевой хлеб. Для сравнения был приготовлен бездрожжевой хлеб и дрожжевой хлеб. Бездрожжевой хлеб получился жестким и больше похожим на лепешку, чем на хлеб. Хлеб на хмелевой закваске оказался пышным и мягким, с крупными порами, как в дрожжевом хлебе.

По результатам эксперимента можно сделать следующий **вывод:**

Хмелевой хлеб является аналогом дрожжевого, так как в нем протекают сходные процессы: микроорганизмы, содержащиеся в закваске, выделяют углекислый газ, из-за которого в хлебе образуются поры. В результате хлеб получается пышным, мягким и вкусным.

Список использованной литературы и источников:

1. Андреев, А.Н. Домашний хлеб и сдоба / А.Н. Андреев. – Москва: Колос, 1993. – 416 с.

2. Аксенова, М. Энциклопедия для детей (том 31) Древние цивилизации / М. Аксенова, Д. Володихин, И. Стрикалов. – Москва : Мир энциклопедий Аванта+, 2007. – 528 с.

3. Koolinar.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.koolinar.ru/recipe/view/49072>

Почему семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают

Горюшина Ксения

3 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Ионова Т.Ю., учитель начальных классов

Мы знаем, что внутри каждого яблока есть семена, но меня заинтересовал другой вопрос: «Почему же семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают?»

Целью представленной исследовательской работы является рассмотрение влияния внешних факторов на проращивание семян яблока.

Объект исследования: внешние факторы, влияющие на прорастание семечка яблока.

Предмет исследования: семечки яблока.

Мной были сформулированы следующие **задачи:**

- Собрать информацию о растении яблоня.
- Выделить основные условия, влияющие на проращивание семян.
- На практике установить, как влияет на проращивание семян наличие или отсутствие света, влаги и тепла.

Гипотеза: предположим, что для прорастания семечка яблока необходимы все условия: свет, тепло и влага.

Исследовательская работа состоит из двух частей: теоретической и практической. В теоретической части я изучила вопросы проращивания семян и обработала необходимую информацию. В практической части использовала опытно-экспериментальные методы исследования, по результатам которых мною были сделаны соответствующие выводы.

Практическая значимость исследования: применение данной работы возможно на уроках окружающего мира, в кружковой работе, при работе на пришкольном участке.

Всему живому на Земле необходим солнечный свет. Но особенно он необходим для жизни растений, именно потому растения всегда стараются повернуться к солнцу. Без солнечного света растение развиваться не может. Свет представляет им необходимую лучистую энергию для фотосинтеза, то есть участвует в образовании органических веществ, необходимых для роста и развития

При фотосинтезе из углекислого газа и воды образуются органические вещества, и выделяется кислород. Процесс фотосинтеза называют воздушным питанием растений. Если света растениям не хватает, фотосинтез в них протекает вяло, органических веществ образуется мало. Растения вырастают слабыми, бледными. [1, с.32]

Тепло - необходимое условие жизни. Количество тепла условно можно выразить температурой. Каждый вид произрастает там, где для него складываются благоприятные температурные условия. Для прорастания семян бывают достаточны более низкие температуры, чем для дальнейшего роста растений, цветения, плодоношения. Зимнее промораживание семян часто повышает их всхожесть. [1, с.47]

Для одного и того же растения в разные периоды его жизни необходимо разное количество тепла. [2, с.121]

Некоторые семена подвергаются стратификации - закаливанию в холодильнике. Можно воспользоваться другим проверенным способом, который успешно применяли еще монахи Валаамского монастыря при возделывании яблоневого сада. [3, с.77]

Вода - источник существования всех живых организмов. Растения не могут функционировать без необходимой им влаги, она требуется для множества процессов, в том числе и обеспечивающих их жизнедеятельность.

Эксперимент №1: Влияние влаги и воздуха на прорастание семени

Цель: выяснить, какие внешние факторы влияют на прорастание семян.

Что делали: взяли три пустых стакана и положили на дно каждого по три яблочных семечка. В первом - оставили семена, как есть (в нём будет только воздух). Во второй - налили воды столько, чтобы она только смачивала семена, но не покрывала их полностью. Третий стакан наполнили водой до половины. Все три стакана накрыли стеклом и оставили на свету.

Что наблюдали: в первом стакане (воздух) - семена остались без изменения, во втором (вода + воздух) - набухли и проросли, а в третьем (вода) - только набухли, но не проросли.

Вывод: семена легко впитывают воду и набухают, увеличиваясь в объёме. Однако, если, как это в третьем стакане, воздух не имеет доступа к семенам, то они, хотя и набухли, но не проросли. Семена проросли только во втором стакане, где к ним был доступ и воды, и воздуха. В первом стакане не было изменений, так как к семенам не поступила влага. Значит, для прорастания семян необходимы вода и воздух.

Эксперимент №2: Влияние температуры на прорастание семени.

Цель: подтвердить на опыте, что помимо влаги и кислорода на прорастание семян влияют и температурные условия.

Что делали: в два пустых стакана положили по три яблочных семечка и налили воды, чтобы она только смачивала семена, но не покрывала их полностью. Накрыли стаканы стеклом. Один стакан оставили в комнате при температуре +19-21°C, а другой – поставили в холодильник, где температура не выше +3-4°C.

Вывод: семена проросли только в стакане, который стоял в комнате. Следовательно, для прорастания семян необходима ещё и определённая температура окружающей среды.

Эксперимент №3: В какой жидкости прорастут семена.

Цель: выяснить, в какой воде семена прорастают лучше.

Что делали: взяли два стакана и положили на дно каждого по три яблочных семечка. В первый стакан налили обычную воду, а во второй стакан - сладкую (с сахаром). Поставила оба стакана в теплое место, наблюдала в течение двух недель.

Вывод: после двух недель семена проросли в стакане с обычной водой, а в стакане со сладкой водой - сморщились и засохли. Следовательно, для прорастания семян яблока необходима обычная вода. То есть даже при обилии влаги, семена могут страдать от засухи. В соке плодов яблони содержится железо, витамин С. Они прочно удерживают воду, не дают пройти воде сквозь водонепроницаемую кожуру - оболочку семян. Поэтому семена в яблоке не растут. Это исследование помогло мне понять отсутствие ростков у семян внутри яблока.

Исследуя влияние внешних условий на прорастание семян, я провела ряд опытных работ, в результате которых на практике убедилась в том, что семечкам яблока для прорастания необходима: влага, тепло и определённая температура окружающей среды. Эти факторы влияют на скорость прорастания, на количество и качество полученных всходов.

Своими наблюдениями и выводами я поделилась со своими одноклассниками.

Список использованной литературы и источников:

1. Залетаева И. А. Книга о растениях.- М.: «Колос», 1994.
2. Лэм Э.К. Растения - М.: «Мир», 1998.
3. Сухова Т.С., Строганов В.И. Природа: Введение в биологию и экологию. 5 класс – М.: Вентана-Граф, 2004.
4. Удалова Р. А. В мире растений - Л.: «Наука», 1997.
5. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. Биологический эксперимент в школе. – М.: Просвещение, 1990.
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

Как ворона серая приспособилась к жизни в городе

Пыркова Алена

1 класс Школа-интернат №9 ОАО «РЖД»

Научный руководитель Хлынцева Ю.В., учитель начальных классов

Недавно в Азбуке мы прочли рассказ Евгения Чарушина «Как мальчик Женя научился букву «Р» выговаривать» и меня поразило то, как вела себя ворона. Я

подумала: «Неужели вороны такие умные? Влияет ли жизнь в городе на поведение ворон?». Надо об этом узнать. Именно поэтому для исследования я выбрала эту тему.

Гипотеза: Я считаю, что воронам трудно приспособиться к городской жизни, так как городская среда вызывает много сложностей.

Предмет исследования: жизнедеятельность вороны серой в городских условиях.

Актуальность работы заключается в рассмотрении особенностей поведения серых ворон в городском ландшафте. Многие виды птиц, несмотря на резкое изменение среды, сумели приспособиться к необычным для них условиям и стать типичными представителями культурного ландшафта – городскими птицами. Приспособилась ли ворона серая?

Цель работы: Изучить, как влияет городская среда обитания на жизнь и поведение вороны серой.

Достижение цели предполагает решение ряда **задач:**

- 1) изучить литературу по данной теме;
- 2) изучить ворону серую как вид птиц;
- 3) понаблюдать за поведением ворон в городе;
- 4) изучить ареал обитания ворон в городе Кинель и составить карту мест обитания;
- 5) познакомить с выводами одноклассников.

Городская, или серая ворона относится к семейству Врановых, отряду Воробьинообразных — достаточно крупная птица длиной от 44 до 51 см, массой до 700 г. Размах крыльев — около одного метра. Оперение серой вороны серое или тёмно-серое (кроме чёрной макушки головы, манишки, хвоста и крыльев). Чёрный клюв слабо загнут крючком. Ноги серой вороны чёрные. Именно наличие серой окраски в оперении и является одним из важных отличительных признаков вороны серой. Птицы передвигаются по земле большими шагами, в случае опасности начинают прыгать. [4,37] Продолжительность жизни – около 20 лет.

Среди людей идёт молва о серой вороне, об удивительном её уме и сообразительности. Появляются легенды. Рассказы очевидцев о способностях этой птицы нередко бывают преувеличенными. Однако иногда возникают ситуации, которые вызывают у нас удивление и восхищение. Почему именно про ворону мы знаем много забавных историй?

Связано это с тем, что она приспособилась жить рядом с нами. Нам нет дела до птиц, которые живут вдали от нас и не желают с нами общаться, хотя они не менее сообразительны и умны, чем серая ворона.

Она живёт среди нас, изучает нас и приспособляется жить среди людей. Не мы изучаем ворону, а она изучает нас и делает это довольно успешно. В непростых условиях выживают только те животные, которые приспособились к ним. У ворон отсутствует пугливость, зато она осторожна и рассудительна. Птицы внимательно наблюдают, кто идёт: ребёнок, женщина с сумкой из магазина или шумная компания подростков, от которой не жди добра. В зависимости от ситуации, они либо спокойно наблюдают, либо улетают. Это характерная черта поведения для городских ворон – оценить обстановку и принять решение. Вороны практически не боятся людей, собак и кошек.

Птицы очень быстро приспосабливаются к жизни в городе: находят и запоминают места, где можно разжиться пищей, пробуют новые продукты и вырабатывают разнообразные приёмы, чтобы «добыть хлеб насущный». Вороны злопамятны. Они запоминают и могут атаковать собаку, которая их гоняла год назад. Изредка птицы принимают за старых обидчиков меховые шапки людей и яростно их клюют.

Наблюдать за воронами чрезвычайно интересно. Эти умные создания способны использовать хитрые уловки, когда дело касается добывания вкусного кусочка. Но особенно интересным бывает поведение вороны, когда птица ищет развлечений.

Вороны очень любят играть. Нередко можно видеть, как стайка ворон азартно катается по скатам крыш, причём, иногда они приспособливают для лучшего скольжения кусочки подходящих материалов: это может быть жестянка, крышка от банки, целлофановый пакет от чипсов — всё, что скользит по крыше лучше, чем когтистые вороньи лапы. Говорят, что вороны ну очень умные птицы. И не зря говорят. Я сама неоднократно в этом убеждалась. Опишу свои наблюдения более подробно.

1. В моём саду под окном висит кормушка. Сделана она так, чтобы голуби и другие крупные птицы в неё не залезали. Но вот однажды вижу, как ворона, сидя на ветке над кормушкой, дёргает клювом верёвку, на которой кормушка подвешена, та раскачивается, и корм из неё высыпается. Ну, разве глупые голуби до такого додумаются? А вот ворона додумалась.

2. Самара, зоопарк. Ворона подлетает к берёзе, клювом цепляется за свисающую ветку и повисает на ней, распутив крылья. Под тяжестью птицы ветка опускается вниз, начинает пружинить и качаться вверх-вниз. Ворона продолжает удерживаться на ветке до тех пор, пока раскачивание не прекратится, после чего отцепляется и перелетает на соседнее дерево и качание возобновляется.

3. Недалеко от школьного крыльца от таяния снега образовалась лужа. Ворона стояла «по колено» в мутной луже и отщипывала под водой хлеб (видимо, удерживаемый лапой) и поедала его. Потом бродила по луже, иногда выходя на «берег» и снова залезая в неё.

В каких же районах нашего города обитают вороны? Мы поехали по городу, расспросили друзей и знакомых о местах скопления ворон. Данные опроса и наблюдений я нанесла на карту города и получился ареал обитания ворон в городе. Судя по карте, вороны чаще всего встречаются там, где много деревьев и недалеко есть место, где можно найти пропитание. В нашем городе это парки, район вдоль железной дороги, окрестности школ, больниц и городское кладбище.

Серая ворона идеально приспособилась к жизни в городских условиях. Моя гипотеза не подтвердилась. Есть несколько причин их «процветания» в городах и сёлах. Живя среди людей, ворона поняла, что в центре города её не обидят. Всегда найдётся человек, который не позволит бросать камень в птицу, а стрелять из ружья тем более никто не будет. Теперь она устраивает свои гнёзда среди многочисленных застроек или автомагистралей. Гнездо, построенное в деревне, могут разорить люди, а в городе это непозволительно. Удивительно, что на Руси ворона - символ ротозейства и глупости. В других странах ворона - символ мудрости. Ведь недаром есть поговорка: «Мудра, как старая ворона».

Список использованной литературы и источников:

1. Анашкина Е. Н. О чём поёт кукушка? Наблюдаем птиц. - Ярославль, 2004. - 260с.
2. Атрохин.В.Г., Е.Д.Солодухин. Лесная хрестоматия.- М., Лесная промышленность.-1998.-398 с.
3. Благосклонов К. И. Гнездование и привлечение птиц в сады и парки. - М., Московский университет. – 1999. - 243 с.
4. Владышевский. Д.В.В мире птиц.- Новосибирск. Наука.-1982.-154 с.
5. Энциклопедия для детей «Птицы и звери» - изд.-во Аванта, Москва 2014.-485с.
6. www.gazetangn.narod.ru– «Глупых ворон не бывает» статья Т. Лактионовой.

Чудесное превращение гусеницы в бабочку

Сазонова Полина

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Савельева Л.С., учитель начальных классов.

Бабочки – труженицы. Они тоже звенья в круговороте жизни, опыляют растения в наших садах, перелетая с цветка на цветок и гибнут от нашего внимания к ним. Все это является экологической безграмотностью. Если бы окружающие знали как живут и развиваются в дикой природе насекомые, какие трудности встречаются на их жизненном пути, то, возможно, были бы более внимательны к ним, и бережливее относились к окружающему нас миру. В своей жизни, наверное, каждый из нас наблюдал как дети, а порой и взрослые очень небрежно относятся к окружающей нас природе. Люди рвут цветы или уничтожают насекомых без особой надобности. Мы должны научиться беречь богатство нашей планеты. Тема охраны природы всегда **актуальна**. Автор своей работой хочет привлечь внимание окружающих к этой проблеме. Возможно, бабочки могут научить нас по-другому посмотреть на мир природы и привить нам любовь ко всему живому. В природных условиях мы часто видим гусениц, часто видим бабочек. Но автор захотела показать какой путь проходит гусеница, чтобы стать бабочкой. И когда в зарослях крапивы обнаружила гусеницу, то решила вырастить бабочку в домашних условиях и показать этот процесс одноклассникам, а так же всем участникам конференции.

Цель работы: выяснить - можно ли вырастить бабочку в домашних условиях, понаблюдать за этим процессом и рассказать об увиденном.

Методы исследования: экспериментальный и аналитический. Данная работа носит исследовательский характер. В ней рассматривается вопрос о выращивании бабочки в неволе. Работа направлена на сохранение красоты природы. Для получения полной информации о бабочках, автор изучала статьи из разных источников информации, выяснила строение и особенности жизнедеятельности дневных бабочек. Изучив литературу по выбранной теме и выяснив условия жизнедеятельности бабочек, автор решила опытным путём выяснить возможность выращивания бабочки в неволе. Найденная в свернутых листьях крапивы гусеница была переселена в стеклянную банку. Большое место занимает практическая часть. Автор ухаживала за гусеницей, кормила её листьями крапивы, наблюдала за поведением и доказала, что в домашних условиях можно увидеть полный цикл превращений: стадия личинки (гусеницы), промежуточная стадия куколки, стадия и взрослой бабочки.



Фото 1. Фаза- гусеница



Фото 2. Гусеница прикрепилась для окукливания

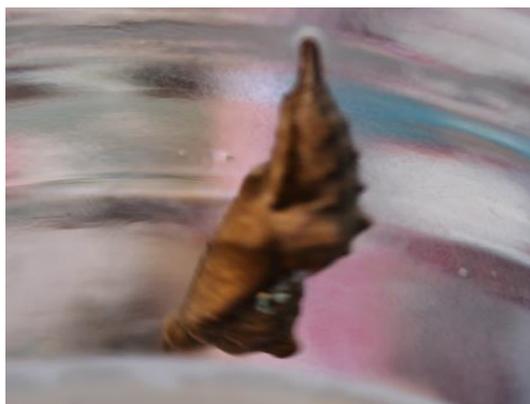


Фото 3. Фаза - куколка.



Фото 4. Бабочка, вышедшая из куколки

Интересным было поведение куколки перед выходом бабочки. Она раскачивалась, билась о стенки банки до самого момента выхода бабочки. Таким образом, в ходе этого эксперимента автору удалось в домашних условиях вырастить бабочку, которая оказалась бабочкой – крапивницей. Это убеждает в том, что успех зависит от каждого человека лично, от тех усилий, которые он прикладывает для достижения поставленной цели. Но автор не остановилась на достигнутом и в мае этого года она нашла гусеницу и решила вырастить ещё одну бабочку. Жилищем для гусеницы опять была банка. За ней ухаживали, кормили, но не листьями крапивы, а листьями вишни, яблони и других растений. Появления куколки ожидали в те же сроки, что и прошлый год. Но гусеница продолжала ползать, есть и не спешила окукливаться. Прошло около четырёх недель, вместо двух, а гусеница не спешит превращаться в бабочку. Вывод только один: гусеница пройдёт все фазы развития только при определённых условиях, а это условие - тип питания. По уходу за второй гусеницей изменили только питание. Вместо крапивы давали другой корм и не дождалась бабочки. И если вы хотите приблизиться к природе, повторить эксперимент, воспользуйтесь той информацией, которая есть в работе и успех будет вам обеспечен.

Возможно вы узнаете ещё больше о бабочках. Любите к природу и охраняйте её!

Список использованной литературы и источников:

- 1 Аманда Нейлл «Энциклопедия для любознательных», Москва «Махаон», 2009.- 255 с. (136-137);
- 2 Джузеппе Занини «Живая природа», Москва, «ОЛМА Медиа Групп» 2009.-60 с. (38-39);
- 3 Мария Луиза Боцци «Современная детская энциклопедия», Москва «Махаон», 2008.-250 с. (110-111);
- 4 Перевод с немецкого Д. Литвинова, «Мир животных», Москва, ЗАО «РОСМЕНИЗДАТ», 2006.-80 с. (44-45);
- 5 Скиба Т.В. «Большая детская энциклопедия в вопросах и ответах», Ростов н/Д, «Владис», 2013.-416 с. (124-125).
- 6 Интернет-ресурс <http://edu.zelenogorsk.ru/projs/eko/nasek/cheee.html> «Школьный атлас определитель насекомых»
- 7 Интернет - ресурс <http://vklasse.org/7-klass/> Захаров В. Б., Сонин Н. И., Биология 7 класс, Москва Дрофа 2007. с. 158-165

Секция «География»

Солнечное затмение

Зыбанов Андрей

2 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский

Научный руководитель Джумалиева К.С., учитель начальных классов

Однажды из разговора родителей я услышал о таком природном явлении, как солнечное затмение. Меня это очень заинтересовало. В марте 2015 года это явление можно было наблюдать и в нашей области. Я вместе с родителями наблюдал за этим чудом природы. Так как я очень люблю узнавать что-то новое об окружающем меня мире, для меня это было очень увлекательным событием. Поэтому я считаю данную тему актуальной.

Наблюдая за солнечным затмением, я захотел больше узнать об этом явлении. Это и стало **проблемой исследования**.

Цель исследования: узнать, каковы причины возникновения солнечного затмения и показать это наглядно.

Задачи:

1. Изучить литературу и другие источники о солнечном затмении.
2. Пронаблюдать солнечное затмение и сфотографировать его.
3. Узнать исторические сведения о солнечном затмении.
4. Сконструировать макет для наглядного показа солнечного затмения.
5. Сделать анализ и обобщить результаты.

В своей работе я использовал следующие **методы:** анализ литературных источников, наблюдение за солнечным затмением, метод фиксации, метод фотографирования, анализ полученных результатов.

Солнечное затмение знакомо человеку с глубокой древности. Когда человек еще не знал, отчего происходит это явление, угасание Солнца среди бела дня, вызывало у него страх. Люди считали, что затмение послано богом, предвещает конец мира, голод, несчастье.

Поэтому разные народы придумывали легенды о затмении. Но наука раскрыла настоящую причину этого явления.

В затмении Солнца принимают участие Луна, Земля и Солнце. Как известно Луна вращается вокруг Земли, а Земля движется вокруг Солнца. Таким образом, время от времени возникают такие моменты, когда Луна оказывается между Землей и Солнцем. В этом случае и происходит так называемое солнечное затмение.



Астрономы различают полное, кольцеобразное и частичное затмение.

Полное солнечное затмение – это когда Луна полностью скрывает Солнце. Небо темнеет, на нем появляются звезды.





Становится немного прохладней.

При **частичном затмении** Луна скрывает только часть этого Солнца. При этом небо темнеет слабее, чем при полном затмении, звезды на нем не видны.

Еще один вид затмения **кольцеобразный**. Это когда Солнце закрывается Луной, но вокруг Луны видно яркое кольцо незакрытой части солнечного диска. Небо при таком затмении остаётся светлым, звёзды не появляются.

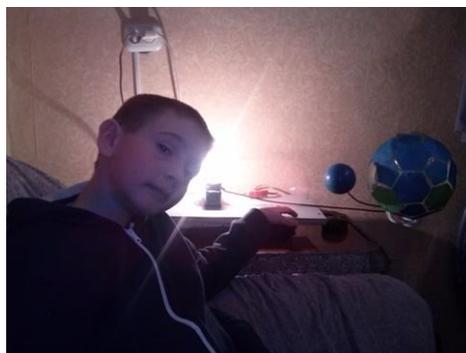


Солнечное затмение - очень интересное зрелище, наблюдая за которым, не стоит и забывать о мерах безопасности. Наблюдать за этим чудом природы нужно в специальных затемнённых очках или сварочных масках, также подойдут закопчённые стёкла. Наблюдение за солнечным затмением без этих специальных средств, могут привести к ухудшению зрения.

Практическая часть моего исследования состояла из двух частей. Первая - это наблюдение за солнечным затмением 20 марта 2015 г. Свои наблюдения мне удалось зафиксировать на фотоаппарат.



Изучив подробно информацию о солнечном затмении, его причине, я создал макет, который может служить эффективной имитацией солнечного затмения.



Таким образом, солнечное затмение – очень интересное явление, в возникновении которого принимают участие Луна, Солнце, Земля. Оно случается очень редко и поэтому его с интересом наблюдают как взрослые, так и дети.

Обобщая собранный мной материал, можно сделать вывод, что я смог достичь поставленной цели, выполнив намеченные задачи. Созданный нами проект и макет могут послужить наглядным материалом для учащихся на уроках окружающего мира и географии.

Список используемых источников и литературы

1. Андреев Н.А. Солнечные и лунные затмения // Телескоп. – 2014. - №5. – С. 36-39.
2. <http://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tehnicheskoe-tvorchestvo>
3. <http://www.docme.ru/doc/6653/solnechnoe-zatmenie>
4. <http://spacefacts.ru/news/planet-earth/art/740-legendy-i-mify-o-solnce.html>
5. <http://awesomeworld.ru/prirodnye-yavleniya/solnechnoe-zatmenie.html>

Секция «Здоровый образ жизни»

Береги глаза и зрение

Смирнов Сергей

2 класс ГБОУ ООШ с. Покровка м.р. Кинельский

Научный руководитель Черакшева Д.А., учитель начальных классов

Актуальность рассматриваемого вопроса:

Глаза - это орган зрения человека. Наш главный помощник, благодаря которому мы можем созерцать окружающий мир. Глаза нужны человеку, чтобы видеть предметы, людей, различать цвета, видеть солнце и звезды.

Но, в наше время, время прогресса, когда люди много времени проводят возле телевизора и компьютеров, начиная с раннего возраста, сохранность зрения становится проблемой не только у детей, но и у взрослых.

Проблема:

Среди учащихся нашей школы и просто знакомых детей школьного возраста, очень многие имеют плохое зрение, так как много времени проводят за компьютером и телевизором, но как сохранить знают единицы, поэтому я решил глубоко рассмотреть этот вопрос.

Цель работы: Узнать, на сколько учащиеся начальной школы информированы о факторах, которые влияют на зрение, и предложить способы его сохранения.

Применяемые методы:

Обзор литературы – изучение информации о зрении, о способах его сохранения.

Анкетирование – опрос учащихся школы об их знаниях и способах сохранения зрения.

Анализ результатов анкетирования – анализ полученной информации, составление диаграммы.

Последовательность рассуждений:

Глава 1. Зрение.

1.1. Что такое зрение?

Рассмотрение самого понятия «Что такое зрение?». Описание зрения животных; фоточувствительных элементов.

1.2. Дефекты зрения.

Рассмотрение дефектов зрения, таких как: дальнозоркость (гиперметропия), близорукость, дальтонизм (цветоаномалии).

1.3. Свойства зрения.

Рассмотрение вопросов, таких как:

Световая чувствительность человеческого глаза; острота зрения; бинокулярность зрения.

Глава 2. Сигналы в мозг.

В этой главе рассматривается поступление световых сигналов в человеческий мозг.

Глава 3. Человеческий глаз.

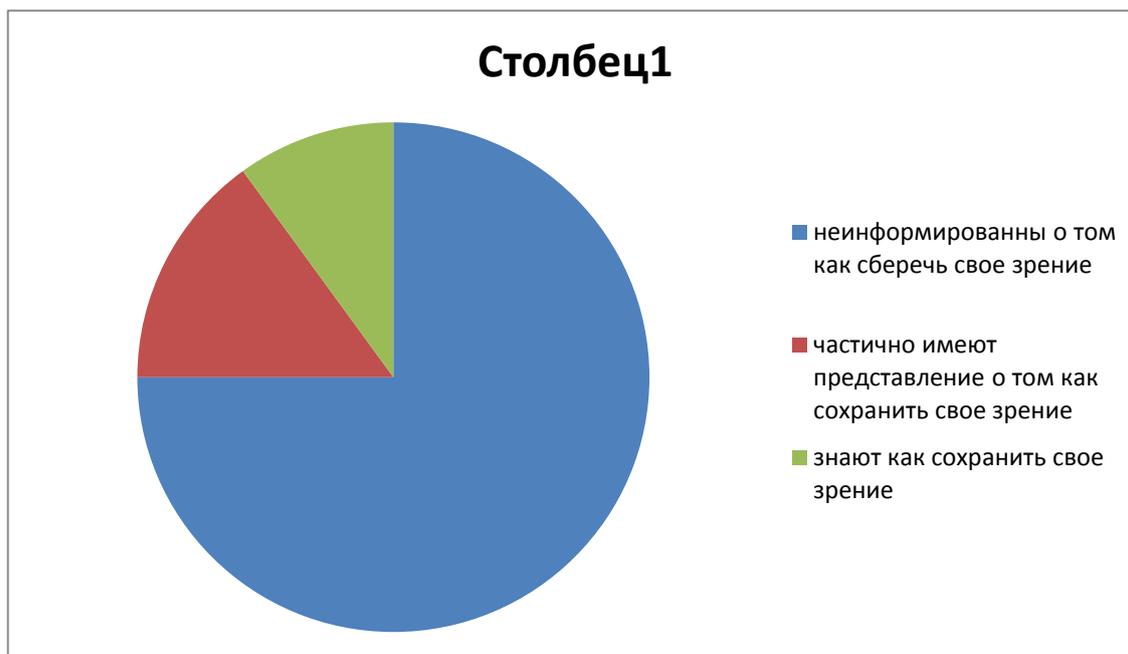
В этой главе рассматривается подробное строение человеческого глаза, выделяется трехсоставная теория цветового зрения.

Глава 4. Методы коррекции зрения.

В этой главе подробно описываются прогрессирующие болезни; как и чем лучше скорректировать зрение. Так же рассматриваются понятия, такие как: контактные линзы, очки, методика ортокератология. Преимущества этой методики.

Результаты исследования:

Подведение итогов анкетирования, составление диаграммы.



Заключение:

Результаты исследования подтвердили гипотезу о том, что учащиеся ГБОУ ООШ с. Покровка недостаточно информированы о том, что вредит зрению и как его можно сохранить.

В данной работе освещены основные проблемы, связанные со зрением. Данная тема является одной из самых серьезных тем здоровья сбережения. Ведь многие дети, так же и ученики ГБОУ ООШ с. Покровка, начинают носить очки еще с младших классов. Если во время не уделить внимания своему здоровью, потом может быть поздно.

На основании полученных результатов, были составлены полезные советы, которые могут помочь детям сохранить свое зрение.

Глаза хотят, чтобы их использовали, но использовали правильно. Эта работа призывает детей к тому, что не нужно пассивно относиться к своему здоровью, его нужно беречь. Глаза – это важнейший орган человеческого тела, поэтому беречь их – главная задача каждого из нас.

Список использованной литературы и источников:

1. Особенности физиологии детей: уч. пособие под редакцией проф. В. М. Смирнова. М.: 1993 г
2. Особенности физиологии детей: уч. пособие под редакцией проф. В. М. Смирнова. М.: 1993 г
3. Ужегов Г. Н. «Здоровье ребенка». – М.: Аст – Пресс книга, 2002.
4. Федоров С. Н. «Методы улучшения зрения». – Спб.: Вектор, 2008.
5. Троицкая С. «Коррекция зрения у детей: практический курс». – Спб.: Питер.

Здоровый образ жизни

Потанина Ева

3 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Баландина М.Н., учитель начальных классов

Гипотеза исследования: если вести малоактивный образ жизни, то это приведет к непоправимым последствиям для нашего здоровья.

Цель исследования: изучить влияние двигательной активности на умственные способности и здоровье учеников.

Задачи исследования:

- найти значение термина «двигательная активность»;
- познакомиться с литературой, раскрывающей влияние двигательной активности на умственные способности и здоровье детей младшего школьного возраста;

- провести анкетирование учеников;
- выбор положительных факторов для формирования здоровья.

Объект исследования: ученики моего класса.

Я изучала справочники, энциклопедии и узнала много важного. Оказывается, малоподвижный образ жизни делает организм человека беззащитным перед различными заболеваниями.

Состояние здоровья человека в большой степени зависит от того, сколько он двигается. Если движений мало, то такой человек не может быть здоровым. Поэтому, даже лежачим больным предлагают выполнять физические упражнения. С другой стороны, много заниматься тоже вредно. Лучше всего заниматься в день физическими упражнениями 2-2,5 часа.

Как же я могу помочь себе и ребятам из моего класса тому, чтобы наша двигательная активность, а значит и крепкое здоровье, были в норме? Конечно, я посоветовала им больше заниматься *спортом* в различных секциях. Тем более их очень много даже в нашей школе и ходить далеко не надо.

Какой вид спорта выбрать, нужно решить каждому индивидуально.

А что мы можем делать в классе, чтобы повысить двигательную активность? Мы решили с учителем, что на уроках надо увеличить *физкультминутки*. По моим наблюдениям после физкультминуток ребята становятся более активными, появляется интерес к знаниям.

Рекомендации по проведению физкультминуток.

Физкультминутки следует проводить 1-2 раза в течение урока. При появлении признаков утомления необязательно надолго прерывать работу. Можно прямо сидя на месте в течение 1-2 минут выполнить 2-3 упражнения. Это и есть физкультурные минуты.

Правильно организованный *режим дня ребёнка* позволяет сохранять высокую работоспособность детского организма и укрепляет здоровье. Грамотно составленный режим дня ребёнка не допускает умственного перенапряжения. Напряжённые занятия в школе, трудные домашние задания, дополнительные занятия иностранным языком или музыкой, соблазн посмотреть телевизор, поиграть в компьютерные игры лишают школьников времени, необходимого для отдыха, прогулок, занятием физической культурой и спортом. Современный школьник перегружен информацией и это ведёт к развитию хронического умственного утомления.

Режим дня младшего школьника.

Подъём	6:30
Утренняя зарядка, уборка постели, гигиенические процедуры	6:40-7:00
Завтрак, сборы в школу	7:00-7:30
Дорога в школу	7:30-7:50
Занятия в школе	8:00-13:00
Горячий завтрак в школе	10:20
Дорога из школы домой	13:00-13:30
Обед	13:30-14:00
Послеобеденный сон или отдых	14:00-15:00
Прогулка или игры на воздухе, помощь семье	15:00-16:00
Полдник	16:00-16:15
Приготовление домашних заданий	16:15-17:30
Прогулка	17:30-19:00
Ужин, свободное время или помощь семье	19:00-20:30
Приготовление ко сну	20:30-21:00
Сон	21:00

В режиме дня школьника должно быть отведено время для отдыха, прогулки, подвижных игр и т.д. Необходимо чередовать умственные нагрузки с физическими упражнениями, что позволит избежать переутомления и сохранить здоровье ребёнка. Нельзя перегружать его занятиями, жертвуя сном и отдыхом.

Для нормального развития сердца и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы ребёнку необходимо правильное и *рациональное питание*. Необходимо приучать ребёнка обязательно завтракать. Завтрак всегда должен быть полноценным. Следует приучить ребёнка принимать пищу в определённое время, небольшими порциями, 4 – 5 раз в день. Соблюдение режима питания благоприятно сказывается на состоянии организма младшего школьника. В школе необходимо питаться горячими завтраками, а не сухомыткой.

Повседневная пища должна содержать в достаточном количестве и оптимальном соотношении все необходимые организму вещества. Ребёнок получает их в том случае, если он питается разнообразно, ему необходимы белки, жиры и углеводы.

В процессе своей работы я много узнала о влиянии двигательной активности на растущий организм. Данный материал поможет при изучении некоторых тем по предмету «Окружающий мир».

Таким образом, можно сделать вывод:

- Повседневные посильные нагрузки повышают все возможности организма, в том числе и умственные.
- Ни одно лекарство не поможет ребёнку так, как занятия физкультурой.
- Физкультминутки препятствуют утомлению, повышают настроение и работоспособность.

Список использованных источников и литературы.

1. Базарный, В. Ф. Здоровье и развитие ребёнка: экспресс-контроль в школе и

дома / В. Ф. Базарный. - Москва: «Аркти». - 175 с.

2. Галанов, А. С. Оздоровительные игры дошкольников и младших школьников / А. С. Галанов. - Санкт-Петербург: «Речь». - 160 с.

3. Энциклопедия «Всё обо всём». Т. 1, Москва: «Пресса». - 95 с.

Тайны газированной воды

Разоренова Юлия

4 класс ГБОУ СОШ с. Бузаевка м.р. Кинельский

Научный руководитель Крайнова Н.А., учитель начальных классов

Актуальность. Все мои друзья и знакомые часто пьют разные газированные напитки, мне тоже нравится сладкая шипучка, особенно «Кока-Кола» и «Фанта». Но многие родители не разрешают часто покупать газировку. Они говорят о вреде этого напитка.

Объект исследования: газированные напитки.

Предмет исследования: влияние газированных напитков на организм человека. .

Цель: из различных источников и наблюдений узнать, как газированные напитки влияют на организм человека.

Задачи исследования:

- изучить литературу по данной проблеме;
- определить популярность газированной воды среди обучающихся 1-4 классов;
- доказать отрицательное воздействие на организм человека

Гипотеза исследования: действительно ли газированные напитки оказывают отрицательное воздействие на организм человека

Методы исследования:

- ✓ изучение литературы по данной проблеме;
- ✓ проведение опроса среди обучающихся;
- ✓ проведение опытов и исследований на вред газированных напитков;
- ✓ анализ и обобщение информации.

Теоретическая значимость исследования имеет значение как для изучения, так и для разработки направлений и мер предупреждения заболеваний, связанных с чрезмерным употреблением газированных напитков.

Практическая значимость исследования определяется рекомендациями и предложениями как можно реже употреблять газированные напитки.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

1.Информация об истории возникновения газированной воды 2.Состав газированной воды и влияние её на здоровье человека

В состав газированной воды включены: углекислый газ, сахар, красители и ароматизаторы, кофеин, консерванты.

Все составляющие газированной воды отрицательно влияют на здоровье человека.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.Изучение влияния веществ, входящих в состав газированных напитков на организм человека с помощью опытов.

Чтобы наглядно убедиться в опасности газированных напитков, было проведено четыре опыта. В результате были сделаны выводы:

- «Кока-Кола» содержит вещества, разрушающие стойкие пятна
- газированная вода – не натуральный продукт, это химия
- газированная вода марок «Кока-кола» и «Фанта» содержит красители, которые окрашивают яичную скорлупу; газированная вода марок «Фанта», «Кока-кола» разрушает кальций в яичной скорлупе.

-в газированной воде есть фосфорная кислота, которая вступает в реакцию и удаляет ржавчину, бытовые загрязнители.

2. Составление советов по употреблению газированной воды.

На основе советов приготовили и раздали памятки для потребителей.

3. Социологическое исследование: анкетирование учащихся.

Анализ первой анкеты показал, что 80% опрошенных часто пьют газированные напитки

Вторая анкета была предложена после ознакомления с результатами исследования. Анализ анкеты показал: 70% опрошенных не будут утолять жажду газированными напитками.

Изучив состав газированных напитков, их влияние на здоровье, проведя ряд опытов, мы пришли к такому выводу – пользы от газированных напитков нет никакой, а вред для здоровья большой. Пить газировку можно только абсолютно здоровым людям, да и то в очень малых количествах. Злоупотребление газированными напитками может значительно подорвать здоровье, а также вызвать зависимость от них. Детям же употребление газировки вообще не рекомендуется.

Список использованной литературы и источников:

1. Качур, Е. Увлекательная химия/Е. Качур.- М: Издательство “Манн, Иванов и Фербер”2014г. 102 с.
2. Ожегов, С.И. Толковый словарь./ С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова - М. Азъ.,1992г. 900 с.
3. <http://russian7.ru/2015/02/kak-v-rossii-poyavilas-gazirovka> статья в интернете.
4. <https://sites.google.com/site/gaznapitkuru/cover-page/video> [электронный ресурс]
5. <https://sites.google.com/site/gaznapitkuru/cover-page/vlianie-gazirovannyh-napitkov-na-organizm-celoveka> статья в интернете.

Берегите зрение

Грачёва Виктория

4 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель.

Научный руководитель Харитоновна Л.И., учитель начальных классов

Темой исследовательской работы являются «Правила бережного отношения к зрению».

Недавно на уроке литературного чтения нам встретился фразеологизм «беречь как зеницу ока». Я задумалась, что такое зеница ока и почему её нужно беречь? Потом мы выяснили, что зеница – это устаревшее название зрачка, а око – глаза. Тогда возникла следующая **проблема**: «Что влияет на снижение остроты зрения? И правильно ли я забочусь о здоровье своих глаз?» Кроме того, в настоящее время большое количество школьников страдает болезнями органов зрения.

Актуальность исследования, на мой взгляд, состоит в том, что на сегодняшний день проблема, связанная со снижением остроты зрения, занимает одно из первых мест в ряду наиболее распространенных болезней среди детей в нашей стране. Быстрый ритм жизни современного общества, большая информационная нагрузка ведут к тому, что люди забывают о необходимости заботиться о здоровье своем и своих детей. Однако не стоит забывать, что 80% информации об окружающем нас мире мы получаем через органы зрения - глаза.

Новизна и практическая значимость в том, что благодаря проведенному исследованию были разработаны правила для сохранения зрения младших школьников, в доступной форме подготовлены буклеты для учащихся.

Цель работы: изучить вопрос о том, как сохранить зрение, здоровье глаз.

В качестве **гипотезы** выдвигается утверждение, что при соблюдении необходимых правил, можно сохранить хорошее зрение надолго и избежать его ухудшения.

В работе мы использовали следующие **методы исследования**: подбор и анализ литературы, беседа, практические опыты, анкетирование.

Знакомство со зрением мы решили начать с изучения его строения и выяснили, что глаз- это орган зрительной системы животных и человека, является парным органом. Для осмотра доступен только передний, меньший наиболее выпуклый отдел глазного яблока - роговица. Внутреннее строение глаза мы представили на рисунке 1.

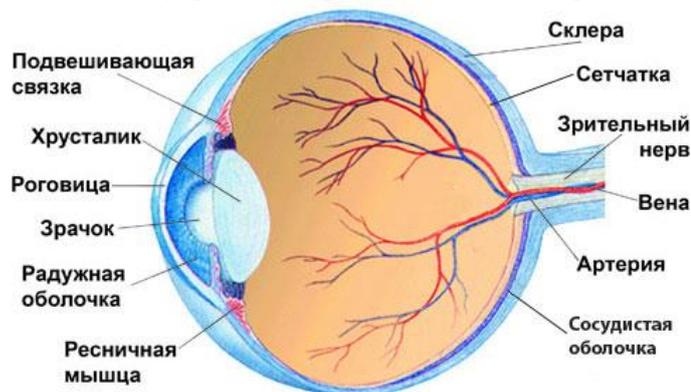


Рис. 1 Строение глаза человека

Изучая свойства зрения, мы с моей старшей сестрой Ириной проделали несколько опытов: по изучению свойства зрачков (фото 2), по обнаружению слепого пятна (фото 3), «отверстие в руке» (фото 4).



Фото 2



Фото 3



Фото 4

На следующем этапе нашей работы мы обратились к школьной медсестре Кожуховой Лилии Александровне, чтобы выяснить, как обстоят дела со зрением у ребят в нашей школе. Оказалось, что за последние 5 лет количество детей с нарушениями зрения увеличилось примерно в 3 раза. Так в чём же причина потери остроты зрения у детей: школьные занятия, режим дня или наследственные заболевания? За ответом на данный вопрос я отправилась в нашу поликлинику к врачу-офтальмологу. Из беседы с врачом я узнала об основных причинах нарушения зрения:

1. Наследственность и большие нагрузки на органы зрения
2. Злоупотребление телевизором и компьютерными играми
3. Недостаток необходимых витаминов
4. Раннее чтение
5. Нарушение осанки и недостаток физической активности
6. Отсутствие ранней профилактики

Мне стало интересно, а как заботятся о здоровье зрения ребята нашего класса. Мы с Людмилой Ивановной провели опрос среди обучающихся 4 а и 4 б классов, в котором приняли участие 50 учеников. Ребятам было предложено ответить на вопросы анкеты (Рис. 5). По результатам анкетирования мы составили диаграмму (Рис. 6).

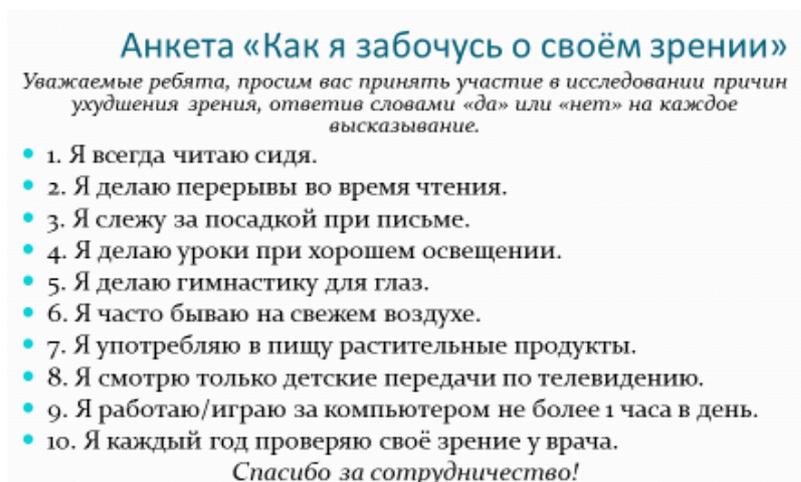


Рис. 5. Анкета для младших школьников

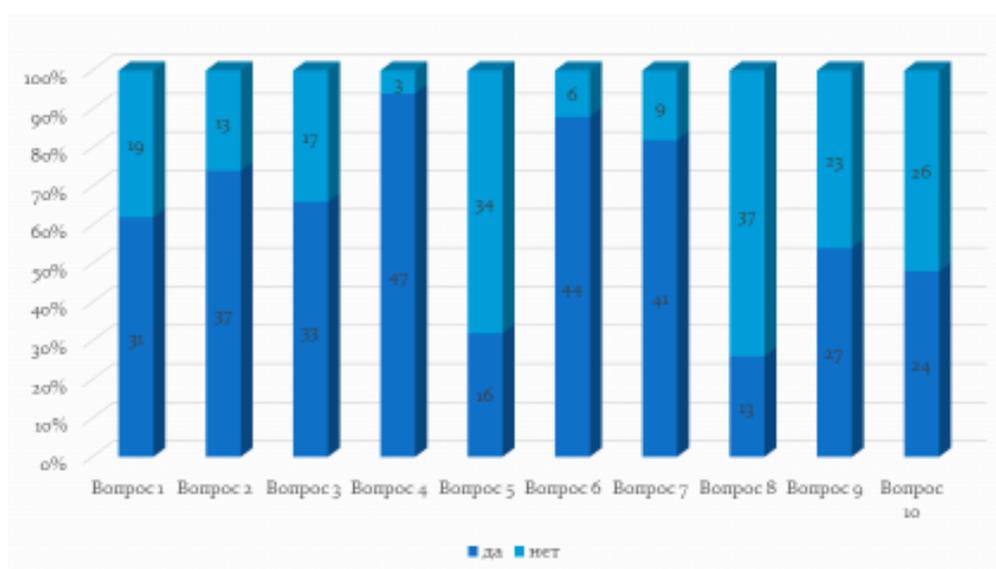


Рис. 6. Сводная диаграмма результатов анкетирования.

Анализируя анкеты, мы пришли к выводу, что ребятам в начальной школе необходимо подробнее рассказать о причинах нарушения зрения у детей, а также правилах бережного отношения к здоровью своих глаз.

Для этой цели мы с сестрой изготовили плакат – тренажёр В.Ф. Базарного, информационные буклеты для детей и родителей «Берегите зрение!» и предложили разместить во всех кабинетах начальной школы.

В заключение своей работы хочу сказать, что, проведя исследование, я выяснила причины ухудшения зрения, научилась бережно относиться к своим глазам, вовремя помогать им при переутомлении.

Таким образом, выдвинутая мною гипотеза о том, что если правильно следить за здоровьем глаз, то можно сохранить здоровье надолго, полностью подтвердилась.

Мне очень хотелось бы, чтобы мое исследование помогло ребятам сохранить и укрепить свое зрение на долгие годы. Ведь потерять зрение легко, а сохранить сложно.

В дальнейшем, я решила выяснить, если зрение ухудшилось, то можно ли его поправить? А ещё мне стало интересно, какие заболевания органов зрения существуют?

Список использованной литературы и источников:

1. Белозерова, Л. «Компьютер – скрытая угроза?»//Л. Белозёрова// Народный лекарь. Энциклопедия здоровья – 2006. - № 1. – с. 26 – 27.

2. Демирчоглян, Г.Г. Гимнастика для глаз/ Г.Г. Демирчоглян, В.И. Янкулин - Москва: Физкультура и спорт, 1999 – 32с., ил.
3. Ермилова, И.А. Собирайтесь в школу: тренируйте глаза!/ И. А. Ермилова // Здоровье школьника. – 2008. - № 8. С. 56 – 57.
4. Семчук, Е. Хочу видеть!/ Е. Семчук// Будь здоров! – 2010. - № 1. – с. 22 – 26.
5. Самохина, Н. Берегите глаза как зеницу ока / Н.Самохина // Будь здоров! – 2009 - № 7 – с. 20 – 27.

Зачем нужно пить молоко

Давыдова Виктория

4 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Сайфулина В.Н., учитель начальных классов

Укрепление здоровья подрастающего поколения и формирование у школьников осознанного отношения к здоровому питанию – одна из важнейших задач нашего общества. По данным ученых, лишь менее 5% российских детей, оканчивающих сегодня школу, можно считать здоровыми. При этом каждый второй школьник имеет те или иные проблемы с пищеварительной системой организма. Но **проблема** заключается и в том, что дети школьного возраста не понимают значимости молока и молочных продуктов в развитии растущего организма.

Гипотеза: молоко полезно для растущего детского организма.

Цель: раскрыть значение молока и молочных продуктов для правильного питания.

Задачи:

- Провести анкетирование среди школьников с целью уточнения знаний о значимости молока в их жизни;
- Исследовать опытным путем состав и качество молока;
- Провести мониторинг в торговом центре «Магнит»;
- Приготовить различные молочные продукты из молока;
- Подготовить информационный буклет «Молоко - доктор».

Методы исследования:

- изучение литературных источников;
- беседы;
- анкетирование;
- проведение экспериментов;
- наблюдение.

Обязательным и незаменимым продуктом детского питания является молоко. Оно по своему химическому составу и биологическим свойствам занимает исключительное место среди продуктов животного происхождения, используемых в питании детей всех возрастных групп. В обществе всегда царило мнение, что молоко - источник здоровья. Описывая пышущего здоровьем человека, о нем говорят: "кровь с молоком!" Изучив литературные и Интернет источники, выяснили, что молоко человек начал употреблять в пищу более 6000 лет назад. Самое раннее упоминание о молоке относится к Библии.

Молоко богато и по своему химическому составу. В него входят молочные жиры, белки, углеводы и т.д. Молочные жиры нужны для формирования центральной нервной системы. Белки содержат незаменимые аминокислоты и усваиваются на 96 %. Углеводы нужны для роста полезной микрофлоры в кишечнике. Кальций необходим для формирования костной ткани. Также в молоко входят витамины В2, В5, В9, В12, С, К, РР, А и D.

Однако молоко быстро портится. Потому в домашних условиях его кипятят. А на молокозаводах пастеризуют (нагревают до температуры 80 – 85°). Хранить молоко надо в холодильнике не более положенного срока. Нельзя хранить в открытой посуде и вблизи других продуктов, издающих запах: молоко впитывает запахи.

Молоко животных в народном хозяйстве используется в разных целях. Овечьё молоко отличается высокая кислотность и плотность, его в смеси с козьим используют в производстве сыра. Молоко кобылиц обладает бактерицидными свойствами. Из него делают кумыс. Оленьё молоко очень густое, как сливки.

На практическом этапе исследования одной из задач, стоящей перед нами, было анкетирование учащихся 1-4 классов школы «Молоко в моей жизни». Мы решили выяснить, как школьники относятся к молоку, что знают о его пользе. Для этого составили анкету «Молоко в моей жизни». Получили такие результаты: 102 человека положительно относятся к молоку, 16 отрицательно. 76 человек употребляют молоко 1-2 раза в неделю, каждый день употребляют 24 человека. О пользе молока знают меньше половины ребят. Каждый второй ученик не знает, что молоко является ценным продуктом, необходимым для полноценного роста детского организма.

В исследовательской части в первую очередь провели наблюдения над молоком. Из чего состоит молоко? Молоко - это капельки жира, белки и углеводы, которые смешаны с водой. Капельки жира из воды пытаются всплыть. Если налить в стакан сырого молока, через час на его поверхности появится жирная пленка. Капельки жира и белка поднялись вверх: ведь они не растворены в воде, а просто плавают.

Почему трава зеленая, а молоко белое? Трава зеленая за счет хлорофилла. В организме трава расщепляется. На этом этапе это уже не трава. А молоко белое, потому что в нем содержится молочный белок – казеин. Он образует частицы, называемые мицеллами. Они и делают молоко белым.

Почему молоко имеет желтоватый оттенок? Это бета-каротин. Из бета-каротина организм вырабатывает витамин А.

Далее мы опытным путем определили качество молока. По внешнему виду. Молоко налили до середины стакана. Проверили на наличие примесей. Дали отстояться и снова проверили. Молоко без примесей, значит оно качественное.

По цвету. Поднесли к стакану с молоком белый лист бумаги и сравнили цвет. Цвет белый говорит о хорошем качестве.

По консистенции. Налили молоко до середины банки. Закрыли крышкой и слегка встряхнули её, чтобы намочили стенки. Дали молоку стечь, и оценили результат. Консистенция молока однородная – молоко качественное.

По запаху. В банку с крышкой налили молоко и закрыли. Открыли крышку и сразу понюхали. Запах определили многократными короткими вдыханиями. Пахнет молоком, инородного запаха нет.

По вкусу. Сделали глоток молока, подержали его некоторое время. Определили вкус. После каждой пробы молока рот полоскали водой. Чувствуется молочный вкус, что говорит о его хорошем качестве.

Исследования продолжили в магазинах городского округа Кинель. В каком виде молоко поступает к покупателям? Оказывается, только в магазине «Магнит» продаётся: 15 видов молока различной жирности, 10 видов сметаны, 15 сортов сыра, 9 видов йогурта, 7 видов творога. Дома провели практическую работу по приготовлению кисломолочных продуктов. По рецептам бабушки попробовала сама приготовить ряженку, сметану, творог, простоквашу. Получилось очень вкусно.

Ряженка. На дно стакана положить полчайной ложки сметаны для закваски, налить слегка остуженное кипячёное молоко и поставить в тёплое место. Как только молоко закиснет и загустеет, переставить ряженку в холодильник.

Сметана. Молоко процедить в чистую посуду, поставить его в холодную воду на вечер. Утром собрать сливки и поставить в тёплое место. К следующему утру сметана будет готова. То, что осталось - это простокваша.

Творог. Простоквашу надо слегка подогреть. Затем тёплую массу слить в марлевый мешочек и дать стечь сыворотке. Сыворотка тоже полезный молочный продукт.

Все проведенные исследования подтверждают, что молоко – жизненно необходимый продукт питания практически для всех живых организмов. В нем содержится свыше 200 ценнейших компонентов. Это сырьё для получения кисломолочных продуктов, сыров, масла и т.д. Качество молока зависит от многих показателей: кормов, способов переработки, методов ухода за животными, их состоянием здоровья и многих других. Качество молока можно определить по внешнему виду в домашних условиях.

Молочные продукты питания помогут нам вырасти здоровыми и сильными.

Список использованной литературы и источников:

1. Валеология: Учеб. пособие /Под редакцией Соломина В.П., Варламова Ю.Л. – Спб., 1995.
2. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии., Москва, «ВАКО» 2007 г
3. Обухова Л.А. «Школа докторов природы или 135 уроков здоровья» Москва, «ВАКО» 2007 г.
4. Энциклопедия «Что такое. Кто такой»: В 3 томах. Т.2. – М.: Педагогика-Пресс, 1993, с.261 – 262.

Зачем люди спят

Чернов Максим

1 класс ГБОУ СОШ с. Новый Сарбай м.р. Кинельский

Научный руководитель Важова С.А., учитель начальных классов

Цель проекта: Выяснить и обосновать важность полноценного сна для младшего школьника.

Методы:

Поисковый – вовлечение учащихся в процесс самостоятельного приобретения знаний, сбора и исследования информации.

Наблюдения – целенаправленное и планомерное восприятие явлений, результаты которого фиксируются наблюдением.

Анкетирование - метод массового сбора материала с помощью специально разработанных опросников, называемых анкетами. Анкетирование основывается на предположении, что человек откровенно отвечает на заданные ему вопросы.

Исследовательская часть.

Как обстоят дела в нашей школе? Все ли ребята в нашей школе выполняют правила сна? Провели опрос среди учащихся начальной школы.

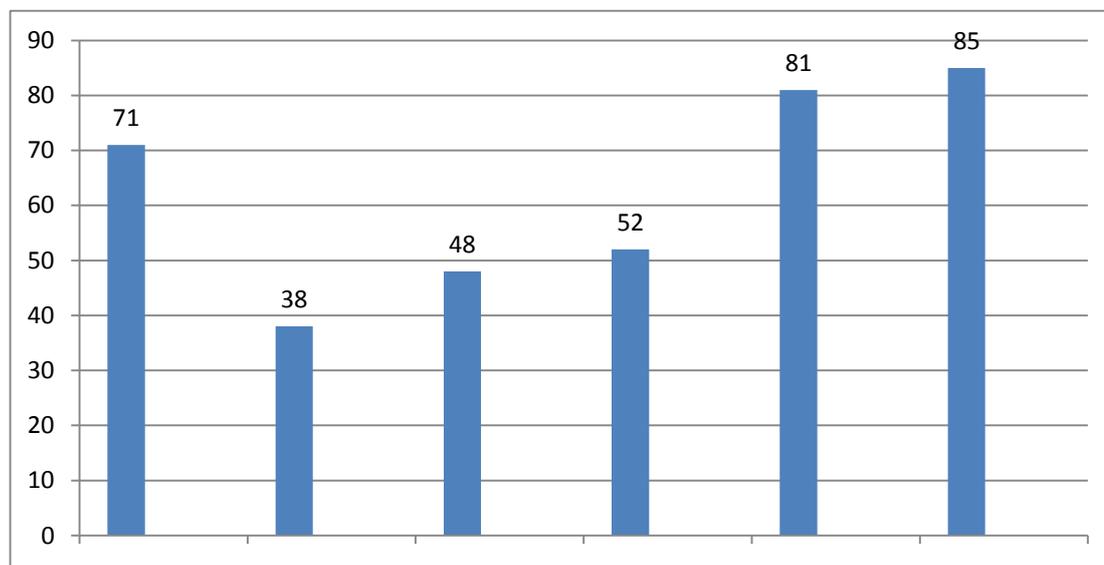
Анкета

1. Ложишься спать в одно и тоже время?
2. Во сколько ложишься спать?
3. Во сколько встаёшь?
4. Смотришь ли ты телевизор перед сном?
5. Кушаешь перед сном?
6. Проветриваешь комнату?
7. Удобная у тебя кровать?
8. Утром встаёшь отдохнувшим?

27 человек ответили на вопросы анкеты. Учитель помог обработать результаты.

Таблица 1

Результаты анкетирования в (%)



Ребята не достаточно хорошо выполняют правила сна,

52% смотрят телевизор перед сном

48% ложатся спать в разное время

43% не проветривают комнату перед сном

38% встают не отдохнувшими

Радует то, что у

85% удобная кровать

81% засыпают в темноте

В среднем, ребята спят 8 часов, этого не достаточно, чтобы чувствовать себя бодрыми и отдохнувшими. Поэтому многие на первых уроках зевают, плохо усваивают изучаемый материал.

Выполняя эту работу, я узнал много нового и интересного. Я понял, что сон необходим человеку, а особенно ребёнку. Теперь я знаю правила сна и познакомлю с ними других ребят.

Здоровье – это неоценимое счастье в жизни любого человека. Каждому из нас хочется быть сильным и крепким, никогда не болеть. И, если мы будем соблюдать правила здорового сна, то наступающий день будет проходить веселей и жить будет легче.

Список использованной литературы и источников:

1. Мир детства: Младший школьник / под ред. А. Г.Хрипковой, – М.: Педагогика, 2011.
2. Растить здоровым: Детская энциклопедия / Р.Ротенберг, – М.: Физкультура и спорт, 2010.
3. Сказочный справочник здоровья. Т. 2 / А. Лопатина, М.: Амрита – Русь, 2005.
4. Что? Зачем? Почему? Большая книга вопросов и ответов / пер. К. Мишиной, А. Зыковой, – М.: Эксмо, 2015.
5. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Медицина /сост. Н. Ю. Буянова, – М.: АСТ, 2014

Секция «Информационные технологии»

От костра до Интернета

Соловьева Ксения

3 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Ионова Т.Ю., учитель начальных классов

Однажды вечером перед сном я прочитали сказку о царе Салтане. Печальная история, ведь из-за ошибки при доставке гонцом вести, чуть не утопили царевича Гвидона с его мамой-царицей. И я заинтересовалась тем, как доставлялись сообщения - весточки раньше, и что изменилось с тех пор.

Гипотеза: с развитием человечества происходит развитие связи.

Объект исследования: связь, как средство передачи информации.

Предмет исследования: средства связи.

Цель: установить способы и важность получения информации на любые расстояния и в разные времена.

Задачи:

1. Собрать и проанализировать информацию по данной теме.
2. Провести опрос.
3. Поставить эксперимент, в ходе которого можно определить скорость и достоверность информации.

Методы исследования:

- ✓ Работа с книгами, журналами, энциклопедиями, Интернетом.
- ✓ Наблюдение.
- ✓ Эксперименты и опыты.
- ✓ Анализ полученных данных.

Сообщение – то, что сообщается, известие, новость. Передача информации от того кто отправляет к тому, для кого отправлено. [1]

Информация - все то, чем могут быть дополнены наши знания и предположения. Информация передается от человека к человеку при помощи связи. То есть, проще говоря, информацией для нас будет все то, что мы не знаем. [1]

Связь – способ доставки сообщений, информации от адресата к абоненту. Сюда относится всё, с помощью чего можно отправить сообщение. [1]

Индейцы для передачи сообщений на больших расстояниях использовали дым костра, который в зависимости от цвета, формы и места появления передавал разную информацию. [2]

Западная Африка, вне сомнения, родина самых искусных барабанщиков. Когда идет передача информации от одного барабанщика к другому, преградой для «разговора» может служить не только расстояние, но и языковые барьеры. [2]

В 1837 году американский художник и изобретатель Сэмюэл Морзе создал электрический проводной (или проволочный, как его раньше называли) телеграф — первое средство дальней электросвязи. [1]

Официальным днем рождения сотовой телефонной связи считается 3 апреля 1973 года, когда Мартин Купер, глава подразделения мобильной связи американской компании Motorola, совершил первый в мире звонок по мобильному телефону. [3]

Изучив теорию, я решила провести эксперименты по передаче сообщений по почте, телеграфу и интернету, проверить, как прогресс влияет на скорость и качество передачи. Начала с **почтового письма**.

1. Купила почтовый конверт.
2. Написала на листке - 14 февраля 2016 года, вложила его в конверт.
3. Отправила письмо по почте 15 февраля 2016 года (опустила в почтовый ящик)

4. Письмо не получила.

5. Повторно отправила письмо 9 марта 2016 года (в 16.00. опустила в почтовый ящик в помещении почтового отделения)

6. Письмо получила 12 марта 2016 года в 17.10.

Вывод: письмо шло до меня трое суток. Это не считая написания письма, покупку конверта и похода на почту с целью отправки. Мне кажется, очень долго и хлопотно.

Эксперимент с телеграммой

1. Сходила на телеграф 15 февраля 2016 года в 18.40.

2. Оформила отправку самой себе телеграммы 15 февраля 2016 года в 19.00

3. Получила телеграмму от почтальона 16 февраля 2016 в 16.00.

Вывод: достаточно быстро. Но опять мне пришлось идти далеко. Тем более текста мало и при этом дорого. Но зато вручили лично в руки.

Эксперимент с отправкой письма через e-mail (электронную почту)

1. Создала почтовый ящик на национальном почтовом сервере MAIL.RU 15 февраля 2016 года 19.50

2. Создала письмо и отправила СЕБЕ 15 февраля 2016 года в 20.02

3. Получила письмо 15 февраля 2016 года в 20.03.

Мною были опрошены мои одноклассники. Тема опроса «Пользование различными видами связи». На мой первый вопрос «Кто пользуется городскими линиями связи – телефоном?», только пятеро ответили положительно. Все 25 человек используют сотовую связь и человека пользуются интернетом. Из чего делаем **вывод:** все стремятся к более простому, быстрому и дешевому способу доставки сообщений.

Выводы:

- Связь – всегда необходима человеку, он старается её улучшить и ускорить. И он стремится сделать все для того, чтобы сообщение получить в том виде в каком отправлено.

- Почта не теряет своей важности. Во-первых, до сих пор нет проводной связи на всей территории нашей России. Во-вторых, помехи при передаче на дальние расстояния и качество линий связи. А человек хоть и медленно, но донесет письмо куда угодно и отдаст лично в руки. Поэтому самая надежная связь у государства – это специальная служба - фельдъегерская курьерская связь.

- Сотовая связь выходит на первое место среди различных видов связи по причине мобильности, поэтому у нее второе название мобильная связь.

- Человеку сейчас в век мобильности и большого потока информации просто необходимо быть в курсе событий. Наверное, вследствие этого появились телефоны с возможностью выхода в Интернет. И это уже необходимость. Поэтому в Интернете набирают популярность программы-мессенджеры для отправки сообщений и звонков.

Моя гипотеза подтвердилась. Развитие связи не стоит на месте. И мне кажется, что скоро мы научимся отправлять сообщения голограммами, чтобы получатель видел не только сообщение, но и того кто его отправил.

Список использованной литературы и источников:

1. Большая советская энциклопедия. Третье издание. М.: Сов.энциклопедия, 1969-1978. (главный редактор А.М.Прохоров) (электронный вариант

2. Детская энциклопедия (в 12-ти томах). 5 том - "Техника и производство". - Изд. 2. М., «Просвещение», 1968. (Акад. пед. наук СССР)

3. Основы теории передачи информации: Учеб. пособие./ Макаров А.А., Чиненков Л.А. - Новосибирск, СибГУТИ, 1998. - 40 с

4. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/es/88950/СОТОВАЯ>

5. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/es/23309/Интернет>

Дети в интернете или... Шагает селфи по планете!

Волошин Арсений

3 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Гусева А.М., учитель внеурочной деятельности

Что такое селфи знает каждый. Даже если вы не слышали названия этого явления, то вы точно видели его в интернете. Селфи – это ваша фотография, которую вы делаете самостоятельно. В зеркало или просто на вытянутой руке. Сегодня интернет просто заполнен селфи всех видов. Причем это не только фотографии обычных пользователей. Многие знаменитости, политики и космонавты демонстрируют миру свои изображения.

Еще в начале 2000-х селфи было достаточно распространенным явлением в социальной сети MySpace. С 2006 года использовать селфи считалось признаком дурного вкуса, как бы пережитком прошлого. Но с 2010 года с усовершенствованием технических возможностей мобильных телефонов и мобильных приложений фотоавторпортрет возрождается и обретает миллионы поклонников.

В 2012 году селфи вошло в список самых модных словечек года. И к 2013 году популярность этого слова настолько возросла, что его включили в электронный Оксфордский словарь (авторитетное издание английского языка). И «selfie», благодаря своей популярности, в ноябре 2013 года предстало перед публикой как слово года.

Во всем мире подростки заражаются модой на смертельное селфи. Дети рискуют жизнями для того, чтобы сделать эффектные фотографии.

В последнее время увлечение селфи обретает все более трагический оттенок. Фотографирование стремительно превращается в болезнь, которая зачастую оказывается смертельной.

Стоит отметить, что наибольшее число селфи, закончившихся для их авторов плачевно, связаны: со стихией, с высотой, с транспортом.

На самом деле, причины популярности селфи довольно интересны. Почему такие фотографии стали модным трендом?

Мы делаем селфи не только для себя, но и для других людей. А фотографии сразу отправляем в социальные сети. Это значит, что мы хотим получить оценки других пользователей. Обычный день обычного человека можно проследить по обычным фотографиям, сделанным на смартфон. Посиделки с друзьями, походы в театр и кино, деловые встречи – все сохраняется с помощью селфи. Некоторые любители таких фотографий не скрывают, что ритуал не имеет особого смысла, просто они привыкли ежедневно его выполнять. Хотя смысл у селфи существует. Мы измеряем собственную жизнь в визуальных изображениях, и эта особенность представляет существенный интерес.

Выбранная тема **актуальна**, так как селфи-мания распространяется по планете как вирусное заболевание и косит ряды пользователей смартфонов и интернета. Поэтому **зависимость от селфи**, а так же онлайн-игр, социальных сетей и веб-поиска, уже скоро введут в Международную классификацию болезней.

Цель исследования: выяснить положительные и отрицательные стороны влияния селфи на людей (особенно детей).

Исходя из поставленной цели, в работе определены следующие **задачи**:

1. изучить литературу по данной проблеме;
2. провести анкетирование среди учащихся;
3. проанализировать и обобщить результаты исследования;
4. выявить вредные воздействия селфи на человека (особенно детей);
5. составить сравнительную таблицу положительного и отрицательного воздействия селфи на человека;
6. разработать рекомендации по безопасному селфи.

Цель исследования и задачи обусловили необходимость применения следующих *научно-исследовательских методов*: поиск литературы, наблюдение, анкетирование и анализ.

Вопрос о селфи, конечно же, нужно рассматривать с двух сторон.

Как возникает болезнь селфи? От нежелания работать над собой, ставить себе цели, добиваться результатов. Перед тем, как делать новое селфи - задумайтесь, ведь вы теряете время, а результат такого занятия - нулевой.

Проведенное исследование помогло выяснить, **почему** вроде бы невинное увлечение фотографией приводит к трагическим последствиям. **Что** заставляет подростков идти на рискованный шаг и какие факторы влияют на зависимое поведение от селфи?

Вывод таков: увлечение селфи может привести к зависимости, но только в том случае, если человек подвержен к зависимому поведению.

Всего хорошего должно быть в меру - руководствуйтесь этим правилом и селфи останутся для вас лишь одним из способов обмена информацией со своими реальными друзьями - ведь для этого и были созданы высокие технологии.

Список использованной литературы и источников:

1. <http://constructorus.ru/psixologiya/selfi.html>
2. http://fashiony.ru/page.php?id_n=120380
3. <http://www.infoniac.ru/news/Uvlechennost-selfi-priznak-psihicheskogo-rasstroistva.html>
4. <http://ladystory.ru/?p=13764>
5. <http://www.mordovmedia.ru/articles/medicine/selfi-zavisimost---novaya-khvor-21-veka-770/>

Предвидение будущего с помощью табличного процессора Microsoft Excel

Крыпаев Егор

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель
Научный руководитель Крыпаева В.Б., учитель информатики

Ученые установили, что жизнь человека подчиняется трем циклическим процессам, называемым биоритмами, заложенным природой, которые играют не последнюю роль в состоянии человека. Теории "трех биоритмов" около ста лет. Любая живая система, в том числе и человек, постоянно находится в состоянии обмена информацией, энергией и веществом с окружающей средой. Если по каким-либо причинам этот обмен нарушается, то это отрицательно сказывается на развитии и жизнедеятельности организма. С помощью информационных технологий можно изучить свои биоритмы, а значит чуточку предугадать будущее.

Цель исследования: Изучить табличный процессор Microsoft Excel для построения биоритмов человека.

Задачи исследования:

- Изучить табличный процессор Microsoft Excel
- Рассмотреть влияние биологических ритмов на человека и выяснить их сферы применения.
- Составить модель биоритмов для конкретного человека.
- Спрогнозировать неблагоприятные и благоприятные дни.
- Исследовать биоритмы известных людей, сопоставив их творчество, знаменательные события жизни с моделью.

Объектом исследования служат биоритмы человека, а предметом исследования является изучение среды Microsoft Excel, с помощью которой рассчитываются индивидуальные биоритмы человека.

Теоретическая значимость исследования заключается в изучении табличного процессора Microsoft Excel и метода диагностики биоритмов человека.

Практическая значимость состоит в том, что результаты проведенного исследования могут быть использованы учащимися для изучения собственных биоритмов, повышения работоспособности, улучшения успеваемости.

Существует теория, что жизнь человека подчиняется трем циклическим процессам, называемым биоритмами. Эти циклы описывают три стороны самочувствия человека: физическую, эмоциональную и интеллектуальную. Биоритмы характеризуют подъемы и спады нашего состояния и могут быть представлены в виде графиков.

Физический биоритм характеризует жизненные силы человека, т.е. его физическое состояние, энергию, силу, выносливость. Периодичность ритма составляет 23 дня.

Эмоциональный биоритм характеризует состояние нервной системы, настроение. Продолжительность периода эмоционального цикла равна 28.

Интеллектуальный биоритм определяет умственные способности, способность обрабатывать информацию. Цикличность его – 33 дня.

Математики предположили, что зависимость описывается следующими формулами:

Физический цикл: $R_{\phi}(x)=\sin(2\pi x/23)$

Эмоциональный цикл: $R_{\psi}(x)=\sin(2\pi x/28)$

Интеллектуальный цикл: $R_{\eta}(x)=\sin(2\pi x/33)$, где x – количество прожитых дней.

Для расчетов и построения графиков, как средство нами было выбрано приложение Microsoft Office Excel. В этой среде все данные объединяются в таблицу, производятся вычисления по формулам, а по результатам строятся графики.

Всегда интересно соответствие теории и практики. Проверяем соответствие теории биоритмов на дате рождения, сопоставим события жизни знаменитых людей с моделью их биоритмов и рассмотрим пример биоритмов известных людей в день их смерти. Все эти модели еще одно подтверждение, что биологические ритмы живых организмов, в том числе и человека, проявляются во всех жизненных процессах.

Работа над данной темой позволила овладеть новой средой Microsoft Excel для расчёта индивидуальных биоритмов человека. В ходе проведенного исследования сделаны выводы, что рациональный режим, включающий разумное распределение времени, правильное чередование физических, умственных и эмоциональных проявлений в жизнедеятельности, способствуют всестороннему и гармоничному развитию здорового ребенка.

Список использованной литературы и источников:

1. Ашоффа Ю. Биологические ритмы/ - Москва: МИР.-414с.
2. Гриневич В. Биологические ритмы здоровья/ - Москва: Наука и жизнь-34с.
3. Малахов Г. П. Биоритмология/ - Санкт-Петербург: АО Комплект- 348с

Мультфильм своими руками

Рыбачева Дарья

2 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Жолудкова В.А., учитель начальных классов

Все взрослые и дети любят смотреть мультфильмы. Мультфильм - неизменный спутник современных детей, в котором существует свой сказочный мир. И этот мир несёт в себе заряд тепла, добра и любви.

Еще не так давно мультфильмы были для нас чем-то сказочным, нереальным. Создание мультфильма таило в себе немало секретов и еще больше волшебства. С развитием компьютерной техники и цифровой фотографии, стало реальностью самой сделать мультфильм.

Я давно мечтала создать свой собственный мультфильм. Но как его создать? С чего начинать? В чем заключаются секреты создания мультфильмов? Чтобы получить ответы на волнующие вопросы, я решила провести исследование.

Цель моей работы заключалась в том, чтобы определить, можно ли ребёнку сделать мультфильм своими руками, и какую пользу можно извлечь из этого занимательного процесса.

Объект исследования – мультипликация.

Предмет проекта: история возникновения мультипликации; процесс создания мультфильмов.

Гипотеза: я предположила, если я узнаю о том, как «оживить рисунки», то смогу сама создать свой первый мультфильм (при небольшой помощи взрослых).

Чтобы достичь цели я поставила такие **задачи**:

изучить научную и историческую литературу по данному вопросу; ознакомиться с историей создания мультфильмов;

опытным путем установить, каким образом происходит «оживление» рисунков; попробовать самостоятельно создать мультфильм своими руками, и если нужна помощь взрослых, то определить, на каких именно этапах она необходима; сделать выводы.

При написании научно-исследовательского проекта мной были использованы следующие **методы научного исследования**:

обращение к литературным источникам: энциклопедии, справочники;

просмотр ряд научных фильмов для детей младшего дошкольного возраста; обращение за информацией в Интернет (с помощью взрослого);

проведение ряд опытов и экспериментов, направленных на достижение цели проекта.

Ожидаемый результат: смонтировать и озвучить мультфильм.

Понятие мультфильма. Исторический экскурс.

Мультфильм – в переводе с латинского языка «оживление». Мультипликационный фильм, или сокращённо мультфильм — это фильм, выполненный с помощью средств рисования и предназначенный для показа в кинотеатре, по телевизору или на экране компьютера.

Впервые анимация, то есть «оживление» картинки, появилось в I веке. Потом в Китае появились теневые представления. Они очень были похожи на будущие мультики.

Искусство мультипликации родилось задолго до появления кино. В 1832 году бельгийский ученый Жозеф Плато, открыв свойство сетчатки человеческого глаза сохранять отпечаток увиденного, изобрел оптическую игрушку — *стробоскоп*, или *фенакистоскоп* (от латинского «фенакс» — обман). Она представляла собой плоский диск из картона с прорезями по краям. Между ними Плато нарисовал фигурки жонглера в разных позах. Если вращать диск, фигурки «оживали»: жонглер показывал свое мастерство, двигаясь непрерывно. Изображения можно было менять, что Плато и делал, рисуя то прыгающую девочку, то скачущую галопом лошадь. Эту оптическую игрушку можно считать далеким предком современной мультипликации.

Мой опыт в создании мультфильма.

Один из главных этапов это сценарий. Необходимо тщательно продумать, что мы хотим увидеть в результате, какие герои нам нужны, из какого материала мы их будем изготавливать, что эти герои будут делать.

Я решила сделать мультфильм по басне И.А.Крылова «Лебедь, Щука и Рак», которую я недавно учила и рассказывала на уроке чтения. Перед созданием декораций рассмотрела иллюстрации к басне в разных книгах. Затем подготовила необходимый материал.

Сначала делаются наброски. Но нарисовать героя половина дела! Его нужно сделать красочным. Акварельными красками я нарисовала пейзаж. Изобразила на картоне героев басни и воз. Сначала делала наброски, а потом раскрашивала красками и вырезала, то есть делала их «живыми». Крылья лебедя, голова щуки и лапки рака должны обязательно двигаться. Теперь необходимо установить свет. Если мы будем работать с естественным освещением (от окна), то надо быть готовым к тому, что оно будет неожиданно меняться: например, солнце зайдёт за тучу или наоборот. Поэтому легче работать с искусственным светом, ведь он будет постоянным. Затем надо настроить кадр. Если мы будем снимать на плоскости, нам понадобится однотонный лист бумаги или ткань. Если персонажи объёмные, то надо дополнительно устанавливать декорации. Обратим внимание на то, чтобы в кадр не попадали лишние предметы. В этом нам может помочь разметка границ кадра.

Теперь проверка. Надо положить на фон главного героя, проверить, как он смотрится в кадре. Ещё раз убедиться в правильно выставленных настройках фотоаппарата, режиме съёмки, свете.

Можно начинать съёмку.

Расчёт времени идёт примерно из 6 кадров в секунду. То есть если мы хотим снять мультфильм продолжительностью 1 минута, то соответственно нам необходимо сделать 360 фотографий. Когда всё отснято, можно переходить к четвёртому этапу — монтажу. Все наши фотографии — кадры и перенесли на компьютер для монтажа. Монтаж делали с помощью программы Windows Movie Maker, которая идет в стандартном наборе операционной системы Windows. Добавили наши фотографии в программу, установили время показа 0,4 секунды. Добавили музыкальное сопровождение, и я начитала басню.

Подводя итоги моего проекта, можно однозначно сказать, что делать мультфильмы своими руками не только интересно, но и полезно. Хотя я обнаружила, что это долгий и трудоёмкий процесс, он многому может нас научить. Он помогает развивать свою фантазию, мелкую моторику пальцев. Во время создания мультфильма я научилась мыслить более креативно, быть терпеливой и последовательной, прислушиваться к советам и подсказкам взрослых,

Список использованной литературы и источников:

1. Бабиченко Д. Н. "Искусство мультипликации". М. "Искусство", 1964
2. Иванов-Вано И. П. "Советское мультипликационное кино". М. "Знание", 1962
3. Иванов-Вано И. П. "Рисованный фильм". М. 1950
4. Красный Ю., Л. Курдюкова "Мультфильм руками детей". М., 1990
5. Красный Ю., Л. Курдюкова - журнал "Искусство в школе". Взаимодействие искусств и анимации (тематический выпуск). М. 2006
6. Играем с детьми: снимаем мультфильм своими руками.
7. <http://galyablog.ru/multfilm-svoimi-rukami.html>
8. Мультфильм своими руками.
9. <http://www.youcandoit.com.ua/igrushki/multfilm-svoimi-rukami.html>
10. Мультфильм своими руками. Инструкция.
11. <http://veriochen.livejournal.com/121698.html>
12. Мультстудия "Пластилин". Лепим из пластилина и снимаем мультфильмы своими руками. <http://www.liveinternet.ru/users/4525283/post223895182>

Секция «История»

Моя семья в войнах 20 века

Кузнецов Матвей

3 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель
Научный руководитель Титова М.И., учитель начальных классов

Война - общественно-политическое явление, особое состояние общества, связанное с резкой сменой отношений между государствами, народами, социальными группами с переходом к применению вооруженного насилия для достижения политических целей.

Проблема. Войны сопровождали человечество на протяжении всей истории. Самой страшной, безусловно, была Великая Отечественная война. И каждая семья в нашем государстве, так или иначе, связана с этим историческим событием. Казалось бы, человечество победило фашизм, пережило мировую войну и перевернуло страничку вооруженных конфликтов XX века, но нет... Так, когда же закончатся войны?

Актуальность. Вся вторая половина XX века – это локальные войны. И пока на нашей планете будут идти войны, данная тема будет всегда актуальна.

Цель работы: на примере истории моей семьи проследить преемственность поколений, участвовавших в вооруженных конфликтах, какую роль они играют в формировании патриотических взглядов молодого поколения.

Данная цель решается посредством следующих задач:

На примере моего прадеда показать героическое участие нашего народа в годы Великой Отечественной войны;

На примере моего деда показать участие нашего народа в локальных войнах (война в Афганистане);

На примере моего отца показать борьбу нашего народа с терроризмом, в нашем государстве, в современное время.

Глава I. Моя семья в Великой Отечественной войне

22 июня 1941 года началось вторжение Германии в СССР. Началась Великая Отечественная война (1941-1945 гг.).

В соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 июня 1941 года, с 23 июня была объявлена мобилизация военнообязанных. Многие на фронт отправлялись добровольцами. Таким добровольцем и был Комаров Петр Степанович. Когда началась война, ему не было еще 18 лет, но он изменил метрики, чтобы пойти на фронт добровольцем. На фронт прадед приехал весной 1942 года, воевал в 810 стрелковом полку 270 стрелковой дивизии на Калининском фронте и дошел до города Шауляй в Прибалтике. Здесь же получил свою первую боевую медаль «За отвагу», за то, что не позволил противнику провести контратаку. Петр Степанович был тяжело ранен. До 1944 года он находился в госпитале на лечении. 20 января 1944 года прадед вновь встал в строй защитников Родины.

Воевал в Восточной Пруссии, участвовал в штурме Кенигсберга. Был награжден медалью «За взятие Кенигсберга». Дошел до порта Пилау в Балтийском море, где и встретил День Победы. После войны дед вернулся в свой родной район. В 2005 году прадед умер, но светлая память о моем деде живет в нашей семье. Мы очень гордимся нашим прадедом!

Глава II. Моя семья в локальных конфликтах XX в. (Война в Афганистане)

27 апреля 1978 года в Афганистане началась Апрельская (Саурская) революция, в результате чего к власти пришла Народно-демократическая партия Афганистана (НДПА), провозгласившая страну Демократической Республикой

Афганистан (ДРА). В марте 1979 года, во время мятежа в городе Герат, последовала первая просьба афганского руководства о прямом советском военном вмешательстве (всего таких просьб было около 20). [2]. Началась Афганская война (1979-1989гг.). В числе резервистов был мой дед Кузнецов Александр Владимирович. Согласно приказу резервисты находились в республике Афганистан до того момента, пока не будут введены постоянные войска. В течение месяца, старший механик роты, механик-водитель БМП Кузнецов Александр Владимирович оборонял границу Советского Союза, в районе перевала Саланг.

Глава III. Моя семья в первой Чеченской кампании

Первая Чеченская война - официально называлась Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Суть войны заключалась в боевых действиях на территории Чечни и приграничных регионов Северного Кавказа между войсками России (ВС и МВД) и непризнанной Чеченской Республикой Ичкерия с целью взятия под контроль территории Чечни, на которой в 1991 году была провозглашена Чеченская Республика Ичкерия.[4] В первые недели войны, российские войска смогли практически без сопротивления занять северные районы Чечни. К началу февраля численность российских войск была повышена до 70 000 человек.

В мае 1996 года моего отца Кузнецова Владимира Александровича отправили в рядах Российской армии в Чеченскую республику защищать конституционный строй и бороться с терроризмом. Отец служил в ОБОН (Отдельный Батальон Особого Назначения) где он был старшим стрелком-пулемётчиком. Защищал от боевиков Чеченские города и села: Урус-Мартан, Грозный, Алхан-Юрт, Бамут и многие другие. В Чеченской республике отец находился 8 месяцев. До сих пор он с гордостью, с одной стороны и с болью с другой, вспоминает о тех событиях.

Заключение

Военные конфликты становятся сегодня явлением, представляющим весьма серьезную опасность для человечества. Эта опасность определяется следующими моментами. Во-первых, такие конфликты приносят миллионы жертв, подрывают сами основы жизни народов. Во-вторых, в условиях "уплотнения" международных отношений, углубления взаимосвязей всех членов мирового сообщества любой военный конфликт может при определенных условиях превратиться в своеобразный "детонатор" новой мировой войны. В-третьих, военные конфликты сегодня усугубляют экологическое неблагополучие. В-четвертых, они оказывают негативное влияние на морально психологический климат в регионах, на континентах, во всем мире. Этот перечень свойств и следствий современных военных конфликтов далеко не полон. В нашей семье мужчины на протяжении трех поколений беззаветно исполняли свой долг перед Отчизной! Я очень горжусь своим прадедом, дедом и отцом!

Мне тоже предстоит в будущем стать защитником Родины, и я постараюсь, что бы и мои дети гордились мною, так же как я горжусь своими предками!!!

Список использованной литературы и источников:

1. Великая Отечественная война 1941–1945 годов. В 12 т. Т. 2.
2. Волков А. Ввод советских войск в Афганистан. Спб., 2005.
3. Королев А. Н. Вооруженные силы Афганистана в 1979 г. М., 1998.
4. Миронов В. Я был на этой войне. М., 2001.
5. Россия и СССР в войнах XX века: Потери Вооружённых сил. М., 2001.
6. [http://www memo.ru](http://www.memo.ru).
7. [http://www podvignaroda.ru](http://www.podvignaroda.ru).

Илья Муромец: правда и вымысел

Стругачев Максим

3 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель: Ионова Т.Ю., учитель начальных классов

Илья Муромец – персонаж легендарный и даже сказочный. Это самый известный, но в то же время, самый загадочный герой русской народной литературы.

Наши предки XVI - начала XIX вв. не сомневались в том, что Илья Муромец - реальная историческая личность, воин, служивший киевскому князю. Между тем русские летописи не упоминают его имени.

Таким образом, **актуальность работы** заключается в том, что и в наше время былинный образ Ильи Муромца по-прежнему привлекает к себе внимание. Чем больше об Илье пишут исследователи, тем больше появляется загадок. Древнерусские богатыри - это символы мужества и любви к Родине, а значит, они являются примерами для подрастающих поколений.

Цель работы - определить реальность личности Ильи Муромца, отделить исторические факты от вымысла.

В рамках данной работы определены следующие **задачи**:

1. Собрать и проанализировать былины про Илью Муромца.
2. Сравнить былинные истории с реальными историческими событиями того времени.

Объектом исследования является жизнь былинного героя Ильи Муромца.

Предметом исследования является литературный и исторический материал.

В рамках работы мы выдвигаем следующую **гипотезу**: Илья Муромец – реальный исторический персонаж Киевской Руси.

Основными методами исследования является: работа с источниками информации, анкетирование, анализ, сравнения, обобщение.

Практическая значимость исследования в том, что данный материал может быть использован на уроках, занятиях внеурочной деятельности, где учащиеся занимаются изучением Отечественной истории.

Кем в действительности был великий богатырь или кто из реальных людей послужил прообразом былинного героя? Пожалуй, ни один крупный историк или филолог того времени не обошел эту проблему. А. Н. Соболевский считал, что летописи «забыли» Илью Муромца по той причине, что в домонгольское время на Руси они просто не писались. Служил же Илья на далекой от Киева заставе, в степи, не попадал в поле зрения начальства.

Экспертиза мощей из гробницы, обозначенной табличкой «Илья Муромец», была проведена в 1990 г. Эксперты установили, что в гробнице находилось мумифицированное тело мужчины лет 40-45-ти, ростом 177 см. Для XII-XIII вв. такой рост был весьма высоким, если учесть, что тогда в среднем человек вырастал на 164 см. Следует отметить, что понятия великан и богатырь изначально не равнозначны. Судя по мировому фольклору, у многих народов бывали богатыри огромные – великаны, а бывали нормального и маленького роста, даже карлики. Это давало повод гигантскому Идолищу Поганому в былинах издеваться над ростом Ильи [1, с. 56]. Богатырь же определялся не по своим размерам, а по способности сделать такое, что другие люди сделать не могли.

Рентгеноскопические исследования показали, что на ключице и ребрах имеются следы сросшихся прижизненных переломов. Это свидетельствует о том, как нелегко было богатырю добывать свои победы. В поясничном отделе - искривление позвоночника вправо, дополнительные отростки на позвонках, ущемлявшие нервы спинного мозга. Этот недуг и вынудил богатыря «сиднем сидеть на печи», как говорят былины, «тридцать лет и три года»: «Он сидел-то на пЕченьке - то тридцать лет, / Не

имел при себе он как ведь рук - де, ног». По мнению экспертов, в молодости мужчина перенес паралич конечностей.

На теле мужчины обнаружили несколько прижизненных колотых ран. Серьезными были две: пробитая ладонь левой руки и колотая рана в области сердца, которая и стала причиной смерти богатыря.

Комиссия пришла к выводу, что «возможная давность захоронения... датируется XI в.», а по некоторым параметрам - XI-XIII вв. «Принимая во внимание все вышеизложенное, соотнося все имеющиеся данные с результатами исследования, можно предположить, что эти мощи принадлежат Илье Муромцу».



Фото 1. Илья Муромец. Реконструкция С. А. Никитина

Память об Илье Муромце всегда хранилась на его родине - в селе Карачарове и городе Муроме, где не сомневались в его реальном существовании и происхождении. Местные жители особо почитали родники, которые по преданию возникли от ударов копыт коня Ильи Муромца. Их насчитывалось множество, но особо почиталась часовня при церкви Ильи Пророка, так как ее заложил по легенде сам Илья.

На родине Ильи Муромца бытовали рассказы о его борьбе с драконом. В былинах такого сюжета нет, он известен только в сказочном варианте. Местный краевед А.А. Епанчин в конце 1960-х гг. записал интересную версию данного сюжета. В газете "Муромский край" [№ 102, 8 мая 1914 г.] была опубликована "Повесть о сильном и славном витязе Илье Муромце. Здесь же рассказывается, что Илья Муромец, по прозвищу Гушин, проживал неподалеку от села Карачарова в лесу, бывшем в то время непроходимым. Это прозвище - Гушины, стало родовым, а затем фамильным для части крестьян этого села, которые до сих пор носят его с гордостью и считают себя потомками славного богатыря.



Фото 2 Дом Гушиных в селе Карачарове. На этом месте по легенде стояла изба Ильи Муромца. Фото 1991 г. из архива А. А. Епанчина.

Естественно, что на родине Ильи Муромца, о герое знают и взрослые, и дети.

Нам стало интересно, а что известно учащимся нашей школы об этом легендарном персонаже. Было проведено анкетирование среди учащихся 3-4 классов с целью выяснить, что им известно о личности Ильи Муромца, и их мнение о его реальности. В опросе участвовало 58 человек.

1. Кто такой Илья Муромец?

100% опрошенных дали верный ответ, что это русский богатырь.

2. Когда он родился? Когда и где он жил?

На данные вопросы 24 % не знают ответа; 57 % ответили, что он родился на Руси и жил в деревне; 14 % ответили, что он жил в Муроме и только 5 % знают, что он родился в селе Карачарове.

3. Какая беда с ним приключилась в детстве?

Только 31 % опрошенных знает, что он не мог ходить.

4. Какие произведения о нем знаешь?

41 % опрошенных не знают былин об Илье Муромце; 21 % - представляют его как героя известного мультфильма «Три богатыря»; 38 % - назвали былину «Илья Муромец и Соловей-разбойник».

5. Как ты считаешь, был ли такой человек на самом деле или это вымысел?

55 % опрошенных считают Илью Муромца реальной личностью;

41 % опрошенных считает, что это вымысел; остальные не ответили на вопрос.

Таким образом, большинство опрошенных учащихся знает об Илье Муромце и считает его реальной исторической личностью, но обладает недостаточной информацией о нем.

Выводы:

- На основании экспертизы, сравнении былин с этнографическим, географическим и историческим материалом, можно сделать вывод, что **гипотеза подтвердилась**: Илья Муромец – реальный исторический персонаж ранней истории Руси.

- В Муроме образ Ильи Муромца окружен особым почетом. В городе в его честь созданы памятники, храмы, иконы, которые уже привлекают внимание туристов.

- Главной проблемой остается лишь то, что многие былины дошли до нас изменёнными и дополненными.

- Знаменитый богатырь является олицетворением лучшего в русском народе: огромная физическая сила сочетается в нем с еще большей внутренней силой его духа, кротостью, нежеланием убивать, а лишь защищать и охранять землю Русскую. Такой герой может объединить всех живущих в России.

Список использованной литературы и источников:

1. Калугина А., Ковпик В. Былины. Исторические песни. Баллады. Сборник. – М., 2008.
2. Сухова О.А., Муромский миф о богатыре Илье. История и современность // Уваровские чтения - IV. Богатырский мир: эпос, миф, история. 14-16 апреля 1999 г. / Под ред. Ю. М. Смирнова. - Муром: МИ ВлГУ, 2003.
3. Титов А. А. Историческое обозрение города Муром. - Муром, 1991., С.9.

Популярность почтовых марок в настоящее время

Щелочков Глеб

1 класс ГБОУ СОШ № 11 города Кинеля г.о. Кинель

Научный руководитель Бакулина С.Б., учитель начальных классов.

Впервые о марках я узнал от своего папы. В детстве он очень любил собирать марки и однажды он подарил мне свою большую коллекцию. Мне стало интересно, откуда все началось? Откуда появилась первая марка? Кто её придумал? Для чего? Какие марки были раньше и, какие они сейчас? Нужны ли марки в современном мире? В своем исследовании я хочу узнать о самой сути марки, об её истории, предназначении и многом другом.

Проблема исследования: каким образом почтовая марка необходима при отправке писем.

Объект исследования: почтовые марки

Предмет исследования: условие, при котором письмо дойдет до адресата.

Я поставил **цель** своей работы - изучить происхождение и назначение почтовых марок.

Задачи: узнать

- что такое марка, изучить историю происхождения марок;
- применение марок;
- марки, как предмет коллекционирования;
- разнообразие тематики марок;
- популярность марок в настоящее время;
- провести исследование в отправке письма с маркой и без марки;
- сделать выводы.

Гипотеза: если отправить письмо без марки, то оно не дойдет до адресата.

Методы исследования:

- Спросить у других людей;
- Изучить информацию в интернете;
- Провести эксперимент по отправке писем с марками и без марок;
- Сделать выводы.

Почтовая марка – специальный знак, выпускаемый почтовыми ведомствами.

Марка сама по себе не имеет никакой ценности – это просто очень маленький кусочек бумаги с зубчатыми краями. Налепленная марка на письмо означает о факте оплаты услуг за пересылку письма, открытки. Зачастую на ней изображены различные символы, декоративные элементы, рисунки, а так же на марках отображают великие события из жизни людей.

Первые в истории марки, были выпущены в мае 1840 г.в Великобритании. Она была с изображением королевы Виктории.

Первая почтовая марка в России 10-копеечного достоинства была утверждена 20 октября 1857 года. Она была прямоугольной формы без зубцов с изображением государственного герба в голубом овале на фоне мантии, увенчанной короной. В обращение почтовые марки были выпущены 1 января 1858 года.

Марки предназначены для оплаты пересылки большинства видов корреспонденции или других почтовых услуг.

Практически во всех странах значительная часть марок выпускается с изначальной целью их продажи коллекционерам, не связанные с почтовыми услугами.

Филателист- это собиратель (коллекционер) почтовых марок и других знаков почтовой оплаты. С тех пор в мире появилось огромное количество марок. Изучая марки можно многое узнать о той или иной стране. Коллекционные марки представляют разнообразные виды тематик. Это спорт, и спортивные события. На марках могут быть изображены тема космоса, техника, животные и растения, достижения и научные разработки, искусство, картины и архитектура, знаменитые люди и т.д.

Несмотря на свою прежнюю популярность, филателия сейчас переживает не самые лучшие времена. В 70-х и 80-х годах прошлого века это направление коллекционирования было гораздо более популярно, сейчас. Многие дети и подростки в современном мире интернета и мобильной связи уже не знают, что такое почтовые марки, многие взрослые люди последний раз писали письма лет 10-15 назад. Активное развитие новых технологий связи в значительной мере уменьшили использование почтовых марок в качестве знаков почтовой оплаты и, соответственно, снизили их привлекательность в качестве объекта коллекционирования. Молодёжь сейчас мало увлекается коллекционированием марок, а представителей среднего поколения филателистов можно встретить в основном среди тех, кто увлекался филателией ещё в детстве и юности

Меня очень заинтересовало, как «работает» марка при отправке письма и я решил провести эксперимент.

Мы с мамой купили два конверта- с марками и без марок. На двух конвертах я одинаково написал адрес нашей родственницы, чтобы поздравить её с новогодними праздниками. Я опустил письма в ящик, в почтовом отделении нашего района. Прошло три дня и я обнаружил в нашем почтовом ящике одно письмо. Это было письмо без марок. Почтальон принес его обратно. На письме было написано, чтобы мы оплатили за марку, так как оно не может прийти до адресата из-за отсутствия оплаты за пересылку.

Заключение:

В ходе эксперимента я понял, что моя гипотеза подтвердилась. Без марки письма не доходят до адресата.

Проведя исследовательскую работу на тему « Почтовые марки», я открыл для себя много нового и интересного. Я узнал, что с помощью марок можно проследить историю разных стран. С годами марки совершенствовались. На марках изображали самые важные события государства. С помощью марок оплачивают почтовую службу, а так же они служат для продажи коллекционерам.

И теперь у меня появилось хобби – я буду пополнять коллекцию, которую мне подарил папа.

Список использованной литературы и источников:

1. Большой филателистический словарь/Под общ. ред. Н. И. Влади́нца и В. А. Якобса. — М.: Радио и связь, 1988. — 320 с.
2. История почтовых марок [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://nnm.ru/blogs/horror1017/istoriya_pochtovyh_marok/
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов/Под ред. чл.- корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 20-е изд., стереотип. М.: «Русский язык», 1989. – 750 с.
4. Соколов М. П., Ниселевич Л. М., Смыслов А. М. Спутник филателиста/Всесоюзное общество филателистов. — М.: Связь, 1971. — 188 с.
5. Первая русская марка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://filatelist.ru/russianhistory/1>
6. Хочу всё знать! Большая иллюстрированная энциклопедия Интеллекта / Перевод с английского А. Зыковой, К. Молькова, О. Озеровой – М.: Эксмо, 2004. – 440с.

Секция «Краеведение»

История моей школы

Власик Владимир

1 класс ГБОУ СОШ №10 г.о.Кинель

Научный руководитель Моргунова А.А., учитель начальных классов

В этом учебном году я поступил в 1 «Б» класс в ГБОУ СОШ № 10 г.о. Кинель. Мне очень нравится учиться и узнавать что- то новое. И когда моя учительница предложила выполнить по окружающему миру проект «Мой класс», я заинтересовался им. Когда я сообщил маме о проекте, она сказала, что тоже училась в этой школе и закончила ее в 2007 году. Тогда мне стало любопытно, сколько же лет школе, в которой я учусь, и какая у нее история.

Гипотеза: является ли ГБОУ СОШ №10 старейшей школой г.о. Кинель.

Цель: узнать историю создания и развития школы.

Задачи:

- Изучить литературу о создании школы;
- Провести анкетирование одноклассников и выявить, знают ли они историю создания школы;
- Проанализировать собранную информацию;
- Оформить плакат с фотографиями для учеников ГБОУ СОШ №10.

Используемые методы:

- Поиск информации в литературных источниках и на интернет сайтах;
- Анкетирование;
- Обобщение и систематизация информации по теме.

Практическая значимость исследования: материалы работы и плакат с фотографиями можно использовать при проведении уроков «Окружающего мира» и «Истории», классных часов и бесед с учащимися ГБОУ СОШ №10.

В черте города Кинель находятся 7 общеобразовательных школ, и ГБОУ СОШ №10 является старейшей из них. В 2017 году ей исполнится 125 лет.

В сентябре 1892 года на станции Кинель была открыта церковно-приходская школа. Руководство школой и обучением в ней возлагалось на местного священника. Через 5 лет (1897) в новом здании одноклассная школа преобразовалась в двухклассную.

В 1914 году это уже была школа-семилетка, которая размещалась вдоль железной дороги в четырех зданиях на северной стороне Кинеля.

В 1946 году школа стала именоваться железнодорожной школой №46.

А в январе 1951 года школа перешла на южную сторону города в новое здание. Там ребята не только изучали предметы, но и получали профессию.

В 2003 году школа стала называться МОУ СОШ №10.

После того, как мы нашли информацию об истории нашей школы, нам стало интересно: а знают ли мои одноклассники историю своей школы.

Мы решили провести анкетирование 27 человек (1 «Б» класс).

Таким образом, мы выяснили, что 100% учеников не знают, когда впервые была открыта школа, и сколько сначала было классов, и лишь 7 % одноклассников знают, в честь кого был поставлен обелиск.

С целью восполнить пробел знаний об истории школы, мы подготовили найденный нами материал и сделали плакат с фотографиями школы.

По результатам повторного анкетирования 100% учеников дали верные ответы на те же самые вопросы. Мы достигли поставленной цели.

По результатам собранной информации можно сделать **вывод**, что ГБОУ СОШ

№10 является старейшей школой города Кинель.

Мы узнали, что в самом начале школа была расположена на северной стороне г. Кинель и имела всего 1 класс обучения. В честь выпускников школы, сражавшихся на войне, в 1984 г. был поставлен обелиск.

В ходе работы, я получил навыки исследователя, узнал много нового и интересного о нашей школе, поделился знаниями с одноклассниками.

Список использованной литературы и источников:

1. Кривобоков В.И. История Междуречья. Малая Родина: Самарское Заволжье/ В.И. Кривобоков, О.Н. Кудряшова. - Самара: ООО «Офорт», 2011.- 280 с.
2. <http://school10kinel.ru/index.php/o-shkole/history.html>
3. <http://rckinel.ru/index.php/metodicheskie-ob-edineniya/2014-05-21-09-53-45/2014-05-21-09-55-40>

Сплав по реке Самара на байдарках

Козибеков Тимур

4 класс ГБОУ СОШ с. Бобровка м.р. Кинельский

Научный руководитель Мясоедова Н.А., учитель биологии

Во время летних каникул мои друзья разъехались по разным местам, а я остался дома. Думал, что в это лето ничего замечательного уже не произойдет, пока друзья нашей семьи не предложили нам отправиться в путешествие на байдарках по реке Самара в среднем течении.

Целью моей работы стало исследование побережья реки Самара и её притоков для организации туристических походов на байдарках, составление уточненной карты участка реки на протяжении 60 километров от села Новая Елшанка, расположенного в Оренбургской области, до села Борское Самарской области.

В настоящее время проблема активного отдыха становится актуальной. Многие совершают дальние путешествия в поисках новых приключений и красивых мест для отдыха, не замечая красоты природы, которая нас окружает. Сплав по реке – всегда отличный вид отдыха для семьи или для сплоченной команды единомышленников, возможность полюбить природу не на словах, а на деле.

Дневник путешествия

Подготовка к сплаву по реке

Перед отъездом мы проверили исправность оборудования, убедились в том, что байдарки, вёсла, палатки и спальные мешки, спасательные жилеты, котелки для приготовления пищи и посуда в исправности и на месте. Обсудили меню на три дня и сделали запас продуктов. Решили обойтись только здоровой пищей. Мы загрузили всё в машину. В нашей команде было 9 человек - 6 взрослых и 3 детей. В ней были люди разных возрастов и разных профессий, но всех объединяло желание путешествовать. Руководил нашим походом Назаров Александр Иванович, бывалый турист, учитель физики и астрономии, и это вселяло уверенность, что всё будет в порядке.

Первый день сплава – 5 августа 2015 года

Отъезд был назначен на 11.00 часов дня. Мы ехали около двух часов на машине в сторону Оренбурга. На границе с Оренбургской областью расположено село Новая Елшанка. В этом месте на реке располагается длинный, в несколько километров плес с абсолютно стоячей водой. Около 7 километров мы проплыли вниз по течению до реки Боровка, правого притока реки Самара. Боровка в устье не превышает 10 метров. Так как возле устья этой речки оказалось очень красивое место и удобное для купания, решили сделать привал. Здесь мы наблюдали интересное явление. Река Боровка, узкая и бурная, несет с собой много песка и тем самым образует песчаный остров. При более внимательном наблюдении четко видно, что воды Боровки из – за песка имеют

коричневый оттенок, а медленная широкая и глубокая Самара серо – голубого цвета. Удивительно, но граница между двумя течениями видна даже невооруженным глазом. В этом месте образуется углубление наподобие ванны. Делаешь шаг – и ты уже с головой в воде. Вверх по реке Боровка невозможно было подняться из-за завалов. Сплавляться на байдарках по ней невозможно.

Бóровка — река в Оренбургской области, правый приток реки Самары. Длина — 167 км, площадь бассейна — 2140 км². Истоки на возвышенности Общий Сырт, питание снеговое. [3]

Второй день – 6 августа 2015 года

Нас разбудили с восходом солнца голоса птиц. В ближайших кустах не то пела, не то кричала птица. Оказалось, что так поёт иволга. Удалось её увидеть, у неё красивое желтое оперение, она небольшого размера, но голос похож на кошачье мяуканье. Взрослые позаботились о нас и приготовили завтрак. Мы быстро поели, сложились и отправились дальше. Сегодня мы должны преодолеть расстояние около 20 километров по воде.

Поначалу все шло гладко. Карта реки Самара, взятая в Интернете, [4] четко расписывала все повороты реки и населенные пункты, оставляемые позади. Но этот день плавания принес нам полнейшее разочарование в карте. Половина речных поворотов на ней не обозначена, расстояния прикинуты на глаз, единственное, что соблюдено довольно точно – количество и последовательность населенных пунктов. Мы сели на мель, и пришлось протаскивать байдарки по мелководью. Мы пришли к выводу, что данная карта составлена не для байдарочных походов. Около деревни Колтубанка проплыли под низким автомобильным мостом.

Мы проплыли около речки Мойка, которая напоминала ручеек. На пологом берегу разбили лагерь для ночёвки, не доплыв до села Заплавное.

Третий день, 7 августа 2015 года

На третий день все проснулись рано, потому что место было не очень удобное, берег несколько крутой, а песок сырой, к тому же всем захотелось домой из-за постоянных дождей. Взрослые сготовили на костре вкусную манную кашу на сгущёнке, на второе было какао. Мы поели и начали собирать палатки. Если в первые дни мы не понимали, как складывать палатку, то на третий день мы наравне со взрослыми собирали и укладывали вещи.

Река в районе села Заплавное сильно петляла. Последний заплыв показался особенно трудным, потому что все устали, и мы очень обрадовались, когда увидели долгожданный мост, откуда нас должна была забрать машина.

Поход завершился благополучно, в общей сложности нам удалось преодолеть около 60 километров вниз по течению реки Самара.

После приезда домой мы решили поработать с картой и нанесли на неё места наших стоянок, места быстрого течения.



Рис. 1. Карта местности р. Самара с изменениями

Этот сплав по реке Самара имеет для меня очень большое значение.

1. Я узнал, как прекрасна и разнообразна природа родного края, какие населенные пункты расположены на побережье реки Самара.
2. Научился работать с различными источниками информации, в том числе и с картой.
3. Научился преодолевать трудности, быть более сильным и терпеливым.
4. Освоил навыки поведения в природе: как разжечь костер под дождем, как поставить и сложить палатку. А главное - помогать друг другу.

Список использованной литературы и источников

1. Воронин, В.В. География Самарской области. / В.В. Воронин – Самара: «Самарское книжное издательство», 2007
 2. Ерофеев, В.В. Самарская губерния – край родной/ В.В. Ерофеев - Самара: «Самарское книжное издательство», 2010
- Интернет ресурсы:
3. Сайт «Википедия»: [http://ru.wikipedia.org/wiki/ Самара \(приток Волги\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Самара_(приток_Волги))
 4. Яндекс. Карты.

Откуда я родом

Скворцова Дарья

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Артамонова И.П., учитель начальных классов

Каждое дерево питается почвенными водами родной земли. Они невидимы, эти соки. Порою, кажется, что их вовсе нет. Просто растет себе дерево и растет. Зеленеет, покачиваясь на ветру, его широкая крона. Но попробуйте подрубить корни. Дерево зачахнет, погибнет. Так и человек. Народ в целом. Люди должны знать свое прошлое, свои корни, свои истоки.

Чтобы нас не называли «Иванами, родства не помнящими», нам необходимо знать, чем гордиться, что передать в наследство своим потомкам. А для этого следует знать не только историю своей страны, но и историю своей семьи, какой след оставили предки в истории нашей Родины.

Цель исследовательской работы: изучение и составление генеалогического древа своего рода.

Задачи работы: составить генеалогическое древо семьи; выяснить происхождение нашей фамилии; выяснить происхождение имени; собрать исторический материал о моих предках; проанализировать жизненный путь представителей моего рода.

Методы исследования: опрос родственников; изучение семейных архивов, документов, фотографий и интересных эпизодов из жизни представителей моего рода; анкетирование; сравнительно-сопоставительный анализ полученной информации.

В моей родословной нет людей, вершивших судьбу России. Но среди них были достойные, уважаемые люди с интересными биографиями. И мне важно сохранить память о них для будущих поколений.

Калинин Алексей Елизарович (1884-1942) воевал в Русско-Японской войне 1905 года. Он же воевал в первую мировую войну 1914 года. Полный георгиевский кавалер, награжден георгиевскими крестами. Во время Великой Отечественной Войны был связным в партизанском отряде. Был схвачен полицией и расстрелян вместе с другими заложниками в 1942.



Фото 1. Архивные фотографии Калинина А.Е.

Калинина Екатерина Петровна (1898-1984) до войны работала председателем сельского совета. Воевала в партизанском отряде, была награждена медалями. О ее подвигах было написано в газете «Кинельская жизнь»



Фото 2. Фото Калининой Е.П. и статья о её подвигах



Рис. 3 Генеалогическое древо семьи Гринцовых



Рис. 4 Генеалогическое древо семьи Зотеевых



Рис.5 Соотношение мужчин и женщин в роду

Любому из нас хочется, чтобы в семье был уют, и скорее речь идет не о внешнем уюте, а о душевном, чтобы в доме и семье царила атмосфера любви, доброжелательности, гостеприимности. Каждый член семьи, как бы далеко он не находился от дома, должен знать, что дома его ждут и любят, обязательно выслушают, поймут и помогут в трудную минуту, подставив плечо.

Работая над данной исследовательской работой, я выполнила все поставленные мною задачи: составила генеалогическое древо; изучила происхождение нашей фамилии и моего имени; узнала, что в моём роду жили люди, которыми моя семья может гордиться и передавать память из поколения в поколение.

Данная работа будет иметь продолжение. Мне хотелось бы глубже исследовать своё генеалогическое древо, сделать его ветви более разветвлёнными (указать ещё более дальних родственников), поработать с архивными документами, установить историю возникновения всех фамилий моего рода.

Я надеюсь, что мои дети будут помнить свои корни, имена своих прародителей, знать, что сделал каждый конкретный предок для своей семьи, для своей страны.

Список использованной литературы и источников:

1. ru.wikipedia.org
2. www.analizfamilii.ru
3. www.ufolog.ru
4. ru.wikipedia.org
5. www.topauthor.ru

Секция «Литературоведение»

Как хорошо уметь читать

Головкина Анастасия

1 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Сайгашкина М.А., учитель начальных классов

Цель работы - выяснить, во сколько лет мои одноклассники научились читать, интересно ли им читать и высокая ли у них техника чтения?

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести анкетирование среди одноклассников. Провести анализ результатов анкетирования.

2. Узнать, как проверить технику чтения, и какие нормы техники чтения существуют в 1 классе.

3. Выбрать текст и проверить технику чтения у одноклассников. Провести анализ результатов техники чтения.

4. Соотнести результаты анкетирования и проверки техники чтения и сделать выводы.

Гипотеза: я предполагаю, что если дети раньше начинают читать, то у них возрастает интерес к чтению и становится выше техника чтения.

Методы и приемы: я проводила анкетирование, проверяла технику чтения, с помощью взрослых искала информацию в интернете, читала книги, анализировала результаты исследования.

Видя результаты анкетирования и проверки техники чтения можно сделать следующие выводы:

Оказалось, что дети научившиеся читать в 4-5 лет имеют высокие результаты при проверке техники чтения, они читают с интересом, знают авторов и понимают для чего им необходимо читать. А дети, научившиеся читать в 6-7 лет, при проверке техники чтения показали низкие результаты. Они же предпочитают чтению игры с друзьями, прогулки, просмотр мультфильмов, игры на планшете, компьютере, игровой приставке.

Гипотеза подтвердилась: если дети раньше начинают читать, то у них возрастает интерес к чтению и становится выше техника чтения!

Мне очень хочется, чтобы мои друзья, мои одноклассники любили чтение. Ведь читать познавательно, читать интересно. Вместе с героями любимых книг я переживаю их приключения. Я радуюсь и огорчаюсь вместе с ними. Я фантазирую и представляю себя на их месте. Я смеюсь – ведь столько смешных и веселых книг. Я вспоминаю прочитанное. Я люблю перечитывать книги. Я люблю читать новые книги. Я очень люблю читать!

Список использованной литературы и источников:

1. Ахмадуллин Шамиль Скорочтение для детей: как научить ребенка правильно читать и понимать прочитанное/ Шамиль Ахмадуллин- М.: Билигва, 2015 – 160с.

2. Ефимова И.В. Пословицы и поговорки для начальной школы. - Изд. 3-е • Издательство "Феникс", Ростов-на-Дону, 2013.

3. Наталья Лободина - Чтение. 1-4 классы. Тексты для проверки техники и выразительности чтения. ФГОС

4. Первый раз в первый класс. Стихи и рассказы. М.: Оникс, 2008.

5. Чтение на лето. Переходим во второй класс. – 3-е изд., испр. И перераб. – М.: Эксмо, 2014.-336с. – (Новейшие хрестоматии).

Образ женщины в русских народных сказках

Маркина Ксения

4 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский
Научный руководитель Босова Л.Н., учитель начальных классов

В волшебный мир сказок ребёнок попадает в самом раннем возрасте. Сказки детям становятся интересны уже к двум годам. Если ребёнок живёт в любящей и заботящейся о нём семье, то его готовят к этому с младенчества. Сначала - колыбельными, затем - пестушками, стихами и прибаутками. Слушая их, кроха, словно по ступенькам, приходит к сказке и остаётся с ней на всю жизнь.

Цель исследования: сопоставить образы и действия героинь русских сказок и проанализировать их действия, мотив, побуждающий к тому или иному поступку, конечный результат.

Объект исследования: образы женщин, практикующих магию, колдовство и волшебство в сказках.

Предмет исследования: русские народные сказки

Актуальность исследования: во все времена человечество, в том числе и русский народ, привлекало нечто таинственное, магическое и сверхъестественное.

Данная тема достаточно актуальна в наше время. Ведь в последнее время утрачивается интерес к нереальному, выдуманному, сказки в наше время стремительно отодвинуты на задний план. Их редко читают, если только детям, а о глубоком подтексте содержания вообще додумываются редко.

Гипотезой моей работы является то, что люди стали «уходить» от сказок, а следовательно, и от героев, которые в них присутствуют.

Научно-практическая значимость: результаты исследования, а также собранные материалы могут быть использованы на уроках литературы, истории и мировой художественной культуры, факультативных и элективных курсах, на классных часах.

Методы наблюдения, классификации и обобщения собранного материала использовались для решения поставленных задач в работе.

Образ женщины в русских сказках. Все женские персонажи русских волшебных сказок делятся на две большие группы: персонажи этого мира, то есть мира сказочного героя, и персонажи иного мира, того мира, куда идет сказочный герой, где находятся чудесные диковинки, где обитают враги, куда Змей уносит прекрасных царских дочерей.

В мире героя женщины бывают невинными, всеми притесняемыми героинями: это падчерицы, которых обижают мачехи; жены, на которых наговаривают родственники мужа, женщины, которых ведьмы превращают в животных, любимые царские дочери, умницы и красавицы, которых любящие отцы оберегают от пагубного влияния мира, преданные жены, которые отправляются на поиск своих мужей.

Персонажи иного мира существенно богаче. Они действуют в мире героя, но на самом деле являются существами иного мира: это ведьмы и колдуньи, которые так или иначе вступают в контакт с героем или героиней. Это мачеха, которая на самом деле наделена магическими способностями и даже является в ряде сказок родственницей иномирных существ. Это всякие чудесные девы, которые каким-либо образом появляются в жизни героя. Герой может найти себе жену на границе миров, где она пребывает в зверином облике.

Надо отметить, что в сказках есть небольшая группа персонажей, которые обитают в пограничье между мирами. Прежде всего это Баба-яга, чудесная старуха, и все те различные помощницы героя, всякие старушки, которые появляются на дороге и помогают ему советами.

Идеал женщины в русских сказках. Русская сказка не дает подробных описаний, это нетипично для жанра, соответственно, и идеала женщины в сказке нет. В сказках

дается некий условный портрет, то есть мы можем предполагать, какая женщина могла бы быть. Какая тебе нравится на данный момент, такая она и появляется в сказке. Она просто красавица и, безусловно, умница — и *Елена Прекрасная*, и *Елена Премудрая*. В зависимости от потребности сказочного сюжета именно такой образ женщины и будет реализован в сказке.

Происхождение и черты образа Бабы-яги. Это мифологический персонаж, который попал в сказку уже при разрушении мифов. Ее происхождение принято связывать с персонажами подземного мира, мира мертвых. Баба-яга связана чаще всего со змеями. Мы можем говорить об этом на основании ее имени. Корень «-яг-» в ряде диалектов использовался для обозначения змей. О змеином происхождении яги можно говорить по некоторым чертам ее облика, сохранившимся в сказках. Например, Баба-яга никогда не ходит — она прыгает. У нее костяная нога. Скорее всего, что единственная нога яги не нога, а змеиный хвост. Особый интерес представляет жилище Бабы Яги. Оно вертится в разные стороны. Ее избушка - это своего рода вход в иной мир. В глухом лесу, на берегу речки Смородины, разделяющей миры, вдали ото всех стоит она. И не просто стоит, а поворачивается то к миру живых, то к миру мертвых, в зависимости от того, кто к ней в дом заходит. Чтобы подчеркнуть опасность прикосновения к миру Мертвых, забор вокруг избы - из человеческих костей, на заборе черепа, вместо засова - человеческая нога, вместо запоров - руки, вместо замка - рот с острыми зубами. Сунувшемуся к ней во двор из любопытства уже не уйти. Ещё одним прототипом Бабы-Яги могли послужить ведуньи и знахарки, которые жили вдали от поселений в глубине леса. Итак, согласно мифологии весь мир делится на светлое и темное. И Баба-Яга как раз тот персонаж, который стоит на грани между двумя мирами, между жизнью и смертью. Особый интерес представляет жилище Бабы Яги. В глухом лесу, на берегу речки Смородины, разделяющей миры, вдали ото всех стоит она.

Хотя сказки и являются поэтическим вымыслом, в них с исключительной глубиной и силой проявляется национальный дух. Можно смело утверждать, что сказки - это подлинная энциклопедия жизни каждого народа. В то же время сказки воплощают в себе многие, общие черты, которые присущи человечеству и человеку.

Сказка остается сказкой, она не обманывает, она очаровывает, увлекает. Славянские поверья о животных пережили историческую эволюцию, подобную той, которая отмечена у народов, сохранивших древние культовые праздники, обычаи и мифы!

Сегодня, когда темпы общественного развития стремительно возрастают, обращение к традиционным основам народной жизни приобретает огромный нравственный смысл, помогает приобщиться к тысячелетней мудрости предшествовавших поколений.

Сказки еще раз напоминают, что добро и зло в этой жизни живут рядом, но добро всегда побеждает: даже в таком отрицательном персонаже, как Баба-яга есть положительные качества. Сказка – продукт своей эпохи, она изменяется во времени, народная мысль вносит свои поправки.

Список использованной литературы и источников

1. Азаровская О.Э. Русский фольклор. Материалы и исследования. Том 30
2. Будур Н. Русская демонология. Сказания о земле русской
3. www.wikipedia.org
4. www.godsbay.ru
5. www.rulex.ru
6. www.slavyans.narod.ru
7. www.rusfolklor.com
8. www.historyfolklor.ru

Чудесные превращения азбуки от «Просвещения»

Подлесная Мария

1 класс Школа-интернат № 9 ОАО «РЖД»

Научный руководитель Хлынцева Ю. В., учитель начальных классов

Осенью в нашей школе проводилась акция «Подари книгу школьной библиотеке» и мой одноклассник Дима принёс в дар Азбуку, по которой училась его мама. Она была совершенно другая, не такая как у нас. Я удивилась: «А разве Азбука бывает разная?»

Проблема: А помните ли вы свои первые книжки? Помните, по каким книгам вы учились читать? – эти вопросы я задала и своим родителям, и бабушке и все они ответили, что они учились по другой Азбуке. Чтобы узнать об этом поподробнее я попыталась совершить путешествие в наше недавнее прошлое и полистать буквари разных лет.

Гипотеза: я думаю, что со временем Азбука изменилась незначительно.

Цель работы: изучить, по каким книгам училась моя семья в разные исторические периоды.

Задачи исследования:

- изучить литературу об истории букваря;
- найти старые буквари и изучить их содержание;
- посетить школьный музей;
- изучить буквари, по которым учились мои прабабушка, бабушка, мама;

Объект исследования: буквари.

Предмет исследования: старые буквари.

Методы исследования: экскурсия в школьный музей и библиотеку, опрос, беседа, работа с источниками в Интернете.

Актуальность данной исследовательской работы заключается в выявлении влияния времени на содержание букварей, по которым учились разные поколения моей семьи. Работа даёт возможность проследить внутреннее содержание и внешнее оформление букварей. Полученный материал можно использовать на уроках и внеклассных мероприятиях, во время экскурсий в школьном музее.

Начала я своё исследование с истории возникновения азбуки. В ходе исследования выяснилось, что все буквари и азбуки для обучения детей нашей страны чтению и письму издавались в одном и том же издательстве – издательстве «Просвещение». Ему в 2015 году исполнилось уже 85 лет! Какие же буквари печатали в издательстве «Просвещение»? Как они изменялись? Чтобы найти ответы на эти вопросы я посетила школьный музей и библиотеку. При посещении школьного музея выяснилось, что информации о старых букварях в нём нет, зато в школьной библиотеке мне очень помогла библиотекарь Надежда Алексеевна. Я решила провести **опрос** своих родственников и узнать:

1. В каком году мои родственники пошли в 1 класс?
2. Помнят ли они, по какой книге учились читать?

Сначала я узнала у мамы, когда мои ближайшие родственники пошли в первый класс. Мы посчитали, и у нас получились такие даты:

- ✓ Моя прабабушка Кудашева Галина Николаевна – в 1952 году.
- ✓ Моя бабушка Букина Марина Ивановна – в 1973 году.
- ✓ Моя мама Подлесная Екатерина Анатольевна – в 1992 году.
- ✓ Я, Подлесная Мария, – в 2015 году.

Прабабушка Галина Николаевна училась по Букварю С.П. Редозубова для школ сельской молодёжи 1945 г. Этот букварь учил дружбе и был очень добрым. Меня очень удивило, что на страницах этого букваря было показано, как писать письменные буквы! Моя бабушка училась по Азбуке А. И. Воскресенской 1958 г., предназначенной для обучения не только чтению, но также счёту и изготовлению разных поделок.

Мама научилась читать по «Азбуке» В.Г. Горецкого, 1994 г., а я по «Азбуке» Горецкого В. Г., Кирюшкина В. А., Виноградской Л. А. 2011 г. Эти учебники отличаются друг от друга весьма незначительно.

Я решила сравнить все эти книги и узнать насколько сильно они изменились? Выводы из изученной литературы, опроса родственников, беседы со школьным библиотекарем я поместила в диаграмме Эйлера-Венна.



Рис.1. Диаграмма Эйлера-Венна

Мною были исследованы буквари и азбуки разных лет. Особый интерес вызвали книги, по которым учились мои прабабушка и бабушка. Я пришла к выводу, что в разное время, в связи с изменениями, происходящими в обществе, требования к букварям изменялись. Из букварей сегодняшнего поколения исчезли тексты Ленинской тематики, тексты о пионерской организации и октябрятах. И, наконец, «Русская азбука» В.Г. Горецкого, по которой училась я, почти полностью повторяет «Азбуку» В.Г. Горецкого, по которому училась моя мама.

Проанализировав изученное, можно сказать, что у каждого поколения была своя азбука. Азбуки на протяжении многих лет изменялись и улучшались для того, чтобы в более доступной форме и понятным языком донести до ученика нужную информацию.

Процесс познания мира многогранен, но начало этому миру познания положено в букваре.

Список использованной литературы и источников

1. Беренбаум И.Е. «История книги» 1984 г.
2. Воскресенская А.И. «Букварь», Просвещение, 1959 г.
3. Горецкий В.Г. «Букварь», Просвещение, 1987 г.
4. Горецкий В.Г. «Азбука», Просвещение 2003 г.
5. Лукьяненко В.И. «Переиздания первопечатной азбуки Ивана Федорова», Л., АН СССР, 1979 г.
6. <http://www.liveinternet.ru/community/4455235/post285039765/>

Вызываем интерес младших школьников к чтению художественной литературы (на примере повести В. П. Катаева «Сын полка»)

Яковлева Дарья Сергеевна

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть – Кинельский г.о.Кинель

Научный руководитель Савельева Л С, учитель начальных классов

Из года в год снижается интерес детей к чтению классической детской литературы. Чтение многие заменяют многочасовым просмотром телепередач, а семейные библиотеки вытесняются видеотеками и компьютерными играми. В связи с этим проблема формирования читательского интереса у детей остается весьма **актуальной**. Повесть В. Катаева «Сын полка» очень понравилась автору, она поделилась своими впечатлениями о прочитанном с одноклассниками, но не нашла единомышленников. Иллюстрации в книге были чёрно-белыми и скучными. Заинтересовать ими своих одноклассников она не смогла. Решила сама проиллюстрировать повесть и показать свои рисунки одноклассникам. Так была определена цель исследовательской работы. **Цель:** выяснить, влияет ли наличие в книге иллюстраций на интерес к содержанию выбранных произведений.

Данная работа носит исследовательский характер. В ней рассматривается вопрос о том, как развить у младших школьников интерес к чтению классической детской литературы. Большое место занимает практическая часть, в которой автор в процессе анкетирования и опроса среди школьников 3-их – 7-х классов выяснила какое место в их жизни занимает художественная литература, и играет ли роль иллюстрация при выборе книги. На примере своей работы автор показала, как возрос интерес школьников к иллюстрированной повести. Данная работа направлена на воспитание у современного поколения любви к книге, стремления к чтению.

Методы исследования: экспериментальный и аналитический. Анализ проведённых анкет показал, что большинство детей посещают библиотеку редко, при выборе книги обращают внимание на фамилию автора и иллюстрацию, а читать им интереснее книги с иллюстрациями сюжета. Почему активнее восприятие текста происходит более полное, если имеются иллюстрации? Из различных источников выяснили, что с иллюстрации начинается процесс выбора ребенком книги для чтения. У детей более сильно развито, а в младшем возрасте почти целиком преобладает конкретное, наглядно-образное мышление, поэтому иллюстрации литературно-художественных изданий, предназначенных для детей, должны быть ясны по теме, чётки по композиции, просты и лаконичны по технике исполнения. Они должны быть такими, чтобы, рассматривая их, ребёнок смог сразу понять, о чём идёт речь, узнать уже знакомые предметы и представить себе то, что он ещё никогда не видел. Современному читателю для полноты картины хочется видеть и облик героев, и их окружение. В этом случае иллюстрации помогают лучше увидеть нравы людей, их культуру, особенности покроя одежды, условия быта того времени, о котором идёт речь в произведении. Есть и ещё одно обстоятельство: «большинство людей наиболее остро расположены к зрительному восприятию. А это значит, что иллюстрация будет способствовать более глубокому толкованию текста, помогать его правильному пониманию и хорошему запоминанию». Художественная литература для детей с иллюстрациями улучшает восприятие и стимулирует прочтение. Поэтому имеет смысл говорить об особенностях иллюстрирования художественной литературы в зависимости от возраста читателя. Автор решила доказать, что с иллюстрациями книга для детей более привлекательна и проиллюстрировала повесть Катаева "Сын полка". Для этого изучила процесс создания иллюстраций. Создавая иллюстрации использовали различную технику и изобразительные средства : пастельные карандаши, простые и цветные карандаши в технике ««графика цветная и чёрно-белая», акварельные краски в технике «акварель» Перед созданием набросков к произведению

предварительно изучали военную форму разведчиков, автомобили. В этом помогли фотографии военных лет, кадры из кинофильмов. Старалась передать не только образ героя, но и характер, душевное состояние.



Рис.1. Иллюстрация в технике «цветная графика» и «графика черно – белая».



Рис.2. Иллюстрация в технике «акварель». Рис. 3. Иллюстрация в технике «пастель».

Выполненные иллюстрации предложили рассмотреть учащимся, сопровождая их строками из повести. Затем попросили в анкетах ответить на вопросы: «Какие иллюстрации вам интересны?» «Каждое ли произведение нуждается в иллюстрации?» «Если бы от вас зависел выпуск художественной литературы в типографии, то какие книги стали бы издавать?» В результате этих исследований мы узнали, что большинству опрошенных интересны и побуждают к чтению произведения с цветными иллюстрациями. Они полнее раскрывают содержание книги и тем самым помогают читателю лучше представить события и понять мысль произведения. После просмотра учащимися выполненных рисунков интерес к повести вырос, некоторым учащимся захотелось прочесть её. Это подтвердило анкетирование.

Сравнивая результаты повторного (после просмотра предложенных иллюстраций) анкетирования и наши наблюдения убеждают в том, что художественная литература немислима без содружества с изобразительным искусством, потому что в этом содружестве текста и иллюстрации рождается книга. Иллюстрация в книге - это первая встреча детей с миром изобразительного искусства. Иллюстрация, дополняя и углубляя содержание произведения, акцентирует его основную идею, пробуждая в ребенке те чувства и эмоции, которые может вызвать в нас истинное произведение искусства. Она обогащает зрительное восприятие произведения школьником, способствуя его общему и эстетическому развитию.

Список использованной литературы и источников

1. Все о технике: иллюстрация. АРТ – РОДНИК, издание на русском языке, 2002
2. Добкин С. Ф. Редактору и автору об оформлении книги. — М.: Книга, 1982. — 208 с.: ил.
3. Козлова М. М. Редакторская подготовка литературно-художественных изданий: учебное пособие для студентов специальности “Издательское дело и редактирование”. — Ульяновск: УлГТУ, 2000. — 52 с.
4. Энциклопедия книжного дела / Ю. Ф. Майсурадзе, А. Э. Мильчин, Э. П. Гаврилов и др. — М.: Юристъ, 1998. — 536 с.

Секция «Математика»

Статистические данные в жизни класса

Архипов Дмитрий

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть - Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Артамонова И.П., учитель начальных классов

Любой из нас, открывая книгу или газету, включая телевизор или попадая на вокзал, постоянно сталкивается с различными формами предоставления числовых данных, а именно с таблицами (расписание уроков, расписание движения поездов, таблица умножения и т. д.), диаграммами, графиками. Поскольку данными является любой вид зарегистрированной информации, статистика играет важную роль во всех сферах деятельности человека и сфера образования не является исключением. Изучаемые статистикой явления и процессы многообразны. В первую очередь, статистика изучает все, что связано с экономической деятельностью общества, - производство и реализацию промышленной и сельскохозяйственной продукции, строительство и реконструкцию основных фондов, работу транспорта и связи, формирование и движение финансовых потоков. Статистические методы широко используются в анализе социальных процессов и явлений – занятости и безработицы, доходов населения, изучении общественного мнения и др. Большую роль играет статистика в технике и производственной деятельности, например в организации контроля качества продукции.

Эта работа актуальна потому, что в наше время мы, как современные люди, должны хорошо ориентироваться в информации и уметь делать определённые выводы, сравнивать и анализировать.

Объект исследования: учащиеся 4 «А» класса

Предмет исследования: некоторые признаки, с помощью которых можно составить статистическую характеристику класса.

Гипотеза: правильно обработанные цифры (данные), дают более полную информацию.

Цель исследования: собрать данные и обработать информацию о жизни учащихся 4 «А» класса с помощью статистических методов.

Задачи:

1. Изучить историю и основные методы статистики.
2. Собрать и обработать данные, используя метод анкетирования.
3. Построить диаграммы для описания результатов анкетирования.
4. На основе полученных данных составить характеристику класса.

Методы исследования: изучение литературы и источников в сети Интернет; анкетирование; статистическая обработка полученных данных; анализ, сравнение и обобщение полученных результатов.

Статистика – одна из древнейших отраслей знаний. Её возникновение связано с потребностями общества в самых разнообразных сведениях, без которых невозможно управлять государством, изучать отдельные явления и процессы, происходящие в различных областях жизни. Первые учетные операции проводились еще в глубокой древности. Сначала они были довольно примитивны и направлены на получение данных о численности населения, его составе, имущественном положении. По мере развития производственных сил в обществе возрастал интерес к систематизации и расширению возможностей анализа информации о процессах, происходящих в экономической и социальной жизни, постепенно накапливался опыт сбора, обработки и обобщения сведений. Сбор и анализ статистических данных не является самоцелью; результаты статистических исследований позволяют принимать более правильные

управленческие решения, выявлять закономерности и взаимозависимости, скрытые за случайными колебаниями, ошибками и искажениями. Нередко возникает необходимость сравнить между собой две или несколько совокупностей статистических данных. Поскольку сравнение производится по какому-то определенному свойству, то для проведения сравнения нужны показатели, характеризующие то или иное свойство совокупности данных одним числом. Отношение школьников к учению, а так же их жизнь после школы - есть явление, которое можно изучать статистическими методами.

Для изучения обозначенных ранее направлений жизни учащихся 4 «А» класса ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский, была составлена анкета, по результатам которой были проведены статистические исследования по следующим признакам: возраст класса; успеваемость класса по триместрам по гендерному различию; значимость предметов для обучающихся; дозировка домашних заданий; занятость учащихся после школы; здоровьесбережение учащихся.

В работе собраны и проанализированы данные по некоторым аспектам деятельности учащихся 4 «А» класса. С помощью методов статистики были сгруппированы и проанализированы данные по учебной деятельности ребят, организации их досуга. Результаты исследования представлены в виде диаграмм и сделаны выводы.

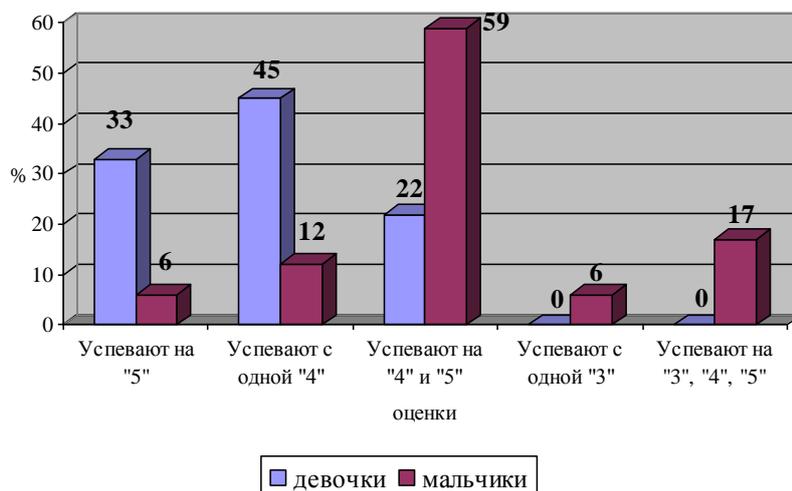


Рис. 1. Результаты успеваемости учащихся 4 «А» по гендерному различию

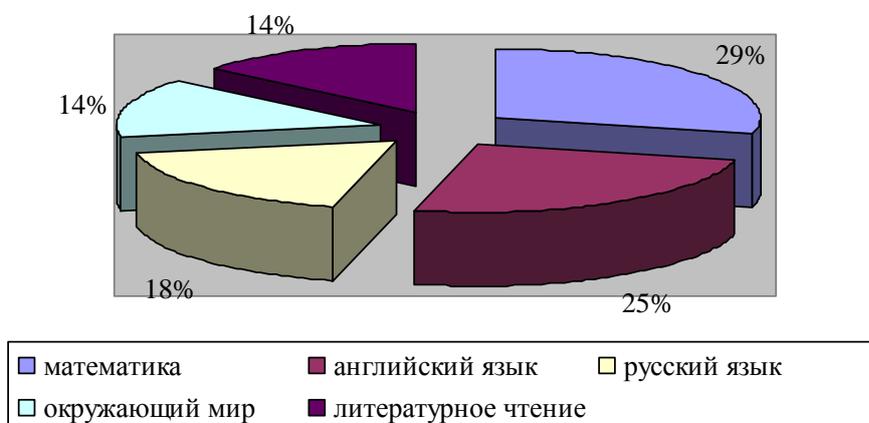


Рис. 2. Любимый предмет учащихся 4 «А» класса

Проводя данное исследование, мы убедились, что статистика прочно вошла в нашу повседневную жизнь, и мы уже не замечаем, что живем по её законам.

Исследовательская работа может быть полезной классному руководителю в работе с учащимися и их родителями для оптимизации учебного процесса и внеурочной деятельности.

Список использованной литературы и источников:

1. Улитина, Е.В. Статистика: учебное пособие / О.О. Жирнова, О.В. Леднева, Е.В. Улитина, – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Маркет ДС, 2010. – 312 с.
2. <http://znaniya.com/>
3. <http://doc4web.ru/matematika/konspekt-uroka-po-matematike-statistika-statisticheskie-harakter.html>
4. <http://festival.1september.ru/articles/531635/>
5. http://fsch.ucoz.ru/publ/issledovatel'skaja_rabota_quot_statistika_v_nashem_klasse_quot

Этот загадочный Танграм!

Радина Дарья

3 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский

Научный руководитель Бронская Е.П., учитель начальных классов

Кто из нас не играл в игры. Например, головоломки – игрушка всех времен и народов. Игра помогает развивать логическое мышление, геометрическую интуицию.

Недавно я познакомилась с интересной игрой – головоломкой Танграм. Я решила подробно изучить историю возникновения этой головоломки, научиться играть в нее и исследовать ее применение в жизни.

Тема моей работы «Этот загадочный Танграм». Мне показалось интересным изучить историю возникновения головоломки Танграм.

Это определило цель моей работы: изучить историю появления Танграма и исследовать ее применение в жизни.

Исследование проходило в три этапа: теоретический, практический и заключение.

Очарование Танграма состоит в простоте материала и в кажущейся его непригодности для создания фигурок, обладающих эстетической привлекательностью»

Имеется несколько версий происхождения танграма, но все они обозначают игрушка – головоломка, которой изначально пользовались не для игры, а для обучения геометрии. Первое изображение Танграма обнаружено в 1780 году.

Существует несколько легенд происхождения этой головоломки. Первая версия про разбитую плитку. Как один человек уронил фарфоровую плитку и она разбилась на 7 частей. Пытаясь ее сложить, у него получались разные интересные фигуры. Это занятие показалось увлекательным, что впоследствии квадрат, составленный из 7 фигур, назвали Доской Мудрости.

Вторая легенда рассказывает о немолодом императоре, у которого родился долгожданный сын. Но мальчик никак не хотел учиться и только играл, тогда Император призвал к себе мудрецов и приказал им придумать игру, забавляясь которой его сын смог бы познать основы математики, научился смотреть на мир глазами художника и стал терпеливым как философ. Тогда мудрецы придумали Ши-Тяо-Тю(квадрат, разрезанный на семь частей)

Третья легенда повествует нам о великом китайском мудреце Тане, которому поклонялись как божеству. Фигуры в своих семи книгах у него расположены в соответствии с семью стадиями эволюции Земли.

Некоторые известные люди увлекались Танграмом, одним из таких был Наполеон. Находясь в изгнании, на Острове Елены он долгие часы проводил за этой забавой, «упражняя свои терпение и находчивость».

Суть игры заключается в складывании фигурок из семи частей квадрата, разрезанного определенным способом. В состав каждой фигурки должны входить все семь частей, части Танграма должны соприкасаться хотя бы одной точкой, но при этом они не должны перекрываться (рис.1)



Рис. 1.

Фигур – задач существует великое множество, в книгах они обычно расположены по темам: «Человек», «Птицы», «Обитатели морей» и т.п.

Танграм во всех своих проявлениях можно встретить, начиная от дизайна одежды и заканчивая архитектурой и ландшафтным дизайном. Ну и конечно, его применяют на уроках математики. Играя, мы запоминаем названия геометрических фигур, их свойства, отличительные признаки, обследуем формы зрительным и осязательно-двигательным путем, свободно перемещаем их с целью получения новой фигуры. У нас развивается умение анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы, практически видоизменять фигуры путем разрезания и составлять их из частей.

Открыв для себя Танграм, мне стало интересно, а знают ли про нее мои одноклассники. Я решила провести опрос. Вопросы вы видите на слайде.

По результатам опроса выяснилось, что никто не знает про такую головоломку, но все хотят иметь ее у себя дома.

И это не проблема! Танграм можно сделать самому! А схемы выпустить из интернета!

Для начала приготовим лист бумаги в клеточку, карандаш, линейку и ножницы! Выполняем чертеж.

Для удобства игры в Танграм мы перенесли рисунок на лист фанеры и вырезали фигурки. Чтобы было интереснее, я раскрасила детали головоломки в разные цвета. Наш Танграм готов! Можно приступать к игре (рис.2)



Рис. 2.

А это мои первые фигурки – задачи.(рис.3)



Рис.3.

Работая над проектом, и собирая различные фигурки, я заметила, что это занятие развивает сообразительность, тренирует воображение, внимательность, учит терпению! Самым интересным было для меня самой изготовить Танграм и составить новую фигурку. Откройте и Вы для себя мир магический мир бесконечных превращений!

Список использованной литературы и источников:

1. Алексин, А.Г. Что такое, кто такой?/ А.Г. Алексин, С.П. Алексеев - М: «Педагогика», 1990 – 287 с.
2. Корнилова, В.Н. Декоративное мыло. Техника, приемы, изделия/ В.Н. Корнилова.– М: 2010г;
3. Дмитриев, С.А Мыла и новые моющие средства/ С.А Дмитриев. – М: 1953-149 с.;
4. Шалаева, Г. Всё обо всём/ Г. Шалаева, Л. Кашинская - М: «Просвещение» 1996. - 296 с.
5. Карташкин, А.С. Мир головоломок/ А.С. Карташкин - М:1999г-167с.
6. Муравин, Г. К., Муравина, О. В. Математика, 5 класс./ Г. К. Муравин, О. В. Муравина. - М: «Просвещение» 1996. - 45 с.
7. Гершензон, М. А. Головоломки профессора Головоломки./ М. А. Гершензон, - М.: «Детская литература». 1992.
8. Михайлов, З.А. Игровые и занимательные задачи для дошкольников./ З.А. Михайлов – М.: «Просвещение» 1990. 27-30 с.
9. Смирнова, Е. С. Методическая разработка курса наглядной геометрии: 5кл./ Е. С. Смирнова - М.: «Просвещение» 1999.14-15 с.
10. <http://www.livemaster.ru/>
11. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Танграм>

Числа и музыка: невидимые нити

Блинова Софья

1 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель: Сарандаева Л. И., учитель начальных классов,

Пивоварова И. В., учитель музыки МБОУ ДОД «ДМШ №2»

Цель: доказать, что связь между музыкой и математикой существует.

Задачи:

- проанализировать литературу по теме исследования;
- провести сравнительный анализ между музыкой и математикой;
- провести исследование связи цифр и музыки;
- сформулировать выводы.

Методы исследования: поисковый и аналитический.

Математика (греч.-знание, наука). Математика – царица всех наук, символ мудрости. Красота математики является одним из связующих звеньев науки и искусства. **Музыка** (греч.-искусство муз), значит искусство, отражающее действительность в звуковых, художественных образах. Из знаний, полученных на уроках по математике и занятий по музыке, я выявила следующие совпадения:

Первое - это цифровые обозначения. Как и в математике, в музыке встречаются цифры: звукоряд – 7 нот, нотный стан – 5 линеек. Интервалы: прима – 1, секунда – 2, терция – 3, кварта – 4, квинта – 5 и т.д. Обозначения аппликатуры и размер произведения записывается тоже при помощи цифр.

Второе совпадение – это ритм. Ритм важнейший элемент в музыке. У каждого музыкального произведения свой ритмический рисунок (чередование нот разной

длительности). Числа, тоже обладают ритмом. Например, числа кратные 3 (трём) обладают следующим ритмом: начнем с 0 и, увеличивая каждый раз на 1, будем акцентировать все числа, кратные 3. Получается 0 1 2 3 4 5 6 7 8... и т.д. Это красивый, правильный, равномерный ритм, звучащий как музыкальный размер 3/4, который соответствует вальсу.

Таблица 1

Третье совпадение – наличие в музыке и математике противоположностей.

Музыка	Математика
Мажор - минор	Плюс-минус
Быстро - медленно	Больше – меньше
Тихо - громко	Сложение – вычитание
Низкий звук - высокий звук	Умножение – деление
Бемоль (понижение) – диэз (повышение)	Четное число – нечетное число

Четвертое совпадение - «Дробь». Длительности нот в музыке получаются так же, как и дроби: они возникают при делении целой ноты на равные доли: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16.

Далее мною были исследованы даты рождений учащихся 1 «Г» класса, в котором я обучаюсь. Как известно дата – набор цифр. Я переложила даты на ноты. Цифра 1 – I ступень (до), 2 – ре, 3 – ми, 4 – фа, 5 – соль, 6 – ля, 7 – си, 8 – до, 9 – ре. У каждого человека получилось по три ноты, соответствующие дате рождения. Если сыграть эти ноты одновременно, получаются аккорды. Из полученных благозвучных аккордов нашего класса получился гимн нашего 1 «Г» класса.

Заключение

Такие разные предметы, как музыка и математика, имеют общие точки соприкосновения. Ребята, которые занимаются музыкой, развивают и свои математические способности. Из чего можно сделать вывод, что музыка помогает изучать математику. Кроме этого, я установила, что даты рождения можно переложить на ноты и установить их связь со способностями людей. Из благозвучных аккордов нашего класса получилось целое музыкальное произведение - гимн нашего класса. (Фото 1)



Фото 1. Исполняю гимн класса

Список использованной литературы и источников:

1. Деплан И. Я. Мир чисел. М.: «Просвещение», 2005
2. Жмудь Л. Я. Пифагор и его школа М.: Наука, 1990, 192с.
3. Энциклопедия для детей. Т. 7. Искусство. Ч. 1. – Э68-е изд., испр./Глав. Ред. М.Д. Аксенова. – М..6 Аванта +, 2006 – 688 с.: ил.
4. Энциклопедический словарь юного музыканта Э68/сост. В.В. Медушевский, О.О. Очаковская. – М.: Педагогика, 2007. – 352с., ил.
5. Энциклопедический словарь юного математика. М.; «Педагогика» 1985г.

Математика и музыка

Илларионова Милана

3 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Ионова Т.Ю., учитель начальных классов

Когда я только начинала изучать музыкальную грамоту, мама помогала мне делать домашние задания, хотя она никогда не обучалась музыке. Разбираясь вместе со мной в нотной грамоте, мама часто произносила фразу: «Это же математика!» Поэтому мне захотелось выяснить, в какой связи находятся такие, казалось бы, разные предметы как математика и музыка? Что общего может быть в мире звуков с миром чисел? Помогает ли музыка в изучении математики?

Гипотеза: связь между математикой и музыкой существует, занятия музыкой помогают в изучении математики

Цель исследования: нахождение взаимосвязи между занятиями музыкой и математикой.

Задачи:

- Установить, были ли в истории попытки связать математику и музыку.
- Определить что общего между материалом, изучаемым в музыкальной школе, и материалом, который изучают ученики в школьном курсе математики.
- Выяснить, насколько успешны по математике учащиеся 3-4 классов школы, занимающиеся музыкой.

Методы исследования:

- Поиск, изучение, анализ различных источников информации: книг, статей, Интернет-ресурсов.
- Сравнение материала, изучаемого в музыкальной школе, и материала, который изучают ученики в школьном курсе математики.
- Опрос учителей 3-4 классов школы.
- Анализ, обобщение полученной информации.

Подбирая информацию и интересные факты по теме исследования, я узнала, что древнегреческий математик и философ Пифагор, живший в VI веке до н.э., был первым, кто изучил и установил связь между музыкой и математикой. Он создал собственную школу, в которой он сам и его последователи занимались четырьмя науками: астрономией, геометрией, арифметикой и музыкой. Все четыре дисциплины считались математическими и назывались одним словом – «математа». [2]

В музыке звуки звучат по-разному: одни долго, другие коротко. Дольше всех тянется целая нота. Она изображается в виде незакрашенного белого кружочка (○). Если целую ноту разделить пополам, образуются новые ноты – длительности, которые называют половинными. Это означает, что за время исполнения целой ноты, можно исполнить две половинных. [4]

В математике существует такое понятие, как дроби, с которыми мы начнем знакомиться в четвертом классе. Оказывается, длительности получаются так же, как и дроби: они возникают при делении целой на равные доли. Поэтому длительности музыкальных нот заимствовали свои названия у дробей.

В музыке, как и в математике, есть понятие **параллельности**. Это - параллельные тональности (например, до мажор – ля минор), а ещё линии нотного стана всегда параллельны, то есть, никогда не пересекаются. Параллели можно обнаружить не только в нотной записи, но в самом звучании музыки. Например, что получится, если одна и та же мелодия будет исполнена различными голосами, т.е. одновременно, в унисон будут петь 2 голоса? Какую здесь мы наблюдаем параллельность? Голоса поют одинаковую мелодию, только женский голос будет звучать в верхнем регистре, а мужской - в нижнем. Звучат они параллельно. Еще одно совпадение – наличие в

музыке и математике **противоположностей**: мажор-минор (плюс-минус); быстро-медленно (больше- меньше) и т.д.

Чтобы окончательно убедиться в том, что математика играет важную роль в музыке, я провела небольшой **эксперимент**. Взяла ноты популярной детской песенки, убрала из нот то, что относится к математике: размер, обозначения длительностей нот. Сыграла то, что у меня получилось. В результате, музыка стала практически неузнаваемой, так как, я играла по нотам, в которых отсутствуют обозначения ритма (размер, длительности нот). А ведь это была всем известная детская песенка «Маленькой елочке холодно зимой». [1]

Так как в математике и музыке много общего, то можно предположить, что занимаясь музыкой, человек развивает и тренирует свои математические способности. Чтобы проверить это предположение я решила провести опрос среди учителей 3-4 классов нашей школы. Обработывая ответы учителей, я выяснила, что в третьих и четвертых классах нашей школы учатся 212 человек. В музыкальной школе занимаются 19 человек, из них учатся по математике на «4» и «5» 18 человек (95%) и только один человек имеет по математике оценку «3» (5%). Не занимаются музыкой 193 человека, из них успешных в математике 138 учеников (71%) и не успешных – 55 учеников (29%). При этом процент тех, кто не занимается музыкой и плохо знает математику, почти в шесть раз превышает процент неуспешных по математике музыкантов. Таким образом, можно сказать, что среди учащихся 3-4 классов нашей школы наиболее успешны по математике те, кто занимается в музыкальной школе.

Для подтверждения своей гипотезы, результатов опроса мне оказалось недостаточно. Я решила найти информацию о том, проводились ли ранее подобные исследования. Информацию о крупном исследовании я нашла в книге доктора искусствоведения и психолога Дины Кирнарской.

В течение 10 лет с 1992 по 2002 год изучалась успеваемость 25000 американских школьников, занимающихся по арт-программам, включающим в себя искусство и музыку, было особо отмечено, что дети, учившиеся музыке, показывали в математических тестах высшие баллы, чем дети, музыке не учившиеся.[3]

Выводы:

- Первым кто изучил и установил эту связь, был древнегреческий математик и философ Пифагор, живший в VI веке до н.э.

- Мне также удалось найти много общего в школьном курсе математики и музыки.

- Связь между математикой и музыкой существует, занятия музыкой развивают мышление, следовательно, развивают способность к точным наукам, в том числе и математике. Это подтверждает проведенный мною анализ успеваемости учеников 3-4 классов школы,

- Многие выдающиеся музыканты блистали математической одаренностью: Эрнест Ансерме - профессиональный математик и лучший исполнитель Стравинского, Леонид Сабанеев - выпускник математического факультета Московского университета, прекрасный пианист и композитор. Композитор Эдисон Денисов преподавал математику в Томском университете. [5]

Список использованной литературы и источников:

1. Абелян Л. М. Забавное сольфеджио. М.: Композитор, 1992.
2. Волошинов А.В. 'Математика и искусство' - Москва: Просвещение, 1992.
3. Кирнарская Д.К. Психология специальных способностей. Музыкальные способности — М.: Таланты-XXI век, 2004.
4. Хавьер Арбонес и Пабло Милруд. Числа – основа гармонии. Музыка и математика./ пер. с исп. – М.: Де Агостини, 2014.

5. Математика в музыке – Викицитатник. [Электронный ресурс] // Материал из Википедии – свободной энциклопедии.

Искусство оригами в помощь математике

Косова Алёна

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть - Кинельский, г.о. Кинель

Научный руководитель: Артамонова И.П., учитель начальных классов

Искусство оригами тесно связано с математикой и помогает ее изучать. Актуальность выбранной темы очевидна и заключается в том, что дает возможности для проявления исследовательских и творческих умений при решении задач, для развития умения с помощью обычного листа решать математические задания с фигурами.

Цель исследовательской работы: выяснить наличие взаимосвязи искусства оригами и науки математики. Предметом исследования является использование оригами в повседневной жизни и в учебе.

Методы исследования: исследовательский; информационно – познавательный. Приёмы: поиск материала; анализ анкетирования.

Практическая значимость работы заключается в том, что она показывает возможность использования искусства оригами на уроках математики, заинтересовывает сверстников математической наукой в целом.

Исследование начато с проведения анкетирования учеников 4 классов. Результаты анкетирования показали следующее: практически у всех учащихся (95%) есть представление, что такое оригами. Но не все знают, что такое модульное оригами. Все ребята, которые мастерили оригами, познакомились с модульным оригами. Многие пробовали заниматься оригами, но не у всех получалось. А вот вопрос о связи оригами и математике не знает никто из ребят. Учащиеся не знали, что с помощью оригами можно решить математические (геометрические) задачи. В том, что оригами может использоваться в науке, уверены не все. 33 % ребят считают это невозможно, чтобы бумажные фигурки как-то могли бы быть полезны науке. Но те ребята, которые ответили о возможности использования оригами в науке, имели сомнения. В результате поисковой работы, проведения мастер – классов для обучающихся, мы смогли увлечь их оригами и развить математический кругозор. Математика - это одна из сторон оригами и наоборот, оригами является одной из направляющих науки математики. Логика здесь выступает как средство подтверждения наглядности и практической значимости. В конце XX века возник новый термин «оригаметрия», обозначающий область геометрии, в которой задачи решаются только методом складывания. Одна из таких задач - это деление исходного квадрата без предварительных чертежей и измерений. Как это сделать, не прибегая к карандашу? Например, как разделить квадратный лист бумаги на три или четыре равные части? Возможности перегибания листа бумаги велики, что обеспечивает решить большое разнообразие задач. Рассмотрены примеры задач, решаемых методами оригами. Как правило, они проще и нагляднее. Сколько любопытных тайн кроется в обычном листочке бумаги, который всегда под рукой! Например, при изучении темы «Замечательные точки треугольника», учащиеся убеждаются в том, что каждая тройка биссектрис, медиан, высот, серединных перпендикуляров треугольника пересекаются в одной точке, а потом свои убеждения пробуют подтвердить математически. При решении задач с помощью методов оригами роль прямых играют края листа и линии сгибов, образующиеся при его перегибании, а роль точек - вершины углов листа и точки пересечения линий сгибов друг с другом или с краями листов. Любая оригами - задача состоит: из постановки задачи, из решения, проверки или способа построения,

из математического обоснования, то есть доказательства того, что в результате действительно получается фигура с требуемыми свойствами.



Фото 1. Работать вместе очень интересно

Работая над данной темой, я поняла, что оригами основа различных направлений искусства является наиболее логичной и гармоничной формой изучения математике в части изучения фигур. Логика здесь выступает как средство подтверждения наглядности и практической значимости. Выполняя геометрические фигуры в технике оригами, я ознакомилась с новыми геометрическими понятиями, основными определениями и наглядно изучила закономерности поведения двухмерной плоскости в трехмерном пространстве. Правильно гласит великая китайская мудрость: я слышу и забываю, я вижу и запоминаю, я делаю и понимаю. В голове удерживаются только те знания, которые применяются на практике. Как наглядное средство лист бумаги применяется в обучении математике с давних пор. Но на уроках математики важно не то, какую фигурку вы сложили из бумаги, а наоборот. Разверните любую бумажную поделку. Линии сгиба образовали треугольники, квадраты, четырехугольники. К тому же, разворачивая поделку, можно наблюдать преобразование пространственной фигуры в плоский лист бумаги. А значит, упражнения с листом бумаги позволяют знакомиться с различными геометрическими фигурами и изучать их свойства.

Исходя из всего вышеизложенного мною, я могу сделать выводы:

- искусство оригами тесно связано с математикой и помогает ее изучать;
- данная тема дает возможности для проявления исследовательских и творческих умений при решении задач.
- Оригами участвует в самых передовых открытиях науки.
- Оригами может быть очень полезным увлечением.

Гипотеза, которую я ставила в начале работы «Математика - это одна из сторон оригами и наоборот, оригами является одной из направляющих математики», подтвердилась. Мне было очень интересно работать над данной темой. В дальнейшем я продолжу свою работу, так как это мне поможет находить новые способы решения некоторых задач, а также при изучении геометрии в старшей школе. Некоторые ребята из моего класса заинтересовались оригами, и я провела для них мастер – класс. Мы решили задачу по построению (разделили угол квадрата на три равных угла, построили четыре равных отрезка по стороне квадрат). Результаты, полученные в результате работы, позволяют сделать вывод, что оригами – это не просто развлечение, как ошибочно полагают многие, а целая наука, имеющая тесную связь с математикой. Оригами позволяет решать сложнейшие задачи на построение, а также развивает математический кругозор людей, занимающихся его изучением. Работая над данной темой, я выделила наиболее существенные моменты. Логика здесь выступает как средство подтверждения наглядности и практической значимости. Я читала, что с помощью древнего искусства складывания из бумаги оригами пытаются решить три великие задачи на построение. Это задачи о трисекции угла, удвоении куба и квадратуре круга. Доказано, что с помощью циркуля и линейки эти задачи не

решаются, но существуют методы плоского оригами. Я настолько заинтересовалась методами оригами в математике, что хотела бы попробовать решить с помощью оригами эти три великие задачи.

Список использованных источников и литературы.

1. Белим С.Н. Задачи по геометрии, решаемые методами оригами. – М.: изд. «Аким», 1998г., 66с.
2. Выгонов В.В. Трехмерное оригами.- М.: Издательский Дом МСП, 2007
3. Глейзер Г.Д. Каким быть школьному курсу геометрии / Г.Д. Глейзер // Математика в школе. – 1991. - №1. - С. 68 – 71
4. Ильина Н.К. Оригами. Необычные модели для развития фантазии.-М.:РИПОЛ классик, 2012
5. Колягин Ю.М., Тарасова О.В. Наглядная геометрия и ее роль, и место, история возникновения. - Журнал «Начальная школа» №4, 2000 г.
6. Юрина Н. Г. . По книге “Я познаю мир”, 2004

Загадки ленты Мёбиуса

Носенко Данил

1 класс ГБОУ СОШ №1 г. Кинеля г.о. Кинель

Научный руководитель Полянская Н.М., учитель начальных классов

Тема для моего исследования была выбрана случайно. Все началось с того, что мы с папой посмотрели фантастический фильм под названием «Мёбиус». И мне стало интересно, откуда такое название. Поскольку мы живем в 21 веке информационных технологий, ответ на свой вопрос я с мамой стал искать в Интернете. В наше время актуально изучение различных свойств и нестандартных необычных фигур. А лента Мёбиуса нашла применение во многих привычных для нас сферах жизни.

К изучению данной темы я подошел последовательно. Сначала узнал, что такое лента Мёбиуса и познакомился с историей её появления. Лента или лист Мёбиуса - это простейшая односторонняя поверхность с краем:



Рис.1. Лента Мёбиуса

Попасть из одной точки этой поверхности в любую другую можно, не пересекая края. Эту поверхность открыл в 1858г. немецкий математик Август Фердинанд Мёбиус.

В математике есть раздел под названием «топология», которая изучает свойства таких фигур, как лента Мёбиуса. Если ленту сжимать, комкать или резать вдоль, свойства её не меняются. Наука эта настолько сложная, что её в школе не изучают.

Главная ценность ленты Мёбиуса состоит в том, что её открытие дало толчок новым исследованиям в математике. Поэтому ленту Мёбиуса считают символом современной математики.

Изготовить ленту Мёбиуса очень просто: нужно прямоугольную бумажную полоску перевернуть на пол-оборота и один конец полоски приклеить к другому концу той же полоски:

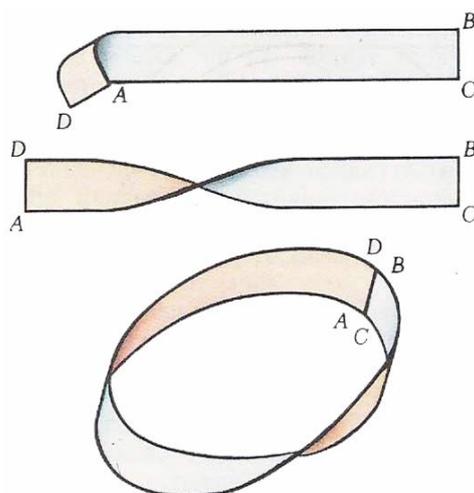


Рис.2. Изготовление ленты Мебиус

Изготовив ленту Мебиуса, я с удовольствием погрузился в изучение её загадок и тайн. С помощью опытов, сравнивая ленту Мёбиуса с бумажным кольцом, я изучил волшебные, необыкновенные свойства ленты Мёбиуса. И откровенно скажу, что результат получался неожиданным и порой даже таинственным.

Сначала я проверил, сколько сторон имеет лента Мёбиуса. Для этого раскрасил полностью только одну сторону ленты Мёбиуса и обычного кольца. В результате лента Мёбиуса оказалась покрашена полностью, а у обычного кольца (как и предполагалось): одна сторона полностью покрашена, другая – нет. Поскольку результат получился неожиданным, я решил проверить ещё раз. Для этого отметил точку и провел непрерывную линию посередине, пока не вернулся к поставленной точке вдоль ленты Мёбиуса и обычного кольца. И все таки, результат повторился: у обычного кольца линия начерчена только с одной стороны, а по ленте Мёбиуса линия прочерчена по всей поверхности. А ведь я её не переворачивал, чтобы начертить линию с другой стороны. Так я узнал, что лента Мебиуса имеет одну сторону, хотя изначально я думал, что две.

Затем я решил разрезать ленту Мёбиуса и обычное кольцо посередине по всей длине. В результате из обычного кольца получилось два кольца, а из ленты Мёбиуса получилось одно кольцо в виде восьмерки, перекрученное два раза. А в начале опыта я был уверен, что при разрезании посередине ленты Мебиуса получится две ленты Мебиуса.

В следующем опыте я разрезал ленту Мёбиуса и обычное кольцо ближе к краю. Из обычного кольца у меня получилось два кольца, но одно шире, другое уже. А из ленты Мёбиуса получилось два сцепленных друг с другом кольца, одно большое – другое маленькое. Этот результат тоже меня поразил, ведь я был уверен, что при разрезании ленты Мебиуса ближе к краю получится два отдельных кольца разных по ширине.

Решив проверить, сколько же краев имеет лента Мёбиуса, я закрасил узенькую полоску края ленты Мёбиуса и обычного кольца. В результате узнал, что у ленты Мёбиуса всего один край. Результат этого эксперимента с обычным кольцом был предсказуем: один край покрашен, другой – нет.

Задумавшись, как же можно поэкспериментировать ещё, вырезал из бумаги Фиксиков и отправил в путешествие: Нолика вдоль ленты Мёбиуса, а Симку вдоль обычного кольца. В результате Симка вернулась к месту старта. Нолик, путешествуя

по ленте Мёбиуса, тоже вернулся к месту старта, но в перевернутом виде. Оказалось, чтобы он вернулся к старту в нормальном положении, ему нужно совершить ещё одно такое путешествие.

Если на внутреннюю сторону обычного кольца поставить Фиксика-Нолика, а на наружную – Фиксика-Симку и отправить их навстречу друг другу, запретив лишь перелезть через края кольца, то Нолик не сможет найти Симку. А если их обоих поставить на ленту Мёбиуса, то Нолик с Симкой обязательно встретятся.

Вот такие неожиданные и волшебные результаты у меня получались.

А еще я узнал, что лента Мёбиуса окружает нас в жизни. Она используется в технике, в науке, в скульптуре, в архитектуре, в живописи. Американские горки тоже имеют свойства ленты Мёбиус.

Это исследование было для меня очень познавательным. Эксперименты с этой интересной фигурой – увлекательное занятие не только для ребенка, но и для взрослого человека. Я уже поделился этими знаниями со своими одноклассникам. Думаю, что после этой статьи, Вас тоже заинтересует эта тема.

Список используемой литературы и источников:

1. Лента Мёбиуса [Электронный ресурс], <https://ru.wikipedia.org/wiki/> - статья в интернете.
2. Лента Мёбиуса [Электронный ресурс], <http://www.calculator888.ru/blog/raznoe/lenta-mebiusa.html> - статья в интернете.
3. Опыты с листом Мебиуса [Электронный ресурс], <https://yandex.ru/images/search?text> – статья в интернете.
4. Топология [Электронный ресурс], <https://ru.wikipedia.org/wiki/> - статья в интернете.

Секция «Медицина»

«Лекарство под ногами»

Перова София

1 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Пильтяева И.Е., учитель начальных классов.

Растительный мир нашей страны очень богат, и практически все его представители обладают лечебными свойствами. Народ недаром приметил: «На каждую хворь найдется своя травка». Многие травы обладают целебными свойствами, поэтому их собирают, сушат, готовят из них отвары, настойки, мази. Оказывается, есть такие целебные лекарственные травы и в нашей местности. А имеют ли они целебные свойства?

Я решила провести исследование трав нашей местности. Выяснилось, что у нас огромное изобилие лекарственных трав, пригодных для приготовления различных лекарственных настоев и полезных блюд.

Объект исследования данной работы растения, произрастающие на территории нашего посёлка.

Предмет исследования: лекарственные растения: свойства и применение на практике.

Цель исследования: выявить, какие лекарственные растения произрастают в окрестностях п. Алексеевка и какими лекарственными свойствами они обладают.

Задачи:

- Собрать исторические сведения о лекарственных растениях.
- Определить и изучить, какие лекарственные растения встречаются на территории нашего посёлка.
- Провести анкетирование среди учащихся своего класса.
- Собрать рецепты приготовления настоев, отваров и блюд из местных растений.
- составить буклет с рецептами приготовления настоев из лекарственных растений

Методы исследования:

- Анализ источников информации;
- Практические опыты;
- Анкетирование;
- Обобщение полученных данных.

С незапамятных времен люди используют травы для лечения болезней. Растения были не только источником питания людей, получением орудий труда, одежды, но и прекрасным средством от болезней.

Уже первобытный человек понял, что природа не только источник продуктов питания, но и первый целитель.

На Руси с давних времён для лечения многих заболеваний использовали листья, кору, цветы растений. Сбор трав приурочивался к дню Аграфены-купальницы (6 июля по новому стилю). При выполнении данной работы я выяснила лекарственные растения нашей местности:

Подорожник – листья содержат аскорбиновую кислоту, витамин К. В народной медицине применяется настой подорожника. Он способствует снижению артериального давления, имеет снотворный эффект. Его принимают при заболеваниях дыхательных путей, наружно как ранозаживляющее средство. Толченые свежие листья или сок в виде примочек прикладывают при укусах насекомых, к порезам ранам, ушибам, ожогам, для остановки кровотечений.

Крапива двудомная – способна восстанавливать гемоглобин. Крапива понижает уровень сахара в крови (при сахарном диабете). Применяется в виде отваров, настоев или свежего сока при кровотечениях, как жаропонижающее, ранозаживляющее средство, а также для лечения авитаминозов.

Крапива – один из самых ранних витаминных продуктов питания весной.

Молодые нежные побеги заваривают как чай, употребляют в пищу в салатах, зелёных щах, борщах, солят, маринуют.

Тысячелистник– настои, отвары применяют как кровоостанавливающее средство при кровотечениях, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при нервных расстройствах. Ускоряет свёртывание крови, заживление ран, улучшает кровообращение, обладает обезболивающим, антиаллергическим действием.

Мята перечная – древнее лекарственное растение. Применяется для получения множества лекарственных препаратов, которые расширяют сосуды сердца, лёгких, головного мозга. Настой применяют внутрь как успокаивающее и болеутоляющее средство, средство против тошноты и рвоты. Отвары мяты или тёплый мятный чай помогают при болях в желудке. Мятный чай в смеси с мёдом помогает при гриппе и ОРЗ.

Лопух большой – старинное народное лекарственное растение. Свежие листья лопуха или сухие, размоченные в тёплой воде, используют как ранозаживляющее средство, прикладывают к ожогам, ранам, порезам, ушибам и ссадинам. Настои из лопуха применяют как жаропонижающее, мочегонное средство при камнях в почках и мочевом пузыре. Компрессы из отвара или настоя помогают при угрях, кожных сыпях.

Ромашка аптечная – в официальной медицине применяется в качестве антисептического, противовоспалительного средства. В народной медицине – в виде полосканий, примочек. Настой используется как успокаивающее средство. Отвар применяется при болях в суставах, судорогах. Полоскания помогают при заболеваниях полости рта и горла. Полезно вдыхать пары настоя ромашки при гриппе.

Одуванчик – в народной медицине применяют настои и отвары из сухих корней и листьев. Горячий настой принимается внутрь при кожных заболеваниях. Свежим соком можно удалить с кожи даже бородавки и мозоли.

После того как я узнала лечебные свойства многих лекарственных трав, я поняла, почему моя бабушка при лечении отдаёт большее предпочтение настоям и отварам из трав, чем таблеткам. Мне стало интересно, а знают ли мои одноклассники о таких чудесных свойствах лекарственных трав, используют ли они настои и отвары трав, когда простужаются и болеют. Чтобы выявить, что известно учащимся о лекарственных растениях нашего посёлка, я решила провести анкетирование среди учеников своего класса. Проанализировав анкеты учащихся можно сделать вывод, что большинство учащихся не знают лечебных свойств самых популярных трав и не умеют сами приготовить даже самые простые настои и отвары из целебных трав. Поэтому я решила составить буклет с рецептами приготовления настоев из лекарственных растений.

В ходе выполнения работы я познакомилась с основными свойствами лекарственных трав и их назначением для человека, научилась изготавливать настои из лопуха, ромашки, заваривать мятный чай.

Проведя исследовательскую работу, я пришла к следующему выводу:

- В каком замечательном крае мы живём! Нас окружает такое изобилие растений, имеющих лекарственное значение.

- Сама природа даёт нам силы и здоровье. Лекарства у нас под ногами. Только нужно уметь их увидеть, использовать, сохранить и приумножить.

- Если приложить усилие и старание, природа нас и накормит, и напоит.

Список использованной литературы и источников:

1. Гаммерман А.Ф. Дикорастущие лекарственные растения / А.Ф. Гаммерман – Москва: Медицина -214с.
2. Ильин О.В. Зелёные лекари / О.В. Ильин - Москва, - 348с.
3. Атлас лекарственных растений - Москва: Медицина, - 223с.
4. Лавренов В.К. Полная энциклопедия лекарственных растений / В.К. Лавренов – Москва: Олма- Пресс, - 342с.

Детская косметика: вред для кожи или удовольствие для ребенка?

Конычева Ирина

4 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т.Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Ермилова Н.И., учитель начальных классов

Цель работы: изучить пользу и вред косметики при использовании ее девочками в возрасте 7-10 лет.

Задачи:

- Провести анкетирование среди девочек 7- 10 лет с целью выявления использования ими декоративной косметики, а также отношения их мам к использованию ими декоративной косметики.

- Изготовление косметического средства, а именно помады в домашних условиях

-Провести опыт с детским кремом.

Актуальность:

- Косметика – это возможность почувствовать себя взрослой, что очень важно для юной леди.
- Доказать, что косметические средства, предназначенные для девочек от 3 до 10 лет созданы специально с учетом особенностей детской кожи. Они содержат натуральные масла и экстракты растений, мягко ухаживающие за детской кожей .

История косметики

Существует мнение, что зародилась косметика в Древнем Египте. Именно древние египтяне первыми поняли, что лицо с подведенными глазами выглядит намного привлекательнее. Так же египетская царица Клеопатра написала трактат «Лекарство для кожи», где приводит свои косметические советы. Некоторые ее рецепты красоты дожили до наших времен. Основной крем, которым пользовалась Клеопатра, она готовила собственноручно на основе алоэ. Царица практически никогда не пользовалась мылом, чаще всего, заменяя его овсяными хлопьями. Примерно раз в неделю египетская царица делала ванны для рук из сырого молока.

Непреодолимое желание людей быть красивее, скрывать недостатки и подчеркивать достоинства продолжало повышать популярность использования косметических средств, что в свою очередь подстегивало развитие.

Так в древней Греции для производства косметических средств пользовались всевозможными природными средствами. Жительницы Эллады в качестве пудры использовали толченые бобы, губную помаду делали из кошенили, а тушь для ресниц из сажи.

О составе детской косметики.

Рынок детской косметики на данный момент представлен тремя направлениями: гигиеническая косметика ,лечебная и декоративная. К сожалению: практически все известные компании используют в своих средствах те или иные вредные для кожи и здоровья человека вещества. Чтобы убедиться в этом, достаточно посмотреть список ингредиентов, указанных на упаковке косметического средства.

Опасные вещества в составе детской косметики.

1.Синтетические отдушки

Синтетические отдушки часто вызывают у детей аллергические реакции. Такие ароматы, как кокосовый орех, банан, дыня, яблоко, как правило, синтетические.

2. Лаурилсульфа.

Лаурил (лаурет) - самый опасный ингредиент в препаратах для ухода за волосами и кожей как для взрослых, так и для детей. Медицинские исследования показали, что лаурил проникает во внутренние органы, вызывает раздражение глаз, шелушение кожи головы, сыпь на коже и другие аллергические реакции.

3. Синтетические красители

Эти красители являются канцерогенами и возможными источниками свинца, что вызывает синдромы поражения крови, нервной системы, желудочно-кишечного тракта и печени, а канцерогенные вещества могут привести к образованию рака.

Создание помады в домашних условиях.

Для приготовления мне понадобились:

- Витамин Е в капсулах
- Косторовое масло
- Ароматическое масло
- Пчелиный воск
- Способ приготовления
- Пчелиный воск растопить на водяной бани
- Слить в миску добавить масла и витамин Е
- Тщательно перемешать и влить массу в старый контейнер от помады.
- Поставить застывать в холодильник.

Написание данной работы принесло мне огромное удовольствие! Думаю, что все задачи, которые были поставлены перед нами, мы выполнили. В ходе работы я узнала очень много об истории создания косметики, о том, как в древние времена пользовались косметикой наши предки. О том, что входит в состав детской косметики и чем она отличается от взрослой.

Наше исследование позволило сделать вывод о том, что использование детской косметики – это нужная и полезная процедура, но пользоваться ею необходимо осторожно и в разумных пределах. Я предлагаю использовать народный опыт, ценность которого все больше подтверждается научными исследованиями, вместо косметических средств пользоваться натуральными природными компонентами, а в нашем случае это подтверждено нашим практическим опытом, изготовлением помады в домашних условиях. Этот опыт был очень интересен и познавателен для меня, теперь я уверена, что есть та помада, использование которой не будет для меня под запретом! Таким образом, изучив литературу по теме исследования, проведя опрос и проанализировав результаты анкетирования своих сверстников, мы пришли к следующему **выводу**: цель исследования достигнута, поставленные задачи решены. Моя гипотеза подтвердилась, так как весьма широкий спектр потребительской косметики содержит химические вещества, мягко говоря, не полезные для организма. Они даже в малых количествах способны негативно влиять на состояние здоровья. Детская косметика не всегда безопасна. Нужно внимательно и осторожно относиться к выбору косметических средств. Конечно, детская косметика в сравнении с косметикой для взрослых, более щадящая и, тем не менее, в большей части детской косметики используются неорганические компоненты – продукты переработки нефти и тому подобное, а ее воздействие на кожу ребенка допустимо только в очень небольших количествах. Не стоит забывать главного: в нашей стране продается преимущественно косметика, изготовленная в третьих странах, или в нашей стране, под марками известных производителей и наивно надеяться, что в детской и подростковой косметике отсутствуют вредные и ядовитые вещества.

Список использованных источников и литературы:

1. Волчек Н.М. Современная энциклопедия для девочек. Мн.: «Современный литератор», 1999.
2. Шатилова М.Ю. Детская косметика: за и против.//Электронное пособие. М.: «Учитель», 2009.
3. М.Землянская. Новейшая энциклопедия для девочек. - М.: Современная школа, 2005 г.
4. http://beautyclub.ru/blog/Uroki_makiyazha/147966_Kak_sdelat_gubnyuyu_pomadu_v_doma_shnih_usloviyah.html
5. <http://www.velvet.by/shopwindow/krasota/makiyazh-gimnastki>
6. <http://supermams.ru/dekorativnaya-kosmetika-dlya-devochek.htm>
7. <http://luxcosmetics.com/istoriya.html>

8. <http://5000.net.ua/articles/istoriya-poyavleniya-kosmetiki->

Горчица на страже красоты и здоровья

Ахмадиева Аделина

4 класс ГБОУ ООШ пос. Угорье м.р. Кинельский

Научный руководитель Зезина Е.А., учитель начальных классов

Горчица – однолетнее растение, высотой до полуметра с плодами, которые выглядят как небольшие стручки с круглыми мелкими семенами.

Горчица обладает большим количеством полезных свойств, а также противовоспалительным и антиоксидантным действием.

Актуальность:

Тему для исследования я выбрала не случайно. Она актуальна для многих. В наше время лекарства стоят очень дорого и имеют много побочных эффектов, встречаются лекарства-подделки, не всегда есть возможность купить медикаменты. В нашей семье при различных заболеваниях часто используется горчица и горчичный порошок. Я хотела бы поделиться теми рецептами, о которых мне уже известно и найти новые эффективные способы применения горчицы и горчичного порошка в медицине.

Цель работы: найти эффективные способы применения горчицы и горчичного порошка в медицине.

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с научной литературой по теме “Горчица на страже красоты и здоровья”.

2. Провести анкетирование среди учащихся 3-9 классов, родителей по теме “Горчица на страже красоты и здоровья.”

3. Составить брошюру по данной теме.

Практическое значение:

Брошюра “Горчица на страже красоты и здоровья” может использоваться при лечении различных заболеваний.

Методы исследования:

- ✓ Ресурсы Internet;
- ✓ изучение печатных материалов;
- ✓ опрос учащихся и родителей;
- ✓ анализ и сравнение полученных данных;
- ✓ мониторинг результатов.

Мониторинг результатов анкетирования.

Я решила обратиться к ребятам 3-9 класса, родителям и другим взрослым. Совместно с учителем составили анкеты, результаты анкетирования обработали.

В анкетировании приняли участие 38 человек: 23 учащихся 3-9х классов, 15 взрослых. В анкетах были следующие вопросы:

1. Необходимо ли современному человеку знать народные лечебные средства?

97% опрошенных считают, что знание народных лечебных средств современному человеку необходимы.

2. В каких целях чаще используется горчичный порошок?

Для приготовления приправы к мясным блюдам- 37%

Народное лечебное средство-56%.

Для мытья посуды-7%

3. Знаете ли Вы рецепты с применением горчичного порошка в лечебных целях?

Оказывается, что 98% опрошенных знают рецепты с применением горчичного порошка, а 73%- смогли назвать не один, а несколько рецептов.

4.Применяете ли Вы горчичный порошок в лечебных целях?

96% положительно ответили на данный вопрос.

5.Как Вы считаете, эффективны ли лечебные средства с применением горчичного порошка?

Да- 92%, не знаю-6%, нет-2%

Вывод: Большинство опрошенных считают, что знание народных лечебных средств современному человеку необходимы, знают рецепты с применением горчичного порошка в лечебных целях, применяют их в домашних условиях и считают эффективными.

В каких недугах помогает горчица.

Заболели, заныли зубы? Пожуйте горчичные зернышки.

В горле запершило? Изотките семена белой горчицы и пейте с теплой водичкой медом подслащенной.

Насморк одолел? Засыпайте горчицу в носки каждый вечер, надевайте и спите. Она сама лечить вас станет.

Ноги устали? На полчаса опустите их в горячую воду с двумя чайными ложечками сухой горчицы.

Голос осип? Измельчите горчичное семя и перец в кофемолке (1:1) смешивайте с медом (1:1) и принимайте с утра, как только встали.

Горло заболело? В воду теплую (0,5 ст.) добавьте соль (1 ч. л.), мед (1 ч. л.), горчицу (0,5 ч. л.) и подкислите соком лимона. Полощите горло этой смесью. Боль уйдет.

Гайморит или нос заложило? В смоченную горячей водой ткань насыпьте горчицу и, свернув, приложите на зону между бровей.

Расслабить напряженные мышцы? Примите ванну с морской солью и сухой горчицей.

Почувствовали простуду? Парьте ноги в горячей воде (1 ведро) с горчицей (50 гр. Порошка) до получаса. После процедуры сразу в постель.

Болят спина? Заболевания артритом? Растяжения? Примите 20-минутную ванну с горчицей (220 гр. Порошка).

Начался кашель? Сразу сделайте горчичную лепешку. Смешайте: горчичный порошок (1 ст. л.), мед (1 ст. л.), масло растительное (1 ст. л.). С мукой заместите лепешку. Заверните в марлю и приложите на грудь. Сверху утеплите. Если нет дискомфорта, держите лепешку несколько часов.

Как и у любого лекарства у горчицы есть свои противопоказания к применению. Горчицу нельзя прикладывать к местам, где есть острые воспалительные заболевания кожи, костей, хрящей, суставов хронические заболевания кожи дерматит, экзема, псориаз, злокачественные новообразования, доброкачественные и злокачественные новообразования, кровоточивость тканей, ушибы, растяжения, переломы в первые трое суток, послеоперационные шрамы, рубцы.

Помните о том, что при длительном хранении горчица теряет свои свойства. Храниться она должна в сухом, проветриваемом, прохладном помещении.

Поэтому стоит всегда знать меру применения этой приправы в любых целях, и тогда она принесет вам только пользу.

Вывод:

●Зная секреты применения горчицы и горчичного порошка, выздоровление происходит гораздо быстрее.

●В ходе эксперимента были получены положительные результаты, доказывающие эффективность применения горчицы и горчичного порошка.

●В целях распространения положительного опыта мною была создана брошюра “Секреты применения горчицы и горчичного порошка”, которая может использоваться при лечении различных заболеваний.

Список использованной литературы и источников:

1. <http://dom-mody.com/gorchitsa-ne-tolko-tsennyiy-i-pitatelnyiy-produkt.html>
2. <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-46909/>
3. <http://www.sarepta.ru/sarepta/gorchichnaya-istoriya-rossii-volgograda-sarepty>
4. <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-24959/>
5. http://fithaus.ru/index.php?show_aux_page=94
6. <http://www.gotovim.ru/recepts/sauce/gorchiza/>
7. <http://narodnymisredstvami.ru/gorchica-universal-noe-narodnoe-sredstvo/>

Секция «Окружающий мир»

Картофель - «второй» хлеб на Руси.

Осипова Александра

1 класс ГБОУ СОШ №8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Пильтяева И.Е., учитель начальных классов

Среди большого многообразия овощей огромное место занимает картофель, его насчитывается более сотни сортов, причем сажают его буквально повсюду. Пожалуй, не найти на Земле такого места, где бы картофель не употребляли в пищу. Без картошки не обходится ни одна семья.

Часто слышишь: «Картошка на Руси – «второй» хлеб». А почему? Я задумалась. И возник целый ряд вопросов:

- Что такое картофель?
- Откуда он родом и как попал в Россию?
- Почему вареный картофель рассыпчатый, а у жареного – румяная корочка?

Мне очень захотелось как можно больше узнать об этом растении, почему так популярен картофель, является ли он «вторым» хлебом и какие блюда можно из него приготовить?

Объект исследования – выявление значимости картошки в питании человека.

Предмет исследования – картофель.

Цель работы: Исследовать значение картофеля в жизни человека.

- Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:
 - Исследовать ботаническую родословную картофеля.
- Раскрыть историю возникновения картофеля.
- Изучить значение картофеля.
- Получить крахмал из картофеля в домашних условиях.
- Используя крахмал приготовить клейстер.

Методы исследования:

- Анализ источников информации;
- Практические опыты;
- Анкетирование;
- Обобщение полученных данных.

«Картофель – это травянистое растение, достигающее в высоту более 1 метра. Лист картофеля тёмно-зелёный. Цветки белые, розовые и фиолетовые. Клубни созревают в августе – сентябре. Плод – много семенная, тёмно-зелёная ядовитая ягода диаметром 2 см». Картофель размножают вегетативно — небольшими клубнями или частями клубней. Они высаживаются на глубину от 5 до 10 см.

Родиной картофеля считается Южная Америка, где до сих пор можно встретить дикорастущий картофель. Его обнаружили в 1536-1537 гг. в индейском селении Сорокота. Появление в России картофеля связано с именем Петра I, который в конце XVII века прислал в столицу мешок клубней из Голландии для рассылки по губерниям для выращивания.

При выполнении данной работы, я узнала, что картофель обладает и лечебными свойствами. Например, многие лекари советовали больным туберкулёзом обязательно есть картофель. Он эффективен при лечении гастритов, помогает при головных болях. Сок картофеля оказывает противовоспалительное, мочегонное действие. Кроме того, картофельный сок снижает кровяное давление и может быть использован при лечении гипертонической болезни. Врачи назначают картофель в варёном и печёном виде больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. А картофельная каша издавна применяется для лечения, ожогов, гнойничковых поражений кожи. Картофель широко

используется в домашней косметике. Из него делают питательные маски для кожи лица и рук.

В ходе выполнения данной работы, я выяснила много интересных фактов о картофеле: в Бельгии существует музей картофеля, в городе Мариинске Кемеровской области открыт в 2008 году памятник Картошке, в 1995 году картофель стал первым овощем, выращенным в космосе.

Проведя все свои исследования, я научилась работать с книгами и интернет источниками. Провела опыты и узнала, что в картофеле есть крахмал и вода. Сделала поделку, в которой крахмал использовала вместо клея. Узнала, что картофель обладает лечебными свойствами.

В ходе работы выяснила, что картофель – это сырье, из которого можно приготовить хлеб, крахмал, косметическую пудру, масло, вино, кофе, шоколад и дрожжи... Да, да, все это – картошка. Картофель распространился в России, потому что помогал прокормиться при неурожаях зерновых. Картофель в России прозвали «вторым» хлебом, потому что он выручал людей в тяжелые времена.

Картофель стал неотъемлемым атрибутом русской национальной кухни, потому что почти ни одно блюдо не обходится без картофеля. Я убедилась в том, что картофель может заменить хлеб, а сам картофель никак невозможно заменить хлебом.

Список использованной литературы и источников:

1. Ганичкин, А.В. Наш огород / А.В. Ганичкин – Москва: ООО «Новая Волна» - 149с.
2. Гиффорд, К.И. Современная Детская Энциклопедия / К.И. Гиффорд – Москва: Эксмо – 247с.
3. Зубков С.А. Всё о картофеле / С.А. Зубков – Москва: Олма –Пресс – 32с.

Исследование шоколада

Алексеева Анна

3 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Токарева Е.В., учитель начальных классов

Самое любимое лакомство девчонок и мальчишек - шоколад. Невозможно представить себе ни одного детского праздника без этого замечательного продукта. Шоколад - любимое лакомство не только детей, но и взрослых. Что чаще всего мы берём в гости для угощения? Конечно, коробочку шоколадных конфет или плиточку вкусного шоколада! [3]

Я взяла тему про шоколад потому, что он мне очень нравится.

Но что мы знаем о нем?

Существует много мнений о значении шоколада в нашей жизни. Одни говорят, что он полезен, так как помогает умственной способности, другие являются их оппонентами и находят в них вредные добавки для здоровья человека.

Мне стало интересно: какой же шоколад любят дети и взрослые? Ещё очень хотелось узнать, где впервые появился шоколад? Из чего его изготавливают, и каких видов бывает шоколад. А ещё мне хотелось узнать, правда ли, что от него портятся зубы и почему его нельзя много есть.

Целью данного исследования является:

Узнать и рассказать интересные сведения о шоколаде. Выяснить, полезен ли шоколад для нашего организма и какое влияние оказывает употребление шоколада на наше здоровье.

Задачи исследования.

1. Изучить и проанализировать литературу по данной теме.

2. Изучить историю какао.
3. Изучить влияние шоколада на организм человека.
4. Провести анкетирование учащихся.
5. Попробовать изготовить шоколад в домашних условиях.
6. Провести опыты с шоколадом.

Гипотеза: шоколад полезный и вкусный, но нужно знать меру. В домашних условиях можно приготовить шоколад.

Объект исследования: шоколад.

Предмет исследования: свойства шоколада.

Методы и приемы:

1. Анализ литературы, интернет ресурсов и других источников.
2. Анкетирование учащихся.
3. Исследовательский метод.
4. Эксперимент.
5. Анализ полученных результатов.

Как растет какао или шоколадное дерево

Какао или Шоколадное дерево — вид вечнозеленых деревьев. Растение происходит из субэкваториальных регионов Южной Америки, культивируется по всему свету в тропиках. Чаще всего высота деревьев не превышает 6 метров, чтобы легче было собирать урожай. Дикое дерево может вырасти до 15 м. Листья крупные, блестящие, имеют темно-зеленый окрас. Цветы какао мелкие, до 1 см в диаметре, лепестки имеют желтый или красный оттенок. Располагаются они непосредственно на самом стволе дерева на небольших черешках-цветоносах. Плоды могут весить до 0,5 кг и в длину достигать 30 см. По форме они напоминают лимон, в середине которого можно увидеть семена длиной около 3 см. В мякоти плода может находиться до 50 бобов. [1]

Выращивание этого растения - это тяжелая работа, так как в уходе оно весьма прихотливо. Для хорошего и регулярного плодоношения необходимы высокие температуры и постоянная влажность. Такой климат встречается только в экваториальной полосе. Также необходимо высаживать дерево какао в зоне, где на него не будут попадать прямые солнечные лучи. Вокруг должны расти деревья, которые будут создавать естественную тень. В благоприятных условиях вечнозеленое дерево какао цветёт круглогодично и плодоносит круглый год. Первые цветы появляются на дереве в возрасте 5—6 лет. Плоды образуются в течение 30—80 лет. Высокие урожаи дерево даёт, начиная с 12 года жизни. Урожай собирается два раза в год, первый раз в конце сезона дождей перед началом засух, и второй раз — перед началом сезона дождей. На каждом дереве ежегодно формируются всего несколько десятков плодов. Для получения 1 кг тёртого какао необходимо порядка 40 плодов (около 1200 какао-бобов). [4]

Шоколадные рекорды вошедшие в книгу рекордов Гиннеса

- Самое большое шоколадное сердце, сделанное на День святого Валентина из 7 тонн шоколада.
- Самый высокий шоколадный небоскрёб высотой 6,6 метра изготовленный из тёмного шоколада с окнами из белого шоколада.
- Самый высокий шоколадный фонтан в мире. Фонтан застеклён от пола до потолка и имеет высоту более 8 метров. Внутри фонтана циркулируют около 2 тонн расплавленного тёмного, белого и молочного шоколада в виде ряда каскадов.
- Самое большое шоколадное пасхальное яйцо высотой 14,79 м, а в диаметре 8,4м.
- Самая большая плитка шоколада весом 4410 кг.
- Самый большой шоколадный заяц. Скульптура высотой 3,82 метра и весом 2721 кг.

➤ Самое длинное сооружение из шоколада. Шоколадный поезд длиной 33,6 м, а весит железнодорожный состав 1285 кг [5]

Исследование состава шоколада по этикетке

В исследовании использовался шоколад: «Российский. Горький шоколад», «Россия – щедрая душа. Молочный шоколад», «Milka. Белый пористый шоколад», «Roasted sesame». Результаты исследования занесены в таблицу №1,2 приложение №5.

Изучив состав шоколада я выяснила, что производители не всегда используют только натуральные продукты для его изготовления. Настоящий шоколад должен содержать два основных компонента: какао-масло и какао-тертое. Какао-порошок делают из жмыха, который остается после выделения какао-масла. В качественном шоколаде его не должно быть. Во французском шоколаде не указано что входит в состав какао-массы и ароматизаторы не натуральные, а идентичные натуральному. Самый калорийный шоколад оказался «Российский. Горький шоколад».

Определение содержания тертого какао в шоколаде

В опыте используется молоко и шоколад. В молоко по очереди аккуратно опускаем кусочки исследуемого шоколада. Натуральный шоколад утонет. Результаты приведены в таблице №3 приложение №5

Вывод: французский шоколад не натуральный. Белый шоколад вообще не содержит какао-тертое, было просто интересно посмотреть утонет или нет.

Определение качества шоколада путем определения температуры его плавления

Настоящий шоколад начинает таять при температуре 32 градуса. Берем кусочек шоколада и кладем на ладонку, если начинает таять, то он настоящий. Ненатуральный шоколад не будет таять в руках.

Вывод: французский шоколад не натуральный.

Список использованной литературы и источников:

1. Что? Зачем? Почему?/ Е.О. Хомич, М.Н. Якушева.- Минск: Харвест, 2009.
2. Современная кухня. /Сидорина Е.И.-Тольятти:, 1993.
3. Интернет энциклопедия «Википедия» - www.ru.wikipedia.org
4. [http:// provincialynews.ru](http://provincialynews.ru)
5. [http:// foodinformer.ru](http://foodinformer.ru)
6. [http:// chronograph.livejournal.com](http://chronograph.livejournal.com)

Способы экономии семейного бюджета во время экономического кризиса

Миронова Богдана

3 класс ГБОУ СОШ с. Георгиевка м.р. Кинельский

Научный руководитель: Воронина Л.В. учитель начальных классов

В последнее время я всё чаще слышу слово «кризис». Я познакомилась с этим понятием, и теперь уже могу сказать, что кризис наносит огромный вред государству и людям, в нём живущим.

Что делать с деньгами в период кризиса? Как распределить семейный бюджет таким образом, чтобы на все хватало? На что семьи больше всего тратят свои доходы и можно ли сократить расходы?

Чтобы ответить на эти вопросы, я решила провести исследовательскую работу.

Тема моей работы: Способы экономии семейного бюджета в кризис

Цель моей работы – исследовать бюджет моей семьи и обосновать возможность его экономии в кризис.

Для достижения своей цели мне необходимо решить следующие задачи:

- изучить литературу
- проанализировать бюджет своей семьи

- провести опрос населения
- проанализировать цены в магазинах
- составить антикризисное меню

Объект исследования – семейный бюджет

Предмет – способы экономии семейного бюджета

Гипотеза – семейные расходы можно сэкономить даже во время экономического кризиса

Практическая значимость моей работы заключается в том, что после её завершения я смогла дать некоторые рекомендации по сохранению семейного бюджета в кризис.

Методы и приёмы получения информации:

- анализ литературы
- беседа
- анкетирование
- обобщение и сравнение результатов

В ходе изучения литературы я выяснила, что:

- для удовлетворения своих потребностей нам необходимо рационально производить расходы
- при формировании домашней бухгалтерии учитывать, чтобы расходы не превышали доходы, и даже по возможности оставался дополнительный запас средств
- просчитанный семейный бюджет позволит семье контролировать финансовую ситуацию

- основная статья расхода в кризисное время – питание (60%)

- важно знать, что покупать и где покупать для экономии семейного бюджета

Изучив различную литературу, во-первых, я смогла разработать рекомендации наиболее подходящие для моей семьи.

Во-вторых, мне стало интересно исследовать, а как же обстоит дело с вопросами экономии семейного бюджета в нашем селе и конкретно в моей семье. Для этого я составила следующий план действий:

1. Провести опрос населения села Георгиевка
2. Изучить и сравнить бюджет моей семьи за два года (до кризиса и во время кризиса)
3. Проанализировать цены в магазинах села Георгиевка
4. Создать сбалансированное антикризисное меню на день

По результатам опроса выяснилось, что жители нашего поселения, также как и все люди страны во время кризиса, наиболее расходной статьёй считают питание и в то же время отмечают, что именно на питание цены выросли более всего. Поэтому очень важно соблюдать правила экономии питания, не забывая, что оно должно оставаться сбалансированным, полноценным.

Проанализировав бюджет своей семьи за два года я пришла к выводу, что и в нашей семье больше всего средств тратят на продукты, но в 2014 году семья могла отложить каждый месяц определённую сумму, а в 2016 году расходы могут обогнать доходы, таким образом, чтобы сохранить семейный бюджет необходимо уменьшить эту статью расходов.

Мы с мамой чаще всего покупаем продукты в магазинах «Эконом», «Пятёрочка» и «Виктория» Я решила проанализировать цены в этих магазинах и сделать вывод: где продуктовый набор обходится дешевле. Произведя расчеты, я поняла, что дешевле обходится покупка продуктов в магазине «Виктория», но овощи и молоко дешевле купить в «Пятёрочке», поэтому лучше не пожалеть времени и покупать разные продукты в разных магазинах.

И еще одним экспериментом в моей работе стала попытка создать антикризисное

меню. Основное правило «антикризисного» питания – **покупаем меньше готовой продукции и полуфабрикатов и больше готовим сами**. На первый взгляд, кажется, что это занимает очень много времени, но совершенно не обязательно ежедневно готовить сложные блюда. Наоборот, часто самые простые блюда из доступных продуктов оказываются самыми вкусными, полезными и питательными. Мы попробовали составить сбалансированное меню на целый день, с расчётом калорий для взрослого человека и мне кажется, что у нас получилось составить вкусное и полноценное меню на весь день.

Моё исследование показало, что даже в кризис можно найти возможность экономить, если внимательно подходить к этому вопросу. Таким образом, можно сделать вывод, что моя гипотеза подтвердилась. Данная работа позволила мне и моей семье по-новому отнестись к вопросам экономии семейного бюджета.

Список использованной литературы и источников:

1. Жизнь по минимуму// Аргументы и факты.-2004. -№10.
2. Загорулько М.М. Основы экономической теории и практики. Учебно-методическое пособие. Волгоград, 1995.
3. Как растут цены // Аргументы и факты- 2005. -№17.
4. Подорожало всё// Житьё-бытьё.-2009. -№10
5. Райзберг Б.А. Экономическая энциклопедия для детей и взрослых. М., 1995.
6. Тамбовчане стали богаче в три раза// Житьё-бытьё.-2008. -№12

Добрая Дорога Детства

Смирнова Анна, Матназаров Илнур

1 класс ГБОУ СОШ №11 г. Кинеля г.о. Кинель

Научный руководитель Жирова Л.А., учитель начальных классов

Проблема.

Аварийность на дорогах – огромная беда для всего общества. Над ее решением бьются инспекторы ДПС, сотрудники ГИБДД, все неравнодушные люди.

Актуальность.

Мы каждый день являемся участниками дорожного движения. Очень часто наблюдаем такие ситуации, когда ребёнок перебегает дорогу в неполюженном месте. А иногда даже взрослые вместе со своими детьми нарушают правила дорожного движения. И поэтому мы решили сделать всё возможное, чтобы таких ситуаций было меньше.

Цель нашей работы предупреждение опасного поведения участников дорожного движения.

Для осуществления цели мы поставили следующие **задачи**:

- узнать, как возникли знаки и правила дорожного движения;
- познакомиться с основными дорожными знаками для пешеходов;
- выяснить, как учащиеся и родители относятся к правилам дорожного движения;
- обучиться безопасному движению учащихся по территории микрорайона школы;
- пропагандировать безопасность дорожного движения.

Методы:

1. Исследовательский:

- а) разработаны анкеты для учащихся и родителей и проведено анкетирование;

б) проанализирована статистика дорожно-транспортных происшествий с участием детей в городе Кинеле Самарской области.

2. Диагностический: на основе полученных данных в результате анкетирования, построены графики по каждому пункту.

3. Наглядно – агитационный:

а) изготовлены и распространены листовок с обращениями к водителям;

б) конкурс рисунков по ПДД ;

в) игра "Светофория" (выступление инспектора ГИБДД Барсоковой Н.Н.);

г) изготовление макета территории школы;

д) акция - "Обозначь себя!", "Не гоните, водители, вы ведь тоже родители" (с привлечением инспекторов ГИБДД Барсуковой Н.Н. и Брехова Д.В.)

Практическая часть.

Для того чтобы узнать реальную обстановку по соблюдению правил дорожного движения, связанную с учащимися нашего класса и их родителями мы разработали и провели анкетирование.

В результате выяснилось, что некоторые учащиеся иногда переходят дорогу, где им удобно.

Не все родители постоянно напоминают своему ребёнку о правилах дорожного движения. А иногда даже сами нарушают их в присутствии ребёнка.

Для того, чтобы обучиться безопасному движению по территории микрорайона нашей школы, мы решили изготовить макет.

Вся моя семья помогала мне вырезать и склеивать макеты зданий: нашу школу, школу искусств, которая находится рядом и несколько домов.

Я вместе со своими родителями прошёл по этой территории, зарисовал все дорожные знаки, светофоры, дорожную разметку. Мама распечатала из интернета дорожные знаки, сделали светофоры и добавили всё это на данную поделку.

Когда макет оказался в классе, мы стали по очереди показывать, как безопасно идти в школу.

Затем всем классом со своим классным руководителем вышли на улицу и прошли по этой территории, соблюдая все правила дорожного движения.

3 февраля у нас прошла игра «Светофория» . Участвовало 4 команды: «Светофор», «Автомобиль», «Дорога» и «Пешеход». Мы выполняли различные задания: отгадывали загадки по этой теме, разбирали ситуации, которые возникают на тротуаре, проезжей части и пешеходному переходу, собирали разрезанные дорожные знаки, вспоминали песни о дороге. Оценивала наши ответы инспектор ГИБДД Барсукова Наталья Николаевна. В результате победила команда «Автомобиль».

9 февраля мы участвовали в акции, которая проходила возле площади Мира. Наши родители создали плакат с названием акции.

Инспектор ГИБДД Брехов Дмитрий Владимирович останавливал автомобили и просил водителей подойти к нам. Вместе с Натальей Николаевной и нашим классным руководителем Ларисой Алексеевной мы объясняли водителям, почему мы здесь сегодня собрались. Вручали наши обращения и просили их не нарушать правила. Для поднятия настроения пели песню про ПДД .

Мы очень надеемся, что водители нас услышат и не будут нарушать правила дорожного движения!

Наш проект рассчитан на долгосрочный период времени, так как эффективность проделанной работы мы сможем оценить, изучив статистику ДТП через год. Распространение памяток не ограничится одной акцией. Мы планируем продолжить проведение рейдов с участием детей, родителей, конкурсов по созданию новых памяток, листовок, плакатов.

Мы пришли к следующим **выводам:**

- люди недостаточно готовы к безопасному поведению на улицах и дорогах в современном транспортном потоке;
- необходимо больше уделять внимания проблемам безопасности дорожного движения;
- взрослые должны понимать важность соблюдения правил дорожного движения, и приучать этому детей.

Список использованной литературы и источников:

1. Якупов А. Опасность на дороге: секреты для всех.// ОБЖ, № 5. – 2011.
2. Якупов А. Безопасность школьника на дороге.// ОБЖ, № 8 – 2011.
3. Якупов А. Пешеход в дорожном движении.// ОБЖ, № 12. – 2011.
4. «STOP – газета» за 2012 г.
5. Интернет-ресурсы: сайт «Правила дорожного движения в картинках», www.ppdd.ru.

Тайны кофейного зернышка

Глушкова Алина

3 класс ГБОУ СОШ №5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель ИONOBA T.Ю., учитель начальных классов

Кофе один из самых распространённых в мире напитков. Мне стало очень интересно, а только ли для приготовления напитка используют кофейные зёрна? Какие тайны хранит кофейное зёрнышко?

Объект исследования: кофейное зерно.

Предмет исследования: свойства кофе.

Цель моей работы: исследование ароматических, красящих, косметических составляющих кофе и их влияние на состояние человека.

Задачи исследования:

1. Провести анализ различных источников по проблеме исследования.
2. Познакомиться с историей появления кофе как напитка.
3. Изучить ароматические свойства кофе и влияние их на организм человека.
4. Выявить красящие свойства кофе и использование их в рисовании.
5. Исследовать косметические свойства кофе на примере кофейной гущи.
6. Ознакомить одноклассников с результатами исследования.

Гипотеза: из кофейных зёрен можно изготовить не только напиток.

Методы исследования:

- Теоретические (анализ и обобщение информации);
- Эмпирические (эксперимент, опыт);
- Практические (опрос).

Кофейное дерево пришло в другие страны из Эфиопии. Провинция, из которой родом это дерево, носит название Кафа. Листья и зерна кофе использовались эфиопами в пищу задолго до того, как он стал известен европейцам. Зерна эфиопы добавляли в еду, так как подметили их бодрящее действие. [1]

Перед употреблением в пищу, зерна кофе обжаривают при температуре 180 – 200⁰С. Я сравнила аромат зелёных зёрен и обжаренных и заметила, что зелёные зёрна аромата не имеют, когда жаренные имеют ярко выраженный и очень приятный аромат. Из нескольких источников я выяснила, что жареный кофе содержит: воды - 7%, азотистых веществ - 13,9%, жира - 14,4%, кофеина - 1,24%, минеральных веществ - 3,9%, кафеоля - 0,056%, тригонеллина - 2,5 %, витамины - B1, B2, PP.[2.1]

Мне было очень трудно разобраться во всех химических терминах, и для продолжения своего исследования я отправилась к учителю химии нашей школы.

Ольга Николаевна мне пояснила, что кофе **как напиток** в небольших дозах совершенно безвреден, а в некоторых случаях даже полезен. Например, одна чашка кофе:

- улучшает внимание, производительность труда, память и настроение;
- отлично устраняет симптомы усталости, вялости, сонливости, головокружения;
- усиливает выделение желудочного сока, ускоряется процесс пищеварения, пища лучше усваивается организмом.

• медики рекомендуют кофейную ароматерапию, людям, которым противопоказано кофе для приёма внутрь. [2.2]

Эксперимент №1. «Кофейное зёрнышко - ароматизатор»

Итак, с помощью консультации специалиста, опроса одноклассников и изучения литературы, я выяснила, что аромат кофе привлекает многих людей и имеет целебные свойства. Его ни с чем не сравнить!

Учитывая это превосходное свойство кофейного аромата, я решила с помощью кофейных зёрнышек изготовить кофейный топиарий. С помощью клея, алебаstra, декоративных элементов у меня получился – модный и стильный элемент декора, оригинальный, не дорогостоящий подарок своими руками. А кофейное зёрнышко оказалось таким послушным и приятным материалом, что эта работа принесла мне только удовольствие. В результате чего у меня получилась целая выставка ароматных работ.

Эксперимент №2. «Кофейное зёрнышко – художник»

Работая над темой, я узнала, что Энджела Саркела и ее партнер по кофе-арту Энди Саур рисуют кофе уже несколько лет, создав около сотни оригинальных картин. В качестве краски для создания своих рисунков, художники не используют никаких добавок, только 100% чистый кофе. Заваривая крепкий и густой кофе и добавляя в него немного воды, художники подобрали разные оттенки коричневого. Искусство Энджелы и Энди довольно доступное по цене. Темы их картин – природа, птицы, животные, рок-музыканты, персонажи кинофильмов. [2.3]

Мне очень понравилась эта идея. Мы с мамой заварили кофе и я начала рисовать. Действительно, с помощью кофе можно рисовать. Нужно отметить, что эти рисунки также являются источником тонкого кофейного аромата. Теперь у меня всегда есть материал для творчества. Хочу предложить одноклассникам знакомство с такой техникой на уроках рисования.

Эксперимент №3. «Кофейное зёрнышко – косметолог»

Я много раз видела как моя тётя, сварив кофе в кофеварке, оставшуюся кофейную гущу не выбрасывала. Я спросила у неё, почему она не выбрасывает кофейную гущу. Она мне ответила: «Ведь кофе – это не только вкусный и любимый напиток, но еще и отличное косметическое средство, на основе которого можно приготовить множество различных смесей, чтобы продлить красоту».

Кофе также нашло своё применение в мыловарении. Создавая мыло ручной работы, мастерицы добавляют молотый кофе, который не только наделяет мыло кофейным запахом, но и создаёт эффект скраба. Конечно, мыло ручной работы можно купить в магазине. Но как приятно держать в руках мыло созданное своими руками. А если сделать такое мыло на подарок, то ему вообще не будет цены!

Выводы:

- Кофе содержит большое количество различных химических соединений, которые благоприятным образом влияют на самочувствие и здоровье человека.
- Медики рекомендуют кофейную ароматерапию, людям, которым противопоказан кофе для приёма внутрь;
- Зёрна кофе, оформленные в виде декоративного украшения, могут служить ароматизатором и применяться в ароматерапии человека;

- Сильные красящие вещества кофе можно использовать при создании художественных произведений;
- Особые вещества кофейных зёрен легко могут превратиться в источник красоты и здоровья кожи.

Список использованной литературы и источников:

1. Смирнов А.В. Мир растений: Рассказы о кофе, лилиях, пшенице и пальмах. М., 1981.
2. Энциклопедия для детей. Том 2. Биология. М., 2004.
3. Богат И.Е. Напитки здоровья. – Екатеринбург: ОАО «ИПП Уральский рабочий», 2008.
4. Головкин Б.Н. О чём говорят названия растений. М., 1986.
5. http://www.novostioede.ru/article/himicheskij_sostav_kofejnogo_zerna/?sphrase_id=789 -Химический состав кофе.
6. <http://www.moscow-fag.ru> -Как кофе влияет на здоровье человека.
7. <http://www.justcoffeeart.com/gallery.html> - Кофе - арт

Секция «Основы религиозных культур»

Колокола и колокольный звон

Воспинникова Анна

2 класс ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Оленина М.В., учитель начальных классов

Сегодня все чаще говорят о возрождении духовности нашего народа. Всем понятно, что это невозможно без обращения к культурным традициям народа. Колокольное искусство было одним из начал, объединявшим Россию: церкви стояли по всей стране, и колокольный звон доносился от села к селу.

Мне кажется, что интерес к колоколам и колокольному звону сегодня не случаен: возрождение колоколов становится символом возрождения духовности нашего народа.

Актуальность темы заключается в приобщении к историческому прошлому и национальной культуре русского народа.

Гипотеза: жизнь русского человека неразрывно связана с колокольным звоном. Но колокола отличаются друг от друга по звучанию. Возможно, звон колоколов и качество их звучания зависят от размера и состава сплава металлов, из которого состоят колокола.

Цель: исследовать звучание колокольного звона.

Задачи:

1. Изучить историю колокола.
2. Исследовать звучание колоколов разных размеров, изготовленных из разных материалов, в разную погоду.

Общие сведения о колоколах

Кóлокол — инструмент, источник звука, имеющий куполообразную форму и, обычно, язык, ударяющийся изнутри о стенки. При этом, в различных моделях, раскачиваться может как купол колокола, так и его язык.

Известны также колокола без языка, по которым бьют молоточком или бревном снаружи.

Есть легенда, которая гласит, что когда-то давным-давно, ещё в IV веке после Рождества Христова, епископу Ноланскому приснился сон, где он увидел полевые цветы, от дуновения ветра которые издавали чистые приятные звуки. После этого епископ велел создать поющий цветок из металла и использовать его при богослужении.

Материалом для большинства колоколов служит колокольная бронза, хотя известны колокола из железа, чугуна, серебра, камня и даже из стекла.

Колокол как живое существо. Как человек - имеет уши, язык, плечи, туловище (рис.1), ему даже давали имена: Сокол, Георгий, Гавриил, Медведь. Украшали письменами и узорами.

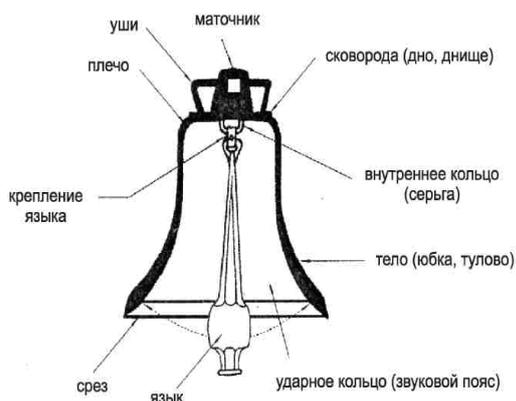


Рис.1 Основные части колокола

Самый большой в России колокол-Царь-колокол и находится он в столице нашей Родины - Москве. (фото 2)



Фото 2. Царь-колокол в Москве

Весит он 200 тонн. При пожаре деревянной ещё Москвы, люди, боясь, что он расплавится от жара, стали поливать его водой, и от перепада температуры от него откололся кусок весом 11,5 тонн.

Невозможно себе представить колокол без церкви, потому что колокол - это предмет церковный. «Дома», в которых живут колокола, называются Колокольнями. Они строятся по определённым законам, чтобы колокольный звон лился по просторам родной страны.

Экспериментальная часть (установление зависимости колокольного звона от некоторых физических характеристик)

Если вслушаться в колокольный звон, то можно услышать, что колокола звучат по-разному. Я выяснила, что это зависит от многих факторов.

Я провела эксперимент, взяв маленькие колокольчики из глины, фарфора, а также позвонив в разные колокола на колокольне, заметила, что звучание зависит от того из чего сделан колокол, так и от того какой размер он имеет. Звук маленьких колокольчиков - высокий, мелкий, а средних и больших - более низкий, мощный, торжественный. Следовательно, высота звучания колоколов зависит от их размеров. Не случайно, церковный колокольный звон складывается из перезвона разных по размеру колоколов, от больших до маленьких.

Также на звучание колоколов оказывает влияние состояние атмосферы. Я заметила, что в морозный, ясный день - звук сильный; в снежную погоду - звук слабый. Сухая погода создает звук резкий; а сырая погода - звук мягкий. Так я пришла к следующему выводу: состояние атмосферы способно влиять на качество колокольного звона.

Таким образом, я сделала вывод, что на качество колокольного звона влияет несколько факторов, в частности, размеры колоколов, состав сплава, из которого они сделаны, а также погодные условия.

Заключение.

Изучив материалы различных источников, я выяснила, что звучание колоколов богато и разнообразно и зависит от многих физических характеристик: размеров, массы, толщины стенок, диаметра, высоты, состава материала, а также погодных условий. В будущем я бы хотела продолжить изучение темы о колоколах.

Много может рассказать колокол. Ведь он грустил и радовался вместе с Россией, вместе с русскими людьми. Колокол - это частичка истории России; это произведение литейного мастерства и искусства; колокол - это музыкальный инструмент. И самое главное колокол - это символ России.

Говорят икона-молитва в красках, храм- молитва в камне, а колокол- молитва в звуке. А кто не научился молиться, есть выход - остановитесь на минуту и прислушайтесь! С вами говорит колокол. Говорит о судьбе русского народа, о судьбе России, о вашей судьбе!

Нельзя без Благовеста жить России
Ведь глас его молиться в храм зовет-
Святым иконам поклонятся и Мессии
Колокола звонят, и значит, Русь живет!

Список использованной литературы и источников

1. Белов, А. В. Когда звонят колокола / А.В. Белов. – М.: Советская Россия, 1988. – 256 с.
2. Ахмедова, М. Я. Колокола – Руси венец [электронный ресурс], -<http://nsportal.ru/shkola/literatura/library/2014/01/19/kolokola-rusi-venets>
3. Саутин Александр, священник - История колокола [электронный ресурс], - <http://deigenitrix.cerkov.ru/2015/07/24/istoriya-kolokola/>

Почему на Пасху красят яйца

Ворожейкин Руслан

3 класса ГБОУ ООШ пос. Угорье м.жр. Кинельский

Научный руководитель Прокофьева Е.Н., учитель начальных классов

Цель исследования: выяснить, откуда пошел обычай красить яйца на Пасху.

Задачи исследования:

1. Узнать из различных источников об истории пасхального яйца.
2. Узнать, почему традиционно яйца красят в красный цвет.
3. Провести опрос родственников (бабушек, прабабушек, родителей) о способах окрашивания пасхальных яиц;
4. Узнать современные способы украшения пасхальных яиц.
5. Провести эксперимент по окрашиванию пасхальных яиц различными способами и выявить недостатки и преимущества каждого из них;

Объектом исследования в данной работе является пасхальное яйцо.

Актуальность исследования: способы окраски пасхальных яиц, их преимущества и недостатки, практическое применение.

Гипотеза: пасхальное яйцо красного цвета является символом Воскресения.

Изучив ряд статей в энциклопедиях православных праздников, выяснили, что праздник Пасхи - самый торжественный и радостный христианский праздник. Он символизирует обновление и спасение мира и человека, торжество жизни и бессмертия над смертью, добра и света над злом и тьмой. **Яйцо – главный пасхальный символ Воскресения**, так как из яйца рождается новое существо. Для наших предков яйцо служило символом жизни. В яйце хранится зародыш.

На Руси красный цвет символизирует радость о Воскресении Иисуса Христа и напоминает о пролитой за нас крови. При пасхальном приветствии люди дарили друг другу красные яйца, чтобы все плохое, под стать скорлупе, отстало от нас, а наружу проклюнулось, все самое красивое. Одна из версий, почему красят яйца, рассказывает такую историю. Первое пасхальное яйцо преподнесла Мария Магдалина императору Тиберию. После чудесного воскрешения Иисуса Христа она пришла к римскому императору со словами: «Христос Воскресе!» В те времена нельзя было приходиться с пустыми руками, поэтому она принесла ему в дар яичко. Однако Тиберий не поверил ее словам, возразив, что никто не может воскреснуть, так же как белое яйцо не может

стать красным. Лишь только последнее слово слетело с его губ, как яйцо действительно приняло алый цвет. С тех пор появилась традиция красить яйца.

Первоначально цвет был только красным, символизирующим кровь Христа, в то время как само яйцо было символом возрождения. Однако позднее их стали красить в другие цвета и заменять куриные яйца деревянными, шоколадными или выполненными из драгоценных металлов и камней.

На вопрос, зачем яйца красят, кроме обычного объяснения есть и другой ответ. Разноцветные, расписные они несут веселое настроение и являются основой пасхальных игр. И дети, и взрослые играли в игры, связанные с пасхальными яйцами. Самые известные — катание яиц и битые яйцами.

В результате исследования решил узнать о старинных способах окрашивания пасхальных яиц. Пасхальные яйца окрашивали в красный цвет с помощью шелухи от лука. У меня возникла идея провести эксперимент по окрашиванию пасхальных яиц данным способом. Окрасить данным способом пасхальные яйца оказалось очень просто и экономично. Яйца же получились красивыми и не пачкали руки.

Из глобальной Интернет-сети, я узнал о современных способах окрашивания пасхальных яиц пищевыми красителями. Таким способом яйца можно окрасить в разные цвета, однако краска на яйцах окрашивает пальцы рук.

Современный, быстрый и очень удобный способ украшения пасхальных яиц – это термические этикетки.

Используя заготовленные элементы, проявив немного фантазии, я с ребятами решил использовать и инновационные способы украшения пасхальных яиц.

В результате исследования и проведенных экспериментов я выяснил следующее:

День, когда израильский народ избавился от рабства египтян стали называть Пасхой.

Яйцо – главный пасхальный символ Воскресения, так как из яйца рождается новое существо.

Красный цвет символизирует радость о Воскресении Иисуса Христа и напоминает о пролитой за нас крови. Также я узнал об обычаях, связанных с пасхальным яйцом, и о легендах и версиях: почему яйцо имеет красный цвет.

Гипотеза нашей работы о том, что пасхальное яйцо красного цвета является символом Воскресения, подтвердилась.

Оказалось, что существует много версий и легенд по данному вопросу. Но основная, красный цвет – символизирует кровь, пролитую на кресте Иисусом.

Я хочу, чтобы традиция наших предков обмениваться пасхальными яйцами и дарить открытки не исчезла. Я надеюсь, что исследовательская работа и изготовленный буклет станут маленьким вкладом в возрождение духовной культуры.

Список использованной литературы и источников:

1. Григорьева Е., Детская православная энциклопедия. Издательство: РосМен-Пресс, 2008. -191с.
2. Детская библия. М.: Российское библейское общество, 2010. - 167с.
3. Как встретить святую пасху. Московский Сретенский монастырь. М.: Новая книга, 1998.
4. Смолькина И., Год души – православный календарь с чтением на каждый день. М.: ООО «Имидж Принт», 2011. - 384 с.
5. <http://www.paskha.ru>, сайт «Праздник Пасха, празднование, традиции и обычаи. Символы Пасхи, праздничный стол. Светлое Христово Воскресение. Русские народные обряды и обычаи».
6. <http://www.dompovarov.ru/interesno/zachem-i-pochemu-krasit-yajca-na-pasxu/>
7. <http://ru.wikipedia.org>, сайт «Пасха – Википедия».

Кто они - старообрядцы

Пологов Антон

3 класс ГБОУ СОШ с. Новый Сарбай м.р. Кинельский

Научный руководитель Гришина С.А., учитель начальных классов

Я живу в центре села Новый Сарбай. Наше село состоит из пяти маленьких населённых пунктов. Одна из них - Вторая Николаевка. Вот однажды мы с родителями поехали туда к родственникам. Я увидел очень красивый храм, и спросил у мамы: «А чей это храм?»

Мама ответила: «Это храм старообрядцев или староверов, его недавно построили» Мне очень захотелось узнать, кто такие старообрядцы и какие у них традиции, обычаи? Оказалось, что и мой прадед, Чаплыгин Михаил Иванович – старовер. Сейчас возвращаются духовные традиции христиан. Дети вместе со взрослыми ходят в церковь на службы. На занятиях по православной культуре нас знакомят с традициями православия. Чтобы мы выросли высоко -нравственными и духовными людьми, не потеряли связь между поколениями, нам надо знать корни культурного наследия прошлого моих земляков - старообрядцев нашего села, его обычаев и традиций – поэтому тема актуальна для изучения.

Гипотеза - староверы Второй Николаевки чтут свои обычаи и традиции, поэтому изучая их культуру, мы знакомимся с культурой наших предков.

Цель работы – познакомиться с традициями и обычаями старообрядцев.

Задачи:

1. Выявить характерные черты веры у старообрядцев (староверов).
2. Выделить характерные черты жизни настоящих староверов, проживающих в нашей деревне.
3. Подготовить презентацию и показать её учащимся школы.
4. Пополнить коллекцию школьного музея.

В 17 веке патриарх Никон провел реформу, то есть изменил обряды, которые взял из греческой церкви. Произошел раскол русской церкви, потому что не все хотели менять обряды. И тех людей, которые не принимали новое в церкви, начали искоренять, издеваться над ними: сжигали, сажали на цепь.

После отмены крепостного права на территорию нашего села приехало около 20 семей старообрядцев с Курской губернии. Сейчас в селе проживают около пятисот староверов.

Быт старообрядцев

Избы. Избы староверы строили высокие, просторные. Русская печь топилась обязательно утром. Хозяйка следила за печью, шесток убирала гусиным крылом. По шестку судили о хозяйке.

Хлеб. Бережно относится к хлебу, приучали с детства. Накрошил — подбери крошки. Хлеб пекли на капустных листьях.

Иконы. На кухне обязательно был «красный уголок» - это небольшая божница, на которой стояли иконы.

Праздник. Самый Великий праздник у староверов — Пасха. К ней очень готовились. Проводили генеральную уборку всего дома (мыли, стирали, белили, трясли бельё).

Нормы поведения. У староверов существуют правила и ограничения в поведении. Нельзя курить, ругаться; девушкам нельзя стричь волосы, пользоваться косметикой.

Молитвы. Без молитвы ни есть, ни пить нельзя. Начинать любую работу нужно только с молитвы. Вместо слова «спасибо», у них говорят «Спаси Христос».

Молельный комплекс одежды

О том, что входило в комплекс одежды мне рассказал прадедушка - Чаплыгин М.И.

Староверческий нательный крест – восьмиконечный. Крест различался по форме на мужской и женский. Мужчины носили крестик на шнурочке, женщины часто крестик носили на бусах из бисера.

Лестовка – распространённый у староверов тип четок. Употребляется лестовка для облегчения подсчета молитв и поклонов. Во время молитвы лестовку держали в левой руке.

Подручник – плоская подушечка для земных поклонов.

Женский костюм - состоял из сарафана, нижней рубахи, и сорочки. Обязательной деталью мужского и женского костюма были пояса. Собираясь на службу в церковь, многие прихожане используют почти все элементы старообрядческой одежды: платки, сарафаны (женщины), пояса, рубахи - косоворотки (мужчины).

Храм

В 2012 году была открыта древлеправославная церковь, является святой великомученик Пантелеимон. Храм строили всем миром. Осенью, 2015 году состоялось открытие храма, на котором присутствовали Патриарх Александр Всего два храма Древлеправославной церкви на территории Самарской губернии: один в Самаре, и у нас. Храм готов. Первые богослужения уже идут.

Заключение

Моя гипотеза о том, что старожилы Второй Николаевки – старообрядцы (староверы) свято чтут свои обычаи и традиции, доставшиеся им от предков, поэтому изучая их культуру мы знакомимся с культурой наших предков, подтвердилась. Прихожане заметно помолодели.

Все поставленные задачи я выполнил.

Пополнил коллекцию школьного музея и показал презентацию.

Список использованной литературы и источников:

1. Древлеправославный календарь, 2014г
2. Сайт «Самарское староверие» <http://samstar.ucoz.ru>
4. Материал школьного музея
5. Хохлов, О.А. Вы зашли в храм.../ О.А. Хохлов. - Москва: Просвещение. - 53 с.

Секция «Психология»

Влияние темперамента на развитие способностей человека

Брумина Виктория

4 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть - Кинельский, г.о. Кинель

Научный руководитель: Артамонова И.П., учитель начальных классов

Проблема, о которой идёт речь в данной исследовательской работе, занимает человечество уже более 25 столетий. Интерес к ней связан с очевидностью индивидуальных различий между людьми. Психика каждого человека уникальна. Среди индивидуальных особенностей личности, которые ярко характеризуют поведение человека, особое место принадлежит темпераменту. Темперамент даётся человеку при рождении и лишь незначительно меняется в процессе его жизни и деятельности.

Актуальность работы обусловлена недостаточной изученностью проблемы исследования взаимосвязи темперамента и способностей как свойств личности.

Цель: выяснить, влияет ли темперамент на развитие способностей, успешность учебной и творческой деятельности обучающихся.

Задачи: провести теоретический анализ изучаемой проблемы и рассмотреть основные понятия исследования; провести анкетирование в классе с целью определения типов темперамента у одноклассников, используя психологический тест Г.Ю. Айзенка; обработать анкеты, определить типы темпераментов у наших одноклассников; провести анкетирование в классе с целью определения индивидуальных способностей у одноклассников, используя диагностический тест «Карта интересов» А.И. Савенкова; обработать анкеты, определить индивидуальные способности у наших одноклассников; систематизировать данные, сделать выводы.

Методы исследования: описательный, сравнительно - сопоставительный и статистический.

Прикладная ценность изученных результатов заключается в том, что собранные материалы могут использоваться учениками при подготовке к различным мероприятиям в классе и школе, выборе внеурочной деятельности, а также возможно в дальнейшем выборе профессии.

Среди индивидуальных особенностей личности, которые ярко характеризуют поведение человека, особое место принадлежит темпераменту. Под темпераментом следует понимать природные особенности поведения, типичные для данного человека и проявляющиеся в реакции на жизненные воздействия. Способности - это совокупность таких психических особенностей человека, которые позволяют ему успешно овладевать и заниматься одним или несколькими видами деятельности и постоянно совершенствоваться в них. Способности, являясь индивидуально-психологическим свойством человека, неразрывно связаны с другими свойствами и качествами личности – темпераментом, характером, чувствами, волей, мастерством и др. Для исследования взаимосвязи темперамента и способностей были выбраны ученики четвертого класса. С целью определения типов темперамента у одноклассников было проведено анкетирование, используя психологический тест Г.Ю. Айзенка. Обработку тестирования следует начинать с определения достоверности ответов испытуемых. С целью определения индивидуальных способностей у одноклассников было проведено анкетирование в классе, используя диагностический тест «Карта интересов» А.И. Савенкова.

Сопоставляя результаты тестирований, пришли к выводу, что дети с одинаковыми индивидуальными особенностями темперамента могут выбирать совершенно различные сферы деятельности и развивать свои способности в разнообразных

направлениях. Большие способности могут встречаться одинаково часто при любом темпераменте.

Среди выдающихся талантов во всякой сфере деятельности можно найти людей с разным темпераментом. Если взять, например, крупнейших русских писателей, то у А.С. Пушкина мы можем отметить яркие черты холерического темперамента, у А.И. Герцена — сангвинического, у И.В. Гоголя — меланхолического, у И.А. Крылова — флегматического. Два великих русских полководца — А.В. Суворов и М.И. Кутузов — с точки зрения темперамента образуют резкую противоположность. Суворов был типичным холериком, а у Кутузова наблюдались черты, характерные для флегматического темперамента, например медлительность движений, спокойствие, хладнокровие. Темперамент не определяет развитие способностей и одаренность человека. Талантливым или бездарным может быть человек с любым темпераментом. Успешность человека зависит не от его темперамента, а от способностей, знаний, навыков и направленности личности. Поэтому главная задача должна заключаться в том, чтобы путем систематической работы над собой развивать положительные черты темперамента и характера для гармоничного развития природных способностей ребенка, противодействовать появлению отрицательных особенностей, что обеспечит ему успешность в выбранной деятельности и позволит чувствовать себя комфортно.

Список использованной литературы и источников:

1. Гэллери, Ш. Современная детская энциклопедия - Эксмо, М., 2013. – 320с.
2. Ковалев, А. Г. Темперамент и характер / А. Г. Ковалев, В. Н. Мясищев // Психология индивидуальных различий. Тексты. – М., 1982. – С. 167-172.
3. Психология личностей в трудах отечественных психологов / Сост. Л. В. Куликов. – СПб.: Питер, 2000. – 480 с.
4. Юнг, К. Психологические типы / К. Юнг. – М.: Университетская книга, АСТ, 1996.-716 с.
5. Сборник психологических тестов. Часть I: Пособие / Сост. Е.Е.Миронова – Мн.: Женский институт ЭНВИЛА, 2005. – 155с.

Как привлекать детей к помощи по дому?

Габдрахманова Софья

1 класс ГБОУ СОШ с. Сырейка м.р. Кинельский

Научный руководитель Фураева О. В., учитель начальных классов

Дети должны трудиться. Об этом говорят психологи, педагоги, родители. Между тем, все общество сегодня обеспокоено: подрастающее поколение в большинстве своем на удивление инфантильно и не способно себя обслуживать. Многие школьники не умеют завязывать шнурки, мыть полы, даже собрать портфель для них представляет проблему [7]. Социологи объясняют подобное явление тем, что современные дети перестали помогать родителям по дому. Согласно проведенным исследованиям каждый 4-ый ребенок в возрасте от 5 до 16 лет абсолютно никак не участвует в домашних делах [8].

Исходя из сложившейся ситуации, крайне *актуально* вернуть детей к выполнению поручений в быту. Если будет понятно, в каком возрасте лучше привлекать детей к работе по дому, то родителям будет проще их воспитывать.

Проанализировав степень изученности вопроса и поняв, какие проблемы в имеющихся знаниях о привлечении детей к домашним делам остались нерешенными, была сформулирована *цель*: выяснить в каком возрасте дети более отзывчивы на просьбы родителей.

Тему трудового воспитания детей поднимали и педагоги и психологи. Но не в

семейных отношениях. Исследование проблемы внутри семьи проводилось впервые.

Для достижения поставленной цели был разработан ряд *методов исследования*.

Прежде всего, необходимо было *изучить литературу* по данной теме.

Кроме того, для сбора информации были задействованы два эмпирических метода – *интервью и эксперимент*.

И, наконец, для оценки полученных результатов был применен *анализ*.

Интервью было записано с многодетной мамой. С целью выяснить особенности выполнения поручений в семейной среде детьми разного возраста. Опираясь на его результаты, а также на анализ литературы и интернет-источников мы пришли к промежуточным результатам. Во-первых, раз и навсегда договориться с детьми о выполнении ими поручений, невозможно. На первый план выступает ежедневная работа родителей в этом направлении. Во-вторых, трудовой пример взрослых играет важную роль.

Эксперимент проводился с участием членов моей семьи. Мамы и троих детей в возрасте 2, 5 и 11 лет. В течение 4 дней каждый ребенок ежедневно получал по 4 поручения. Задания отличались простотой и легкостью выполнения.

Ход эксперимента незаметно для участников фиксировался на видео. После чего были оценены результаты.

В первый день эксперимента, лучше всего выполнял поручение самый маленький участник – 2-летняя девочка. Она с радостью бралась за любую работу и даже стремилась помочь своим старшим брату и сестре. Остальные дети особого рвения к выполнению домашних дел не демонстрировали. Они спорили с мамой, отказывались от поручений или требовали временную отсрочку для их выполнения.

Однако к 4му дню проведения эксперимента ситуация несколько изменилась. Настойчивость и регулярность заданий, а также творческий подход в содержании поручений привели к тому, что в последний день дети практически сразу выполняли работу. В некоторых случаях даже опережая просьбу.

В результате проведенного исследования мы выявили, что, чем младше ребенок, тем легче он поддается воспитанию.

Кроме того, для приучения ребенка к выполнению домашних дел хороши все способы. Наставления, игра, условия, собственный пример. Все эти методы эффективны. Причем, независимо от возраста.

Также проведенный эксперимент показал, что приучение ребенка к выполнению домашних дел — специальная работа, длительная, ежедневная и ежечасная. Только в этом случае формируется привычка заниматься домашними делами. Сначала вместе со взрослыми, потом под их наблюдением, и, наконец, самостоятельно.

"Наши даже маленькие дети талантливы не только в освоении Ipad-ов, а в любых делах, которыми они начинают заниматься" — говорит Н. И. Козлов [9]. Проведенное исследование продолжило мысль известного психолога. Освоить «талант» выполнения домашних дел детям могут помочь только семья. Эта сфера воспитания полностью под ее ответственностью. Родители должны проявить мудрость, чтобы поручить в нужное время в нужном месте. Увидеть состояние ребенка, почувствовать его настроение...Они должны стать тем королем из Маленького принца, который подгадывал заход солнца, чтобы приказать ему зайти.

Результаты данного исследования *могут быть использованы родителями*, заинтересованными в полноценном воспитании детей. Специально для них были составлены Принципы приучения ребенка к домашним делам. Советы основаны на выводах, полученных при изучении данной темы. Процесс работы над исследованием и его результаты внесли огромный вклад в мое личное понимание важности выполнения домашних дел. Я начала слышать маму и папу гораздо чаще!

Исследования в этом направлении могут быть продолжены. В будущем, было бы любопытно узнать, получается ли у детей действовать по плану при выполнении

домашних дел и приучает ли это их к порядку и чистоплотности.

Список использованной литературы и источников:

1. Гиппенрейтер, Ю. Б. Продолжаем общаться с ребенком. Так? / Ю. Б. Гиппенрейтер. - М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2008. – 104 с.
2. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика / С. А. Козлова, Т. А. Куликова. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 416 с.
3. Макаренко, А.С Педагогическая поэма / А. С. Макаренко. - М.: Московский рабочий, 1963. - 427 с.
4. Монтессори, М. Помоги мне сделать это самому / М. Монтессори. - М.: Издат. Дом «Карапуз», 2000. - 272 с.
5. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М. : ООО "А ТЕМП", 2010. - 874 с.
6. Воспитание дошкольника в труде /под ред. В. Г. Нечаевой. – М.: Изд-во «Просвещение», 1974 г.
7. Шевченко, О. Учителя бьют тревогу: дети не умеют себя обслуживать [Электронный ресурс], - <http://tvoymalysh.com.ua/view/11430> - статья в интернете.
8. Черкасова, Д. Современные дети перестали помогать родителям по дому [Электронный ресурс], - https://deti.mail.ru/news/sovremennye_deti_perestali_pomogaty_roditelyam/ - статья в интернете
9. Козлов, Н. И. Детский труд-радость [Электронный ресурс], - <http://www.psychologos.ru> – статья в интернете

Влияние телевизионной рекламы на детей

Комаров Игорь

4 класс ГБОУ СОШ с. Красносамарское м.р. Кинельский

Научный руководитель Лукьянчикова Ю.А., учитель начальных классов

Считается, что маленькие дети лучше усваивают информацию, которая запоминается на всю жизнь. Этим пользуются рекламодатели, которые создают рекламу, направленную на детей – яркие весёлые картинки, смешные герои, мультфильмы – это нравится каждому ребёнку [3].

Актуальность исследования состоит в том, что под влиянием рекламы, мы очень часто покупаем товары, в которых отсутствует определенная необходимость. Реклама превращается в способ психологического воздействия на покупателя [4].

Цель: знакомство с рекламой и её влиянием на детей.

Этапы исследования и методы работы над проектом:

1. Изучение истории возникновения рекламы, видов рекламы;
2. Анализ справочной и научно - познавательной литературы по данной теме;
3. Социологический опрос красносамарских школьников и их родителей;
4. Обработка результатов опроса;
5. Создание буклета и памяток;
6. Составление коллекции.

В исследовании использовалась методика – анкетирование. Вопросы были направлены на выявление предпочтений тех или иных рекламных роликов, степени понимания детьми сюжетов, представлений детей о назначении роликов, особенностей восприятия рекламного воздействия, а также общего отношения к телевизионной рекламе [1].

Был проведён социологический опрос в своей школе, для изучения восприятия детьми телевизионной рекламы, её влияния, а также особенностей восприятия и отношения к рекламе родителей. В исследовании принимали участия 62 учащихся начальной школы и 23 взрослых.

Вопрос № 1: Как вы относитесь к рекламе?

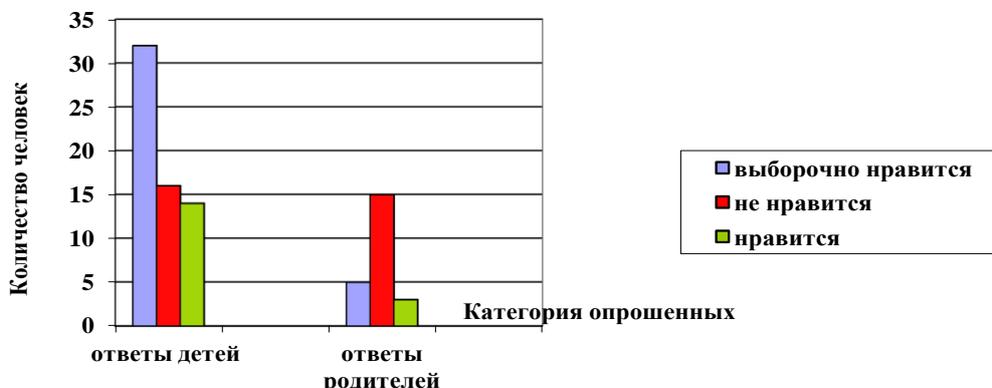


Рис. 1. Ответы на вопрос «Как вы относитесь к рекламе?»

Из данных следует (Рис. 1), что большей половине учащихся выборочно нравится реклама.

Вопрос № 2: доверяете ли Вы рекламе?

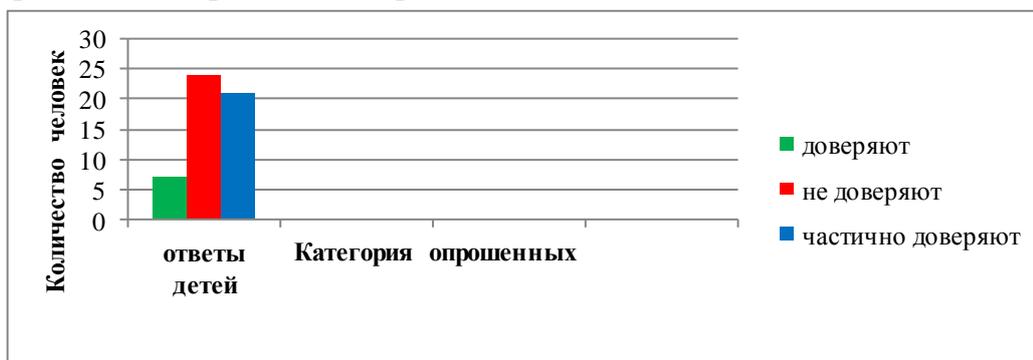


Рис. 2. Ответы на вопрос «Доверяете ли вы рекламе?»

Из данной диаграммы (Рис. 2) видно, что большинство детей не доверяют рекламе - это происходит потому, что ребята в данном возрасте уже понимают смысл рекламы и воспринимают её адекватно.

Вопрос № 3: Какая реклама Вам нравится больше?

Наибольшей популярностью у учащихся школы пользуется реклама мультфильмов, напитков, бытовой техники и одежды (Рис. 3).

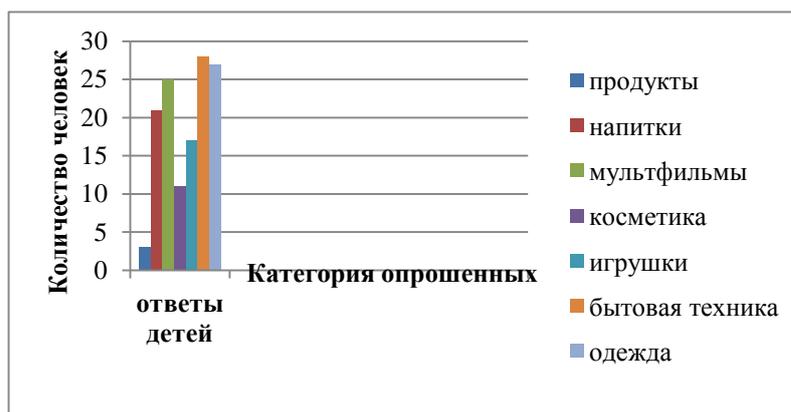


Рис. 3. Ответы на вопрос «Какая реклама Вам нравится больше?»

Вывод: результаты исследований показали, что в целом всё же реклама не играет решающей роли в формировании потребительских предпочтений.

Следующим этапом работы предстояло узнать мнение взрослых.

Вопрос № 4. Как влияет реклама на ваших детей?

Больше 50 % взрослых, принимавших участие в исследовании, сказали, что реклама отрицательно влияет на ребёнка, четвертая часть родителей – затруднилось с ответом, три человека считают влияние рекламы положительным (Рис. 4).

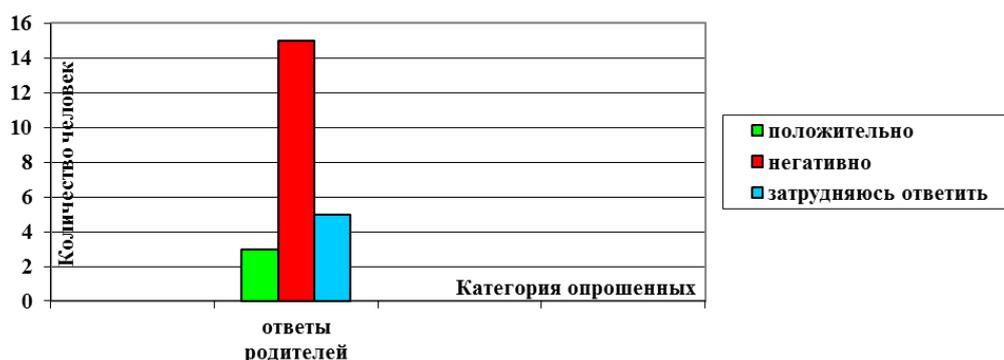


Рис. 4. Ответы на вопрос «Как влияет реклама на ваших детей?»

Вопрос № 5: Просят ли Ваши дети купить рекламируемые товары?

По результатам исследования (Рис. 5) видно, что большинство детей всё же просят купить родителей рекламный товар.

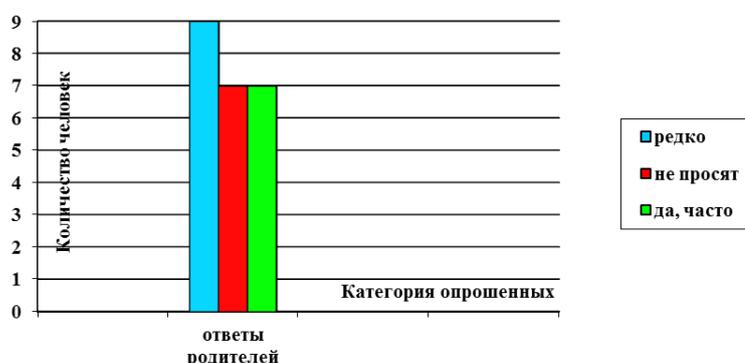


Рис. 5. Ответы на вопрос «Просят ли Ваши дети купить рекламные товары?»

Заключение: Просмотрев много литературы, проанализировав анкетные данные, можно сделать вывод: негативного влияния рекламы больше, чем положительного.

Жить совсем без рекламы невозможно. Это понимают все. Но нужно сделать всё необходимое, чтобы реклама была качественной, чтобы она не пускала пыль в глаза покупателю, а давала достоверную информацию [2].

Список использованной литературы и источников:

1. Авдеева Н.Н., Фоминых Н.А. «Влияние телевизионной рекламы на детей и подростков» [Электронный ресурс], [http:// www.vivovoco.rsl.ru /vv/papers/men/reklama1.htm](http://www.vivovoco.rsl.ru/vv/papers/men/reklama1.htm) - статья в интернете.
2. Бердышев С.Н. Рекламное агентство/ С.Н. Бердышев. - Москва: Дашков и Ко, 2009 г. - 168 с.
3. Бердышев С.Н. Эффективная наружная реклама. / С.Н. Бердышев. - Москва: Дашков и Ко, 2010 г. - 132 с.
4. Зазыкин В.Г. Психология в рекламе / В.Г. Зазыкин. – Москва: ДатаСтром, 1992 г.- 64 с.

Влияние компьютера на психическое здоровье школьника

Новиков Роман

4 класс ГБОУ СОШ № 2 пгт. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Савельева Л. С., учитель начальных классов

Стремительное развитие и распространение информационных технологий приводит к тому, что увеличивается число детей, которые используют компьютер не только в школе и для подготовки домашних заданий, но и проводят за ним своё свободное время. Необходимость овладения компьютерной грамотой очевидна и не вызывает сомнений, но следует отметить и негативные стороны этого процесса – влияние на психическое здоровье детей и подростков, появляется компьютерная зависимость. Известно, что люди с нарушенной психикой идут даже на преступления. Проблема компьютерной зависимости есть и приобретает особую значимость в бурном развитии компьютерных технологий. Что же влияет на психику? Автор решил провести исследование и ответить на этот вопрос, так как считает эту тему **актуальной**.

Цель исследования: определение влияния компьютера на психическое здоровье человека и выявление у школьников зависимости от интернета и компьютерных игр.

Методы исследования: общетеоретические (анализ специальной литературы, изучение терминологии), прикладные (анкетирование учащихся 4-х - 7-ых классов).

Данная работа носит исследовательский характер. В ней рассматривается вопрос о негативной стороне компьютеризации – компьютерной зависимости. Большое место занимает практическая часть, в которой в процессе анкетирования и опроса среди школьников 4-х – 7-х классов видно, какое место в их жизни занимает компьютер, что он для них значит.

Изучение данной проблемы начали с ключевого понятия – зависимость. В толковых словарях Д.Н. Ушакова [9], В. Даля [5], С. И. Ожегова [7] даются определения различной зависимости, но при изучении информации сформулировали понятие «компьютерной зависимости». Это патологическое пристрастие человека к работе или проведению времени за компьютером[11].

Компьютерная зависимость наиболее часта в детском и подростковом возрасте, особенно у мальчиков. У младших школьников это проявляется в форме пристрастия к компьютерным играм. Важным фактором в формировании компьютерной зависимости являются свойства характера – повышенная обидчивость, ранимость, тревожность, часто это связано с особенностями воспитания и отношений в семье.

Наиболее сильно человек подвержен игровой зависимости. Доказано, что компьютерная зависимость формируется намного быстрее (не более полугода-года), чем курение, наркотики, алкоголь. В работе рассмотрели виды компьютерной зависимости, причины и симптомы компьютерной зависимости.

Изучив литературу по выбранной теме и проанализировав результаты анкетирования, сделали вывод, который доказывает вредное влияние компьютеров на психику школьников. На примере своих одноклассников автор показал отрицательное влияние гаджетов на качество знаний, на изменение черт характера. В школе не раз замечали странное поведение некоторых ребят во время урока: движение руками, как в игре, неожиданные для всех выкрикивания, какой алмаз добыт в игре. Для выявления компьютерной зависимости у школьников был проведен опрос. Данные анкет подтвердили предположения о зависимости некоторых ребят. Именно те дети, которые играют в телефоны на переменах и пытаются играть на уроках, отметили, что имеют постоянное желание играть и не могут оторваться от игры. Кроме того, приходя домой, первым делом включают компьютер. Анализ анкет 53 учащихся показал, что у 57% учащихся не выявлена зависимость, у 30% есть предпосылки компьютерной зависимости, а у 13 % школьников выявлена компьютерная зависимость и этим подросткам необходимы консультации психолога и беседа с родителями.

Анализ успеваемости предполагаемых зависимых учащихся, который предоставила учитель 4-ого «В» класса, показал:

1. Снижение интереса к учёбе.
2. Потеря, полученных в 3-ем классе знаний.
3. Трудности в формулировании ответов на поставленные вопросы.
4. Некачественное выполнение письменных работ: пропуск букв, перечёркивание написанного, незаконченные предложения, решения и т. п.

Это еще раз подтверждает исследование руководителя детского клуба «Компьютер» Шлимовича Б. М. о том, что у зависимых от компьютерных игр беднеет словарный запас, ухудшаются коммуникативные навыки. [10]

В ходе исследования, удалось выяснить, что компьютерная зависимость опасна тем, что:

- подросток становится агрессивным, если ему отказать в доступе к любимой игрушке, хуже учится;
- развивается эмоциональная незрелость, пренебрежительное отношение к личной гигиене, депрессия при долгом отсутствии компьютера;
- вседозволенность в компьютерных играх может убедить подростка в том, что в реальной жизни тоже можно всё для достижения своей цели.

Таким образом, последствия проблемы – значительный урон психическому и физическому здоровью, социальная изоляция, пренебрежение учёбой, депрессия. Исследования данной проблемы показали, что этот вопрос актуален и требует разработки мер по предотвращению нежелательных последствий для школьников, которых всё больше и больше затягивает компьютер.

Список использованной литературы и источников:

1. Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е., Смылова О.В. Интернет: воздействие на личность. Гуманитарные исследования в Интернете // М.: Можайск-Терра, 2000 г. С. 11-40
2. Безруких М.М. Компьютер и здоровье ребенка / М.М. Безруких. — М.: Вентана-Графф, 2010.
3. Гордеева А.В. Увлеченность компьютерными играми: психологический аспект. – К. - 2004
4. Гунн Г.Е. Компьютер: как сохранить здоровье: Рекомендации для детей и взрослых, СПб.: Нева; М.: Олма-Пресс, 2011

5. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. Том первый А - З. Москва, Русский язык. 1989, с. 560.
6. Макс В.А. Компьютерная зависимость у подростков//Молодой ученый. — 2014. — №7. — С. 272-274
7. Ожегов С.И. Словарь русского языка/ под общей редакцией проф. Л.И.Скворцова. 24 –е изд., исправленное. Москва, ОНИКС Мир и образование, 2007, с. 140.
8. Разумова Т. Компьютерный яд. // Наука и жизнь. —№ 6. —2012
9. Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка. Том 1. Москва, ОРИЗ, 1935, с. 902.
10. Шлимович Б. Компьютер и дети.//Наука и жизнь. - № 11. - 1998.
11. Фромм Э. Бегство от свободы. М., 1995

Левша. Плюсы и минусы

Черных Максим

1 класс ГБОУ СОШ № 4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Труханова Л.Н., учитель начальных классов

Я – левша. Леворукость веками притягивала к себе внимание, оставалась загадкой. Стремление разгадать эту загадку, понять необычное, осознать особенности и успешно жить в мире правшей – самое большое желание левшей, поэтому я считаю, что тема моего исследования важна и актуальна. **Цель моего исследования - определить плюсы и минусы левшей в праворуком мире.** Мне стало интересно, правда ли, что леворукие обладают необыкновенными талантами, является ли леворукость отклонением от нормы, как определить, действительно ли ребёнок леворук? Я предположил, что **все левши похожи между собой по способу деятельности.** Для проверки **гипотезы** и достижения цели было необходимо решить ряд задач: 1) Изучить научные источники о леворукости; 2) выяснить количество левшей в начальных классах школы и определить их интересы; 3) исследовать способ деятельности левшей; 4) разработать рекомендации для адаптации левшей в школе. В соответствии с поставленными задачами были использованы **методы исследования:** наблюдение, анкетирование, беседа, поиск информации в научно-справочной литературе и в сети Интернет, анализ полученных результатов.

С древних времён люди пытались объяснить леворукость и не считали её нарушением. В Библии рассказывается о войске, которое полностью состояло из левшей. Все они были ловкими, меткими, умелыми войнами.[4] Левшами были Леонардо да Винчи, Александр Македонский, Моцарт, Ньютон, Лев Толстой и многие другие великие люди. Гипотезы происхождения леворукости можно разделить на 2 группы: 1) воздействие среды на развитие ребёнка и 2) различные генетические варианты. Левши чаще рождаются в семьях, где хотя бы один из родителей тоже левша. Это генетическое левшество. Почему праворуких гораздо больше, чем левшей? Французский учёный Ксавье Биша считает, что в старину человек в бою прикрывал щитом левую часть груди – там находится сердце, а правой рукой наносил удары копьём или мечом. Учёные узнали, что «левое полушарие мозга отвечает за ... правую руку, правый глаз, чтение, письмо и речь, за двигательную сферу. Правое полушарие мозга отвечает за ... левую руку, левый глаз, ритм, восприятие музыки, интонации, за чувства».[5] Если на раннем этапе развития ребёнка случается травма или болезнь, поражающая левое полушарие мозга, то ведущей становится не правая, а левая рука. Трудности в этом случае возникают потому, что ребёнок вместо правой руки использует левую. На самом деле – это правша, поменявший из-за болезни ведущую руку.

В СССР леворукость всячески порицалась и высмеивалась. Вот строки из стихотворения Агнии Барто «Вовка-добрая душа»:

«А Петя, увалень такой, нагнулся не спеша,
Швырнул снежок не той рукой. **Смеются все: левша.**» [5]

В Китайских и германских школах в давние времена левшей жестоко наказывали, если они не переучивались на правую руку. Сейчас левшей не переучивают, но они самостоятельно приспособляются к миру правой.

Интересно, что среди братьев наших меньших тоже есть левши и правши: «Полярные медведи и кузнечики, как утверждают биологи, — поголовно левши. 28 % мышей — тоже. Среди слонов также бывают правши и левши. Зато обезьянам всё равно — они «вселапны». [6]

В начальных классах нашей школы учится 18 левшей. Я провёл опрос учителей и узнал, что 8 из 10 учителей считают, что левша – это вариант нормы. 8 учителей указали, что левшам труднее, чем правшам научиться писать, но левши учатся не хуже правой. Лишь 1 учитель считает левшей более талантливыми детьми.

Анкетирование левшей показало: 13 из 18 левшей учатся на «4» и «5» - это составляет 72%. **Я узнал, что это соответствует качеству знаний по начальной школе.** 11 - пишут красиво; 8 - имеют наклон вправо; 7 – наклон влево; 3 - пишут прямо, без наклона; 14 из 18 увлекаются спортом (78%). 5 - участвуют в творческих конкурсах. **Оказалось, что левши нашей школы больше любят спорт, а не искусство.** Беседуя с ребятами, я узнал, что **они самостоятельно изобретали способ письма, так как объяснение учителя для них не подходило.**

Чтобы определить способ деятельности левшей, я провёл **эксперимент**, по которому определяются ведущие рука, нога, глаз и ухо.

Предлагаю и вам узнать о себе больше.

1. Определение ведущей руки: а) скрестите пальцы и посмотрите, палец левой или правой руки окажется сверху; (У меня оказался сверху палец правой руки.) б) скрестите руки на груди (поза Наполеона) и посмотрите, пальцы какой руки окажутся сверху. (У меня – правой руки.)

2. Для определения ведущей ноги: закинуть ногу на ногу, ударить по мячу, встать одной ногой на скамеечку – какая нога активнее?

3. Определение ведущего глаза: посмотреть в подзорную трубу (в бумажную трубочку) – к какому глазу прижали трубочку?

4. Определение ведущего уха: поднести телефон к уху - к какому уху поднесли, к левому или правому?

По результатам эксперимента оказалось, что левшество преобладает лишь у 4 из 18 ребят (22%), у 1 человека во всех заданиях оказалась сильнее правая сторона, а у остальных - сочетание ведущей левой руки (леворукость) с ведущей правой ногой, глазом или ухом. О себе я узнал, что у меня развита и левая и правая рука, ведущий правый глаз, ведущие левая нога и левое ухо. **Таким образом, моя гипотеза о том, что все левши похожи между собой по способу деятельности, не подтвердилась.** «Уникальных сочетаний ведущего полушария головного мозга с ведущей рукой, ногой, глазом и ухом много – целых 32!» [7]

В результате своей работы я выяснил: 1) по способу деятельности левши отличаются не только от правой, но и друг от друга, так же, как и правши; 2) левши нашей школы хорошо учатся; 3) левши сами изобретают способ письма, значит, они более самостоятельны в преодолении трудностей; 4) левши нашей школы увлекаются спортом.

Я разработал несколько советов, как сделать праворукий мир более удобным для левшей: 1) При письме: левый верхний угол тетради поднять вверх, левое предплечье выдвинуть вперёд. 2) При чтении и письме свет должен падать справа; 3) Левша может писать без наклона, прямо. 4) Нельзя требовать от левши безотрывного письма; 5)

Левша должен сидеть за партой слева, а стоять в строю – справа; б) За обеденным столом левша должен сидеть с левого края стола, чтобы не касаться правой руки соседа.

Список использованной литературы и источников:

1. Безруких, М. Леворукий ребёнок в школе и дома / М. Безруких – Екатеринбург: АРД ЛТД, 1998. - 315 с
2. Светлов, Р.В. Левши и правши: Какой рукой открыть дверь истины/ Р.В. Светлов – М.: ИГ «Весь», 2004. - 96 с.
3. Семенович, А.В. Эти невероятные левши/ А.В. Семенович - М.: Генезис, 2009. - 250 с.
4. Библейские вопросы и ответы [Электронный ресурс], - <http://www.adventist.ru/bible-answers/329822.html> - статья в Интернете
5. Сухова, С.А. Ребёнок-левша [Электронный ресурс], - <http://festival.1september.ru/articles/595897/> - статья в Интернете
6. Репин, В. Легко ли быть левшой в праворуком мире [Электронный ресурс], - <http://www.slideshare.net/olganach/ss-6033467> - статья в Интернете
7. Смирнова, С. Полушарие левое, глаз – ухо – рука – нога правые [Электронный ресурс] , - <http://www.za-partoi.ru/LRRRR-profile.html> - статья в Интернете

Секция «Техническое творчество»

Безопасность моего дома

Бочаров Илья

1 класс ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Трондина Е.В., учитель начальных классов

Проблема исследования: В наше беспокойное время стоит задуматься, как максимально защитить свой дом. Я живу в частном доме, иногда мне приходится оставаться дома одному. Конечно можно завести собаку, но она превратится в объект повышенной заботы и затрат, поэтому я решил остановиться на сигнализации дома.

Цель: научиться изготавливать сигнализацию своими руками.

Гипотеза: я предполагаю, что сигнализацию можно изготовить самостоятельно в домашних условиях, но она будет отличаться от магазинной.

Исходя из цели работы, сформированы следующие задачи исследования:

1. Прочитать литературу об истории появления сигнализации.
2. Познакомиться с разными предложенными способами изготовления сигнализации своими руками.
3. Использовать полученные знания в подготовке к конференции и в дальнейшей жизни.

Актуальность

С каждым годом возрастает потребность в предметах, сделанных своими руками. Вещи, которые сделаны своими руками, больше ценятся и для каждого являются уникальными. Сигнализация своими руками... Можно ли её изготовить в домашних условиях? Изучив литературу по данному вопросу, я познакомился с разными предложенными способами изготовления сигнализации в домашних условиях. Мы с папой изготовили свою модель сигнализации.

Результаты исследовательской работы

Мне интересно было изготавливать сигнализацию. Папа меня консультировал в этом вопросе, научил соединять провода и многое другое. Перечитав всю литературу по этому вопросу, мы не нашли такой модели.

В условиях современного, непростого мира, нужно всегда подумать о своей безопасности, членов семьи и своего дома. Я думаю, что данная сигнализация поможет обезопасить мой дом от злоумышленников и экономит у родителей деньги на покупку сигнализации.



Фото 1. Бочаров Илья делает сигнализацию своими руками в домашних условиях

Заключительная часть.

В условиях современного темпа жизни большое значение имеет экономия времени. Поэтому изготовленная сигнализация не только удобна в применении, но и

бесплатна. Я знаю, что моё изобретение несовершенно, но я не остановлюсь на достигнутом.

Список использованной литературы и источников

1. Мерникова, А.Г. «Безопасность дома своими руками».- Россия. Издательство «АСТ» 2013 г.

2. Родин, Р.П. «Безопасный дом».-Россия. Издательство «Феникс»,2005 г.

3. Столярова,С.И. «Обслуживающий труд», 1983 г.

4. Самая простая и практичная сигнализация <http://www.sami-svoimi-rukami.ru/item/1161/prostaya-signalizatsiya-kak-sdelat-foto-master-klass> вход свободный

5. GSM- сигнализация на даче своими руками <http://prostostroy.com/gsm-signalizaciya-na-dache-svoimi-rukami.html> вход свободный

Вторая жизнь бумаги

Смоляков Виктор

3 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский

Научный руководитель Палаткина И.А., учитель начальных классов

Бумага (от итал. Vambagia - хлопок) – это материал, состоящий из специально обработанных мелких растительных волокон, тесно переплетенных между собой и образующих тонкий лист.

Бумага для нас является привычным материалом, с которым мы сталкиваемся на каждом шагу. Редко кто задумывался, что бумага - необыкновенное изобретение человека. Бумагу называют «источником мудрости», так как она помогает сберечь для будущих поколений наследие прошлого и настоящего.

На уроках технологии мы делаем самые разнообразные поделки из бумаги. Однажды я обратил внимание на то, что большинство моих изделий получаются непрочными, ненадежными, при неаккуратном обращении приходят в негодность. Наш учитель постоянно напоминала о том, что не всякая бумага годна для изготовления той или иной поделки, и зависит это от её вида и свойств. Возникла **проблема** – почему?

Мне захотелось ближе познакомиться с бумагой, узнать какие виды бумаги существуют и какими свойствами она обладает, можно ли изготовить бумагу в домашних условиях.

Цель проекта: изучить основные физические и механические свойства разных видов бумаги.

Я поставил перед собой следующие **задачи**:

- Узнать что такое бумага.
- Исследовать свойства бумаги путём проведения опытов.
- Попытаться изготовить бумагу в домашних условиях и сделать из неё поделку.

Гипотеза проекта: предположим, что физические свойства и вид бумаги влияют на выбор техники работы с ней.

Бумага бывает самая разнообразная. Она различается по толщине, цвету, плотности, гладкости, белизне, размерам, прочности. Внешний вид, качество и назначение бумаги определяют ее свойства.

К физическим и механическим свойствам бумаги относят прозрачность, мягкость, прочность, гигроскопичность, огнестойкость, цвет, вес, водостойкость, фактура.

Для изучения основных свойств бумаги я провёл несколько опытов и увидел, что:

- ✓ любая бумага намокает. Чем плотнее бумага, тем она меньше деформируется;

✓ вся бумага очень хорошо горит, то есть обладает низкой огнестойкостью. После сгорания остается пепел.

✓ бумага легко рвётся во всех направлениях. Плотная бумага рвётся с небольшим усилием.

✓ прозрачность бумаги зависит от её плотности. Чем плотнее бумага, тем она менее прозрачна.

✓ Любая бумага мнётся. Мягкость бумаги зависит от её плотности и пористости.

В результате проведенных опытов, я убедился, что бумага – материал, состоящий из мелких растительных волокон. Она обладает различными механическими и физическими свойствами. В ходе работы над проектом я узнал, что бумагу можно сделать в домашних условиях. Я попробовал изготовить её из бумажных отходов, а именно из газет. Газету порвал на мелкие кусочки, залил водой, добавил клей ПВА и всё перемешал миксером.

Полученную массу выложил на ткань, выровнял и высушил утюгом.

У меня получился прямоугольный лист бумаги, серого цвета, плотный, шероховатый, легко ломается. Таким способом можно получить бумагу разную по форме, цвету и фактуре, которая хорошо подходит для творчества. Из этого куска бумаги я смог изготовить мишку!



Фото 1. Мишка, изготовленный из бумаги

Из исследования свойств бумаги, из истории появления бумаги можно сделать **вывод:** бумага – ценный материал для человека. Проведенное исследование свидетельствует о том, все изученные свойства бумаги необходимы человеку во многих отраслях промышленности, а также в быту.

Я считаю, что поставленные задачи исследования мне удалось выполнить. Я познакомился с основными видами и свойствами бумаги, из различных литературных источников много интересного узнал о бумаге, и самое главное смог сам дома изготовить бумагу из старых газет.

Бумага - один из самых доступных материалов для творчества. Зная виды бумаги, её свойства и качества можно сделать удивительные вещи из бумаги разными приёмами. Теперь мои работы получаются аккуратные, прочные и красивые.

Список использованной литературы и источников:

1. Макарова, Н.Р. Тайны бумажного листа / Н.Р. Макарова. – М. Мозаика-Синтез.
2. Чурина, Л.С. Поделки из бумаги / Л.С. Чурина. – Москва, Санкт Петербург: «Сова».
3. Шалаева, Г.П. Всё обо всём. Т. 1. Энциклопедия для детей. / Г.П. Шалаева. АСТ. Москва, 1996.
4. Шалаева, Г.П. Всё обо всём. Т. 13. Энциклопедия для детей. / Г.П. Шалаева. АСТ. Москва, 1996.
5. Яковлев Н.Ю. Слово о бумаге / Н.Ю. Яковлев. – Москва.

Секция «Физика»

Как достичь эффекта невесомости человеческого тела на земле

Баханов Даниил

3 класс ГБОУ СОШ пос. Комсомольский м.р. Кинельский

Научный руководитель: Бронская Е.П., учитель начальных классов

Тема моей работы «Как достичь эффекта невесомости человеческого тела на земле». Вы, конечно, видели телевизионные передачи из кабины орбитальной космической станции. Космонавты плавают там, в воздухе, словно рыбки в аквариуме. Вам объясняли, что это – невесомость. Куда же девался вес космонавтов? Разве вес может исчезнуть?

Впрочем, в космосе возможны любые чудеса. Но уж здесь-то, внизу, на земле, чудес ведь не бывает? И мне захотелось больше узнать о невесомости, а так же испытать возможности моего тела в этом состоянии.

Это определило цель моей работы: Познакомиться с понятием «невесомость» и определить возможность имитации невесомости в земных условиях.

Что же такое невесомость? Попробую объяснить наглядно. Вот мы кладем книгу на руку - она нам кажется тяжелой, мы скажем «у нее большой вес». Вес - это то давление, которое чувствует наша рука, преграждая книге путь к Земле. Мы уберем руку - книга упадет на пол. Пока она будет падать - веса у нее не будет (на самом деле будет из-за давления воздуха, но я для наглядности рассказа все буду упрощать), ведь она не давит ни на какую опору и не подвешена ни на какой веревке. А когда книга упадет на пол, она опять станет весить. Потому что частицы книги станут упираться в пол, который загораживает книге путь к центру Земли. В тот момент, когда книга падала, она была в невесомости! Поэтому такое, казалось бы, чисто космическое понятие как «невесомость», на самом деле нам хорошо знакомо.

Кратковременную невесомость можно испытать в прыжке: многие мышцы расслабляются, возникает ощущение необыкновенной лёгкости. Спортсменам нередко приходится управлять своим телом в свободном полёте, а также средствами передвижения (мотоциклом, например).

Человеческий организм, попав в условия невесомости, начинает перестраиваться. Человек худеет. Всё тело становится дряблым, как при долгом лежании в постели. Кости становятся хрупкими - они здесь не испытывают нагрузки. Мышцы работают мало. А от бездействия все органы слабеют. Похоже на то, как пролежавший в постели несколько месяцев человек заново учится ходить. Космонавты Николаев и Севастьянов после восемнадцати дней пребывания в невесомости вообще первое время не могли встать на ноги.

Чтобы прочувствовать эффект невесомости на себе я решил посетить аэродинамическую трубу. Прежде чем я смог полететь в свободном полете мне предложили прослушать краткий курс необходимой информации. Далее меня одели в специальное снаряжение и выдали шлем. Поток воздуха вначале был слабый, для того чтобы я понял как держаться на потоке. Затем скорость потока увеличили, и я поднялся выше. В этот момент я ощутил эффект невесомости так как я лежал на потоке воздуха и на меня не действовали силы притяжения земли. Мне кажется, что именно так ощущают себя космонавты в космических кораблях в условия невесомости в космосе (фото 1)



Фото 1. Полет в аэродинамической трубе

Следующим местом поисков невесомости я выбрал музей космонавтики в г. Самара. Мое внимание привлек реактивный двигатель РД предназначенный для вывода космических аппаратов на орбиту земли. После того как космический корабль выходит на орбиту, космонавты отстегивают ремни и оказываются в невесомости. Космос это единственное место, где человек постоянно находится в невесомости.

Изучив научные издания для детей по моей теме о невесомости, я нашел реальный опыт подтверждающий возможность проявления эффекта невесомости на земле.

Между двумя книгами зажимаем закладку и пробуем ее вытащить, получается с трудом, затем на подвешенную площадку укладываем книги с зажатой между ними закладкой. Ножницами отрезаем главную нитку, на которой весит площадка с книгами и заранее зафиксированной закладкой (держу в руках). Под воздействием притяжения земли площадка с книгами по очереди устремились вниз, и на доли секунд верхняя книга осталась в невесомости. Этим экспериментом я доказал, что эффект невесомости на земле достигается на очень не значительный промежуток времени, доли секунд, не воспринимаемые глазом человека (фото 2)



Фото 2. Эксперимент подтверждающий эффект невесомости на земле

Следующий эксперимент связан с водой. Я налил в консервную банку воды и поднял её за верёвочку. Пока вода льётся, струится вниз из дырочки в дне. Ведь она имеет вес. А теперь я поднял банку выше, и внимательно смотрю на струйку, отпуская банку из рук. Я заметил, когда банка падала, вода не текла из неё. В момент, когда банка падала, вода потеряла вес. Вода больше находится в невесомости (фото 3)



Фото 3. Эксперимент с консервной банкой

Невесомость – это очень непростое явление, требующее тщательного изучения, хотя это связано с большими трудностями. Кратковременную невесомость люди переносят без каких-либо вредных для организма последствий. Длительная же невесомость (недели, месяцы, а то и годы) может вызвать болезненные явления и изменения в организме: расслабляется мускулатура (в частности, сердечная), нарушается привычный обмен веществ. Мне кажется, чтобы этого избежать космонавты в полете должны заниматься гимнастикой, укреплять мышцы сердца.

Никто еще не может сказать с твердой уверенностью, что с невесомостью можно обращаться на «ты». Это явление, интересующее очень многих, требует последовательного изучения.

Список использованной литературы и источников:

1. Гальперштейн, Л. Забавная физика./ Л. Гальперштейн - М. «Детская литература», 1993 -56с.
2. Юсипова, Ю.С. Большая Российская энциклопедия т.22/ Под редак. Ю.С. Юсипова.- М., 2013- 250-251с.
3. Класная физика <http://class-fizika.spb.ru/index.php/opit/731-op-ves>
4. http://epizodsspace.no-ip.org/bibl/klusantsev/dom-na-orb75/klushantcev_04.htm
5. <http://ency.info/earth/vstrecha/76-eta-tyazhelaya-nevesomost>
6. <https://ru.wikipedia.org>
7. Гальперштейн, Л. Забавная физика/ Л. Гальперштейн -М.«Научно-популярная книга» Дет. лит., 1993. с. 56

Откуда пришёл звук

Кабиров Тимур

1 класса ГБОУ СОШ с. Алакаевка м.р.Кинельский

Научный руководитель Селиванова Л.М., учитель начальных классов

Актуальность.

Человек всегда жил в мире звуков и шума. Актуальность темы нашей работы определяется тем, что в настоящее время резко возросло количество разного вида звуков. Без них жизнь невозможна. Человек научился использовать, применять звук в своей жизни.

Цель: получить знания об источниках звука и их использовании в практической деятельности.

Задачи:

- 1) наблюдать явления в конкретной ситуации;
- 2) выдвинуть гипотезы и разработать экспериментальные установки для её проверки;

- 3) провести серии экспериментов и сформулировать результат каждого опыта;
- 4) изучить, как научное знание используется в практической деятельности.

Методы исследования: наблюдение, эксперименты, анализ результатов исследования, обобщение информации.

Предмет исследования: звучащие тела.

Объект исследования: звук.

1. В каком состоянии должно находиться тело, чтобы оно звучало?

Ход исследования.

Опыт 1. Возьмем стальную пластинку, положим ее на стол так, чтобы один конец выступал за край стола, и заставим ее звучать. Мы видим, что стальная пластинка, когда звучит, колеблется.

Опыт 2. Возьмем натянутую струну, оттянем ее немного и отпустим. Струна зазвучала. Мы видим, что струна колеблется, когда звучит.

Опыт 3. Возьмем металлические стержни и ударим по ним молоточком. Стержни зазвучали. Мы видим, что стержни колеблются, когда звучат.

Вывод. Мы видим, что звучащие тела колеблются.

Но есть тела, которые звучат, а их колебания мы не видим.

Опыт 4. Вот металлический цилиндр. Ударим по нему молоточком. Мы слышим, что цилиндр звучит, но колеблется ли он? Колебаний мы не видим.

Опыт 5. Вот крышка от сковородки. Проведем по ее краю смычком. Крышка зазвучит, но ее колебаний мы не видим.

Опыт 6. Вот вазочка. Проведем по ее краю смычком. Ваза запела. Колеблется ли она? На вид колебаний нет.

2. Выдвижение гипотезы и разработка эксперимента для её проверки.

Гипотеза. Может быть, эти тела тоже колеблются, раз звучат?

Выясним это с помощью экспериментов. Основная задача этих экспериментов – выявить колебательное движение.

Опыт 7. Насыплем на крышку манную крупу и проведем по краю крышки смычком. Крышка зазвучала, а манная крупа пришла в движение. Значит, крышка колеблется, когда звучит.

Опыт 8. Нальем в вазу воды и проведем смычком по ее краю. Мы видим, что поверхность воды как бы вскипает.

Появляются брызги, то есть вода пришла в движение. Почему? Потому что ваза тоже колеблется.

Вывод. Итак, мы провели опыты с различными звучащими телами и убедились в том, что все они при звучании колеблются. Если мы слышим, что тело звучит, значит, оно колеблется.

3. От чего зависит высота звука у разных звучащих тел?

Гипотеза. Предположим, что от размеров тела зависит высота издаваемого звука.

Опыт 9. Прodelьваем опыт с тремя внешне одинаковыми бутылками. Измерим громкость звука с помощью модульной системы экспериментов PROLog. Для этого подключим модуль USB к измерительному модулю «Звук» и подключим к ПК. Запустим программу PROLog. Нажимаем кнопку «Запуск эксперимента», «Показать функции», «Статистика». На экране видим график измерения громкости звука и минимальное и максимальное значение громкости звука.

Результаты минимального и максимального значения громкости звука представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты минимального и максимального значения громкости звука

№	Ёмкость	Минимальное значение	Максимальное значение
1	Бутылка с наименьшим количеством воды	40dB	77 dB
2	Бутылка, наполненная до середины	84 dB	93 dB
3	Бутылка полная	91 dB	99 dB

Наше предположение подтвердилось. Действительно, столбы воздуха разной длины издают звуки разной высоты.

Вывод. Итак, мы убедились в том, что наше предположение подтвердилось: высота звука зависит от размеров звучащего тела.

4.Практическое применение свойства тела и высоты издаваемого звука.

Интересно, что подобные исследования проводили и учёные, что позволило создать различные музыкальные инструменты, например, флейту. В ней звучит воздух, находящийся в трубке, закрытой с одного конца. Воздух внутри трубки заставляет звучать, вдывая его в трубку. Длину трубки можно менять клапанами. Вместе с длиной трубки меняется высота издаваемого флейтой звука.

Заключение.

Звучащие тела колеблются. И если мы слышим звук, то мы должны знать, что есть тело, которое колеблется, и есть тело, которое подействовало на него определенным образом. Высота звука зависит от размеров звучащего тела.

Подобные исследования, проведенные учеными, позволили создать различные музыкальные инструменты

Меня заинтересовало – как один источник - динамик может воспроизводить такое многообразие звуков. Хочу разобраться с устройством динамика и выяснить, отчего зависит его работа.

Список использованной литературы и источников:

1. Никольский, М.В. Удивительный мир. Энциклопедия. / М.В.Никольский.– М.: Росмэн, 2009г -112 с
2. Смит, Э.Познавательные опыты в школе и дома./Э.Смит.- М.: Росмэн, 2001г-96с
3. Картинки. [Электронный ресурс], – Режим доступа: <https://yandex.ru/images>
4. Деревянные духовые инструменты. [Электронный ресурс], – Режим доступа: <http://art116.ru/node/18>

Мечта Винни-Пуха, или Сколько нужно воздушных шариков, чтобы поднять меня в воздух?

Брумин Дмитрий

1класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Сарандаева Л. И., учитель начальных классов

Цель: доказать, что и я могу изобрести свой «неболёт» из воздушных шаров.

Задачи:

- проанализировать литературу по теме исследования;
- провести практическое исследование связи количества воздушных шаров и массы поднимаемого предмета;
- сформулировать выводы;
- доложить одноклассникам результаты своего исследования.

Методы исследования: поисковый, аналитически, вычисления.

Исследование:

1. Гелий – один из благородных газов. Он не имеет запаха, вкуса и цвета. Степень его химической активности очень низкая. Такие газы называются благородными: они с трудом реагируют с другими элементами и веществами. Поэтому можно сказать, что гелий довольно устойчив.

Гелий не только не обладает цветом, вкусом и запахом, он также является нетоксичным газом. Содержание гелия в воздухе, которым мы дышим, составляет 0.0005%. Несмотря на это, гелий является широко распространенным, ведь четверть всей Вселенной состоит из гелия!

2. Произвожу расчёты и исследую практическим способом.

Сначала я нашел подходящий предмет по весу, чтобы определить, сколько грамм поднимет один воздушный шар, наполненный гелием. Этим предметом оказалась деталь от конструктора ЛЕГО, ее вес составил 3 грамма. (фото 1 и 2)

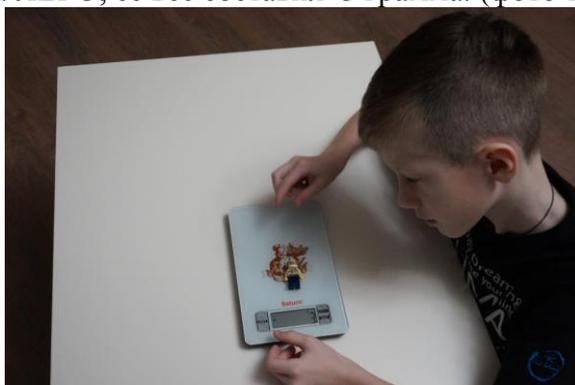


Фото 1. Взвешиваю деталь ЛЕГО – 3 грамма



Фото 2. Один воздушный шар, наполненный гелием, поднимает деталь массой 3 грамма

Первый примерный расчет такой: один кубический метр (1м³) гелия поднимает примерно 1 кг, а 1 стандартный шарик 30 см в диаметре поднимает всего 3 грамма. Дальше просто, в 1 кг - 1000грамм, $1000/3=333$. Т.е. чтобы поднять один килограмм веса такими шариками, понадобится 333 шарика, наполненных гелием.

Чтобы поднять меня весом около 25 кг, понадобится $25\text{кг} \times 333 \text{ шара} = 8325$ шаров. Итого: 8325 шаров, чтобы поднять маленького ребенка.

А чтобы поднять взрослого человека весом примерно 70 кг понадобится $70 \times 333 = 23310$ шаров.

Правда есть небольшая хитрость – если взять шары большим объёмом, чем мой шарик, то и гелия в них поместится больше, значит, и грузоподъёмная сила одного шара увеличится, соответственно, шаров потребуется значительно меньше.

Заключение

Из изученной литературы и практических опытов я убедился, что могу изобрести свой «неболёт» и подняться над землёй. Для этого мне понадобится 8325 шаров, наполненных гелием. Теперь и я могу, как Винни-Пух, подняться в воздух!

Список использованной литературы и источников:

1. Ассовская А. С. Гелий на Земле и во Вселенной. Изд-во: Л.: Недра, 1984 г.
2. Энциклопедический словарь юного химика. М.; «Педагогика» 1985г.
3. Энциклопедия для детей. Т. 7. Химия. Ч. 2. – Э68-е изд., испр./Глав. Ред. М.Д. Аксенова. – М.:6 Аванта +, 2006 – 688 с.: ил.
4. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Химия /авт. А.С. Кленов. Под общей ред. О.Г. Хинн. – М.: ООО Фирма «Издательство АСТ», 2010

Магниты. Современные чудеса

Тарвердян Гор

1 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Барбашина Т.Т., учитель начальных классов

*“Науку все глубже постигнуть стремись,
Познанием вечного жаждой тянись.
Лишь первых познаний блеснет тебе свет,
Узнаешь: предела для знания нет.”*

Фирдоуси

(Персидский и таджикский поэт 940–1030 г.г.)

Мне очень нравится узнавать новое и неизвестное. Так и произошло с изучением магнита. Я задумался, почему магниты, которые висят на дверце холодильника, крепятся и не падают на пол.

Целью моей работы было изучение свойств магнита, исследование взаимодействия магнитов и их влияние на различные материалы.

Изучая литературу о происхождении магнита, я узнал о старинной легенде, рассказывающей о пастухе Магнусе в рассказе Л. Н.Толстого «Магнит». Он обнаружил однажды, что железный наконечник его палки и гвозди сапог притягиваются к чёрному камню. Этот камень стали называть «камнем Магнуса» или просто «магнитом», по названию местности, где добывали железную руду (холмы Магнезии в Малой Азии).

Таким образом, за много веков до нашей эры было известно, что некоторые каменные породы обладают свойством притягивать куски железа. Об этом упоминал в 6 веке до нашей эры греческий физик и философ Фалес . Первое научное изучение свойств магнита было предпринято в 13 веке ученым Петром Перегрином.

Магнит — тело, обладающее собственным магнитным полем. Возможно, слово происходит от древне - греческого «камень из Магнезии»— от названия древнего города Магнезия в Малой Азии, где в древности были открыты залежи магнетита.

Магнит способен притягивать железо, сталь, никель и некоторые другие металлы.

Магнитная сила – сила, с которой предметы притягиваются к магниту.

Стало необходимым выяснить, что именно притягивает магнит. Предварительно изучив материал, я собрал несколько предметов разного происхождения: дерево,

стекло, нить, пластик, железо и провел эксперимент. Я пришел к выводу, что магнит притягивает железо, а из литературы узнал, что притягивает еще кобальт и никель. Но не притягивает стекло, дерево, пластик и нить, алюминий, серебро.

Из прочитанной литературы я узнал о таком свойстве магнита, как магнетизм. Магнетизм - одно из самых интересных явлений в физике, на его основе работает масса технических устройств. Сегодня магнетизм широко используется в науке, технике и обыденной жизни.

Временные магниты используют на упаковках товаров, чтобы предотвратить срабатывания сигналов. Продавец с помощью электромагнита нейтрализует временное поле магнита на товаре.

Хотя магниты и магнетизм были известны гораздо раньше, изучение магнитного поля началось в 1269 году, когда французский ученый Петр Перегрин отметил магнитное поле на поверхности сферического магнита, применяя стальные иглы, и определил, что получающиеся линии магнитного поля пересекались в двух точках, которые он назвал «полюсами» по аналогии с полюсами Земли.

Каждый магнит имеет один "*северный*" (N) и один "*южный*" (S) полюс.

Магнит способен взаимодействовать не только с магнитом, но и с другими предметами. За счет невидимой силы он создает магнитное поле.

Из научно-познавательного документального фильма «Магниты» я узнал, что в нашем мире современных чудес техники магниты – это погасшие звезды, они работают так незаметно, что мы забыли об их существовании. И один из таких незаметных магнитов находится прямо под нашими ногами. Земля - это гигантский магнит.

По магнитному полю Земли ориентируются не только моряки и пилоты, но и многие перелетные птицы, дельфины и лосось. Крошечные компасные стрелки, маленькие магнитные кристаллы в голове, придают им «чувство магнита».

Невидимый экран спасает нас от смертельно опасного радиационного ветра, приходящего от солнца и других звезд. Можно наблюдать это явления на небе, на Северном Полярном круге. Это удивительное явления называется северным полярным сиянием. На уроках окружающего мира я узнал, что полярное сияние – это светящиеся полосы, скользящие по небу в полярных регионах. Их возникновение связано непосредственно с магнитным полем Земли. Оно смещает электрически заряженные частицы, попавшие на Землю с Солнца – так называемый солнечный ветер. Эти заряженные частицы двигаются вдоль силовых линии магнитного поля Земли в направлении полюсов. Когда же они сталкиваются с частицами воздуха, это вызывает впечатляющую игру света на северном небе.

Из книги «Большая энциклопедия знаний» я узнал о настоящем чуде техники – японском поезде, способным развивать скорость до 603 километров в час. Оказывается, в нем используются электромагниты, помогающие парить в воздухе и невероятно быстро передвигаться

Я захотел узнать, как работают электромагниты. Выяснил, что датский ученый Ганс Эрстед в 1819 году во время эксперимента заметил, что случайно оказавшаяся рядом магнитная стрелка отклонялась, когда включался ток. При его отключении стрелка возвращалась назад. Казалось, что электрический ток образует магнитное поле. Открытие Эрстеда позволило создать электромагнит.

Электромагниты применяют во многих областях науки и техники, в медицине.

Многие ученые прошлого и настоящего изучали и продолжают изучать магниты. Их исследовательские труды, быстро подхватывают разработчики новых устройств и магнит снова становится на службу человеку.

Список используемой литературы и источников:

1. Большая энциклопедия знаний / Пер. с немецкого Л.С. Черныш. – М.: Эксмо,

2012. – 344с.

2. Что? Зачем? Почему? Большая книга вопросов и ответов/ Пер.К. Мишиной, А. Зыковой. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 512с.

3. Толстой Л.Н. Сказки. Рассказы. Повести. 2012. С. 128.

4. Большая книга «Почему». Вопросы и ответы, любопытная и полезная информация, викторины и занимательные опыты. Перевод с итальянского О.А. Живаго. Изд. «РОСМЭН». С. 228.

5. <https://www.youtube.com/watch?v=oRKeiWd2E7A>

6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82>

Не верь глазам своим...

Хадыкин Арсений

4 класса Школа-интернат № 9 ОАО «РЖД»

Научный руководитель: Пунток М. Н., учитель начальных классов

По мнению учёных, 90 процентов информации об окружающем мире мы получаем благодаря глазам. Недаром говорят: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Тем не менее, в литературе и в общении с людьми мне часто попадалось выражение «Не верь глазам своим». Я заинтересовался, что это: образное выражение или действительно, не всегда можно верить тому, что видишь. Надо проверить!

Выражение «обман зрения» в жизни тоже встречается очень часто. К сожалению, наш глаз не самый точный прибор в мире, поэтому ему свойственно ошибаться. Эти ошибки называют оптическими иллюзиями. Попросту говоря – это неверное представление реальности. Их известно очень большое количество, и все они разные, как и причины их возникновения.

Часто то, что мы видим обманчиво, и многое оказывается совсем не тем, чем кажется на первый взгляд. Даже самые простые вещи могут таить в себе самые неожиданные открытия, нужно только присмотреться.

Но стоит ли доверять всему, что мы видим? Можно ли увидеть то, что никто не видел? Правда ли, что неподвижные предметы могут двигаться? Каково разнообразие оптических иллюзий? Думаю, эта тема всегда актуальна, поэтому мне очень хочется найти ответы, и я решил провести исследование, чтобы разобраться в этих вопросах.

Цель: выяснить, что лежит в основе оптической иллюзии - чуда или наука?

Задачи:

1. Подобрать материал о видах оптических иллюзий, причинах их возникновения.
2. Провести исследование, в ходе которого можно будет определить процент объективности восприятия объекта учащимися моего класса.
3. Научиться управлять иллюзиями.

Объект исследования - оптические иллюзии.

Предмет исследования - причины возникновения оптических иллюзий.

Гипотеза исследования – в основе иллюзий лежат обычные природные явления и большинство людей поддаются иллюзии зрительного восприятия.

Изучая данный вопрос в энциклопедической литературе и в Интернет - сети, я выяснил, что в переводе с латыни слово «иллюзия» означает «ошибка, заблуждение». Это говорит о том, что иллюзии с давних времён означает некие сбои в работе зрительной системы.

Оптические иллюзии делятся на три вида:

✓ естественные, или созданные природой (мираж, слепое пятно, иллюзия восприятия размера, искажение формы предметов, переоценка вертикальных линий, движущиеся иллюзии);

✓ искусственные, или придуманные человеком (двойственные изображения, невозможные фигуры и объекты, распознавание образов);

✓ смешанные, то есть естественные иллюзии, воссозданные человеком.

Оптические иллюзии не новы в архитектуре. Архитекторы Древнего Рима имели знания по оптике, которых было вполне достаточно, чтобы создавать великолепные оптические иллюзии на полах в технике мозаики.

Модный мир - мир зрительных иллюзий. В истории костюма можно проследить, как «сужали» талию с помощью очень широких юбок, делали ноги длиннее с помощью завышенной линии талии. Вертикальные линии и детали одежды визуальнo стройнят и увеличивают рост. Контрастные вертикальные полосы, идущие по внешним бокам одежды, делают силуэт приталенным. Горизонтальные же линии полнят. Клетка увеличивает объём, а круги придают формам округлость. Костюм в одном цвете даёт видимость высокого роста, выглядит более изысканно и элегантно, а одежда с яркими цветовыми пятнами полнит.[7,31]

Я привёл примеры нескольких видов оптических иллюзий. Следующим шагом является небольшой эксперимент с участием учащихся нашего 4 А класса. Поддадутся ли они иллюзии зрительного восприятия? Я покажу им, по очереди каждому, оптические иллюзии и попрошу их ответить на мои вопросы. В эксперименте приняли участие 17 учащихся 4 А класса. Эксперимент показал, что мы не всегда видим то, что есть на самом деле, следовательно, моя гипотеза верна. Мы пришли к выводу: объекты и явления, которые мы видим, не всегда соответствуют реальности и являются правдой. Проведённый анализ учит, что не всегда следует ограничиваться только оценкой на глаз, а следует подключать логику и производить измерения.

Люди не могут полностью контролировать то, что они видят и легко поддаются иллюзии. В моём эксперименте - это в среднем 65 % учащихся за 3 опыта.

Сначала может показаться, что оптическая иллюзия создаётся легко, на самом деле так и есть, но перед тем как добиться впечатляющих результатов учёные потратили достаточно много сил и времени на изучение структуры глаза, его особенности, особенности зрения и на реакцию глаз. Оптические иллюзии применяют в жизни.

Для следующего эксперимента понадобится катушка от бумажных полотенец или полая трубка длиной около 30 сантиметров. Катушку надо взять в правую руку, а ладонь левой руки держать рядом с катушкой. Обоими глазами надо смотреть себе на руку, при этом правым глазом смотреть через катушку. Что же произойдёт? Вам будет казаться, будто в левой руке дырка! В чём же причина? Правый глаз смотрит через катушку, а левый видит раскрытую ладонь. Сводя воедино сигналы от обоих глаз, мозг получает объёмное изображение. Итак, можно сделать вывод, что иллюзия – это не чудо, а наука. Гипотеза, выдвинутая в начале исследования, подтвердилась – практически в основе всех иллюзий лежат обычные природные явления. В процессе работы были найдены три основные причины возникновения оптических иллюзий:

1. Законы физики – преломление и отражение лучей создают иллюзии, которые называют миражами.

2. Особенности строения глаза позволяют видеть иллюзии восприятия цвета и иллюзии движения, и, конечно, слепое пятно.

3. Исследование показало, что зрение контролирует не только глаз, но и мозг. Оптические иллюзии – это обман нашего мозга, а зрение здесь лишь является посредником, который этот обман передаёт.

Тот факт, что не все иллюзии на сегодняшний день имеют своё научное объяснение, возможно, говорит о том, что недостаточно изучено зрение человека.

Полученные в процессе исследования знания и накопленные факты позволили научиться создавать оптические иллюзии и управлять ими. Результатом проделанной работы стал изготовленный мной альбом наиболее известных оптических иллюзий. На

сегодняшний день в изучении иллюзий осталось ещё немало тайн, которые ждут своих открытий.

Список использованной литературы и источников:

1. А. Акбаев. Физика и живая природа. Ижевск: Удмуртский университет 2009, 276 с.
2. А. А. Вадимов, М.А. Тривас. Иллюзии зрения. М.: Наука, 2001, 189 с.
3. П. Лемени-Македон. Суперэксперименты. М.: Эксмо, 2012, 96 с.
4. А. В. Луизов. Цвет и свет. Л.: Энергоиздат, 2009, 113 с.
5. Я. И. Перельман. Занимательная физика. Т.1. М.: Наука, 1983, 225 с.
6. Еженедельное приложение «Физика» к газете «Первое сентября» №37, 2006, 39 с.
7. Приложение «Физика для младших школьников» №6, 2009, 43 с.

Мне бы в небо или почему люди не летают

Чистяков Дмитрий

4 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т.Алексеевка г.о.Кинель

Научный руководитель Колесникова О.В. учитель начальных классов

Человек издавна мечтал летать подобно птицам. Птицы способны, преодолев земное притяжение, взлетать в воздух, парить на восходящих воздушных потоках и разгоняться до огромной скорости. Копировать полет птицы люди пытались еще сотни лет назад. Кто-то делал крылья и пытался лететь, спрыгивая с башен. Великий итальянский ученый Леонардо да Винчи проектировал махолеты – аппараты с машущими крыльями. К сожалению, полет на нем оказался невозможен – человеческие руки слишком слабы. Другие ученые построили воздушный шар, наполняемый горячим воздухом, который позволил людям впервые оторваться от земли. И наконец, в начале XX века изобретатели братья Райт построили первый управляемый летательный аппарат с двигателем, воплотив древнюю мечту в реальность.

Актуальность. Сегодня на смену аэростатом и дирижаблям пришли быстрые и надежные самолеты. Воздушные пассажирские перевозки стали привычным и повседневным. Человек даже отважился выйти в космос. Но и в наше время люди продолжают экспериментировать с летательными аппаратами. Мечта парить в небе легко и свободно как птица, не покидает многих и по сей день. Фантастические персонажи, такие как герои комиксов Супермен или Железный человек знакомы каждому ребенку. Но, в отличие от них, реальный человек не в состоянии подняться в небо без специального снаряжения и оборудования.

Проводя своё исследование, я пытался понять, что же создает условия для полета? Я предположил, что на тело, перемещающееся в воздухе, действуют какие-то силы. Нужную для исследования информацию я почерпнул в энциклопедии Техника и другой познавательной литературе для школьников, а также много интересного узнал из сети интернет. Также я провел несколько опытов и описал их в моей работе. Оформить проект мне помогала мама, а папа объяснял мне принципы работы летательных аппаратов на практике, он катал меня на своем мотодельтоплане.

Цель моего исследования: определить, что же позволяет телу удерживаться в воздухе.

Предмет исследования – силы, действующие во время полета

Задачи – рассмотреть несколько, видов летательных аппаратов, разобраться, почему они летают.

Планирующий полет

Так как же объяснить полет птиц и самолетов – ведь они гораздо тяжелее воздуха?

Известно, что Земля создает силу тяготения. И раз самолет или птица держатся в воздухе, силу притяжения, действующую на них, уравнивает какая-то другая сила!

Птица машет крыльями, а у самолета работает двигатель. Крылья птицы и мотор самолета создают еще одну силу – силу тяги, толкающую их вперед.

Опыт №1. Складываем бумажный самолетик и запускаем. Самолетик летит вперед и плавно падает вниз.

Объяснение. Самолетик, точнее планер, мотора-то у него нет, летит вперед, потому что я толкнул его рукой. А еще навстречу самолетику движется поток воздуха, который, упираясь в слегка изогнутое под углом крыло, толкает самолетик вверх и назад, создавая подъемную силу и мешая движению вперед. Вниз он падает под действием силы тяжести.

Вот так и безмоторные самолеты, планеры, в итоге все же приземляются, а птицы, чтобы набрать высоту, должны махать крыльями.

Опыт №2. Включим фен и направим струю теплого воздуха вверх. В струю воздуха поместим шарик для пинг-понга. Шарик будет парить над феном, не опускаясь вниз.

Объяснение. Поток теплого воздуха поднимается вверх, не давая упасть шару

Восходящие потоки также используют пилоты безмоторной авиации дельтапланеристы, парапланеристы и парашютисты. Для этого нужно большое мастерство и опыт, потому что мощные восходящие потоки с высотой набирают силу и могут втянуть летательный аппарат в облачную массу с нулевой видимостью, перевернуть и покорежить механическую часть и привести к гибели и обморожению пилота. Это очень опасно.

Разгадка тайны крыла

Подъемная сила создается не только за счет поворота крыла. Пока ученые не узнали вторую причину подъемной силы, настоящий самолет построить не удавалось.

Опыт 3. Возьмем длинный узкий пакет, отрежем у него дно и наденем на фен для сушки волос, зажав рукой. Включаем фен – пакет, при прохождении через него струи воздуха...сжимается!

Объяснение. Это не фокус, это закон природы: в быстро текущей струе воды или воздуха давление ниже, чем в неподвижной жидкости или газе. Молекулы постоянно движутся и сталкиваются. Пока фен не был включен, воздух внутри пакета был неподвижен, давление внутри и снаружи пакета было одинаковым – молекулы стучались о стенки пакета одинаково внутри и снаружи. Но как только включили фен, в пакете подул ветер, и молекулам стало не до того, чтобы биться о стенки, поток понес их прочь. Значит, давление внутри пакета упало, и молекулы, которые были снаружи, быстро его сжали.

Этот закон – чем быстрее поток, тем меньше давление, - открыл швейцарский математик Бернулли. Он, правда, открыл свой закон, рассматривая жидкости, но оказалось, что в воздухе закон действует также.

Заключение

В результате проведенной исследовательской работы подтвердилась моя гипотеза, что на летательные аппараты во время перемещения по воздуху действуют определенные силы.

С помощью проведенных опытов я выяснил, что позволяет летать птицам, самолетам, ракетам, воздушным шарам, планерам и дирижаблям. Я узнал много об истории развития авиации, о современных технических достижениях в сфере ракетостроения.

Я установил, что к сожалению, пока еще человеком не придуман способ перемещаться по воздуху без каких-либо вспомогательных средств. Выяснил, что для

эффективного управляемого полета необходимы легкие, прочные материалы, правильные аэродинамические характеристики и мощная тяга, способная придать объекту высокую скорость. Человеческий организм не обладает такими способностями, и летать подобно птицам мы, увы, не можем.

Список используемой литературы и источников:

1. Артемова, О.В. Открытия и изобретения /О.В. Артемова, Л.Я. Гальперштейн, В.А. Дыгало В.А. - М.:ЗАО "РОСМЭН-ПРЕСС", 2013.- с.246
2. Волцит П.М. Почему самолет летает/П.М. Волцит -М.:ООО «Издательство АСТ»,2015- с. 75
3. Журнал Популярная механика/ М.:ООО «Фэшн Пресс», август 2015

Секция «Химия»

Кока-Кола-вред и польза

Погосян Вардгес

2 класс ГБОУ СОШ №4 п.г.т.Алексеевка г.о.Кинель

Научный руководитель Ходаковская Ю.И., учитель начальных классов

Одна из основных потребностей любого человека – это удовлетворение своей жажды, и дети в этом вопросе не являются исключением. Мы выпиваем каждый день определённое количество жидкости. Дети предпочитают, чтобы напиток был вкусным и приятным. Кола – один из самых популярных в нашей стране напитков. Я тоже очень люблю Кока-колу, но мои родители разрешают её пить очень редко и совсем чуть-чуть. Они говорят, что она портит зубы и желудок. Мне стало интересно правда ли, что Кока кола такая вредная для организма человека.

Цель: выяснить влияние напитка «Кока – Кола» на организм человека.

Предмет исследования: состав, свойства и влияние «Кока-Колы» на организм ребенка.

Объект исследования: газированный напиток «Кока-кола»

Задачи:

- изучить и проанализировать информацию по вопросу исследования в научной литературе и Интернет – источниках о составе напитка и его влиянии на организм человека;

- провести эксперименты по изучению свойств «Кока-Колы» и влиянии этого напитка на зубы и желудок;

- провести обработку результатов исследования;

- сделать выводы и дать рекомендации по результатам исследования.

Напиток «Кока-Кола» был придуман в Атланте 8 мая 1886 года. Его автор — фармацевт Джон Стив Пембертон. Он, пытаясь найти средство от головной боли, сварил необычный сироп карамельного цвета. В этот напиток входили отвар листьев коки, сахар и кофеин. Оценив вкус нового напитка, Джон отнес его в аптеку, где затем и продавались первые порции этого сиропа. Вскоре продавцы аптеки стали смешивать сироп с газированной водой. Так возник напиток «Coca-Cola».

Основная часть состава напитка (примерно 95-99%) известна всему миру, это газированная вода, кофеин, жжёный сахар и фосфорная кислота. Однако еще 1% его составляет ингредиент с названием Мерхандиз-7. Формула этого компонента строго засекречена и известна только некоторым работникам компании. Известно только что в Мерхандиз-7 входят масла корицы и лимона, а также мускатного ореха, кориандра, лайма, мускатного ореха и цветов горького апельсина.

Изучив состав напитка можно сделать вывод: для производства «Кока-Колы» используют большое количество синтетических веществ в виде Е-добавок, не все из которых являются полезными для нашего организма. Хочу отметить, что в состав «Кока-Колы» входит кофеин, который возбуждающе действует на центральную нервную систему и достаточно большое количество угольной, ортофосфорной кислот.

После проведения ряда экспериментов направленных на установление вреда и пользы «Кока-Колы», мы пришли к выводу, что «Кока-Кола» агрессивно действует на мышечную ткань (слизистую оболочку желудка) и может привести к развитию гастрита или язвы желудка, после употребления «Кока-Колы» возможно потемнение зубов, в состав газированной воды входит вещество, способствующее очищению металла от ржавчины.

После исследования было проведено анкетирование среди учащихся 2 классов нашей школы. В нем принимали участие 42 человека. Учащимся было предложено ответить на следующие вопросы:

1. Употребляете ли вы газированные напитки (Кока-Кола, Пепси-Кола)?
а) да, б) нет
2. Если вам предложат воду или Кока-Кола, что вы выберете?
3. Как часто вы пьете Кока-Кола? а) 1 раз в месяц б) 1 раз в неделю в) каждый день
4. Полезна ли Кока-Кола? ДА НЕТ НЕ ЗНАЮ
5. Почему вам нравится Кока-Кола? а) сладкая б) яркая реклама в) полезная г) не употребляю д) не нравится

Анкетирование показало, что газированные напитки являются популярными среди учащихся 2 классов: их употребляют 70 % опрошенных учеников (1 раз в месяц - 49%, 1 раз в неделю - 24%, каждый день - 10%). 77% учащихся считают вредным употребление газированных напитков и 51% предпочитают воду. Это говорит о хорошей информированности ребят о свойствах Кока-Колы, а также о том, что родители следят за рационом своих детей. Но есть 10 человек (23 %), которые не знают о вреде напитка и употребляют Кока-Колу ежедневно 6 человек (14 %)

В результате проделанной работы мы пришли к выводу, что газированная вода приносит вред нашему организму. Сладкие газированные напитки не утоляют жажду, хотя мы покупаем их именно для этого. Химический состав напитков оказывает губительное действие на здоровье: разрушаются зубы, становятся хрупкими кости, может возникнуть ожирение, аллергия, заболевания желудка. Для утоления жажды лучше использовать морсы, минеральную воду, очищенную питьевую воду.

Можно сделать вывод, что «Кока-Кола» - нежелательный продукт для рациона и категорически не рекомендуются подростковому организму. В быту «Кока-Кола» может быть полезна для очистки предметов от ржавчины, накипи.

Список использованной литературы и источников:

1. Люцис, К. Энциклопедический справочник медицины и здоровья/К.Люцис.- М.: ОлмаМедиаГрупп, 2008. - 960 с.
2. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника/ М.: Махаон, 2006.- 530с.
3. Кока-Кола. Состав Соса-Cola. Вред и польза Кока-Кола [http://tumannyj.ru/p0240.htm] статья в интернете.
4. Кока-Кола [<https://ru.wikipedia.org/wiki/>] электронная статья.

Королева огорода: содержание витамина С в некоторых овощах

Борякин Матвей

1 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о. Кинель

Научный руководитель Сарандаева Л. И., учитель начальных классов

Цель: проверить наличие витамина С в белокочанной капусте, моркови, картофеле, которые мы часто употребляем в пищу.

Задачи:

1. Экспериментальным путем установить содержится ли витамин С в овощах.
2. Предоставить фотографии, отражающие проведенные опыты.
3. Сформулировать выводы о содержании аскорбиновой кислоты в овощах, которые входят в наш повседневный рацион.

Методы исследования: поисковый и аналитический.

Исследование:

1. Для проведения исследования мне было необходимо: стаканы, йод, ступка с пестиком, вода, ситечко, капуста, картофель, морковь.

2. Взял овощи и приготовил из них сок: капусту нарезал, картофель и морковь натёр на тёрке. Растёр мякоть в ступке, чуть залил водой. Чтобы сок был более чистым, пропустил его через ситечко.

3. Готовый сок налил в пронумерованные стаканы.

4. В каждый стакан добавил по капле йода.

5. Сравниваю интенсивность окраски растворов:

- обесцвечивание раствора индикаторов (раствора йода) указывает на присутствие витамина С;

- если окраска только бледнеет, то витамина в данном продукте мало;

- если окраска не меняется, то витамина С в данном продукте питания или очень мало, или совсем нет. (фото №1)



Рис. 1. Добавляю по капле йода в каждый стакан

Экспериментальным путем было установлено:

• В стакане №1 (капуста) - окраска раствора индикатора (йода) обесцвечивается – значит, в капусте содержится витамин С

• В стакане №2 (картофель) - окраска раствора индикатора (йода) бледнеет – значит, в картофеле незначительное количество витамина С

• В стакане №3 (морковь) - окраска не меняется - значит морковь витамин С не содержит. (фото №2)



Рис. 2. Делаю выводы

Заключение

Исследовательским путём мною было установлено, что витамин С содержится не во всех продуктах. А самое большое количество витамина С содержится в белокочанной капусте, и это еще раз доказывает ее полезность. Теперь я могу доложить одноклассникам доказательства того, что белокочанная капуста - королева нашего

огорода. Её употребление в пищу - залог запаса в организме витамина С, особенно в весенний период.

Список использованной литературы и источников:

1. Энциклопедия для детей. Т. 8. Химия. – 68-е изд., испр./Глав. Ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 2006 – 688 с.: ил.
2. Энциклопедический словарь юного химика Э68/сост. В.В. Медушевский, О.О. Очаковская. – М.: Педагогика, 2007. – 352с., ил.
3. Энциклопедический словарь юного химика. М.; «Педагогика» 1985г.
4. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Витамины /авт. А.С. Кленов. Под общей ред. О.Г. Хинн. – М.: ООО Фирма «Издательство АСТ», 2010. – 46

Поиск альтернативного безопасного для кожи стирального средства

Куприянова Степанида

3 класс ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский г.о.Кинель

Научный руководитель Луговая Т.В., учитель начальных классов

Актуальность темы: Современного человека окружает огромное количество химической продукции, но не все люди могут использовать ее без последствий для своего организма. Все больше и больше появляется аллергических реакций. Это коснулось и лично меня. Моя кожа реагирует на популярные моющие средства. Это связано с тем, что в них содержится синтетические вещества (ароматизаторы, красители, консерванты и др.) Можно ли обойтись при стирке без этих добавок, используя столетиями проверенные средства?

Исходя из актуальности, была сформулирована **цель работы:** найти альтернативное безопасное для кожи стиральное средство.

Исходя из цели, была выработана следующая **задача:** провести исследование, которое позволит определить результативность выбранных альтернативных стиральных средств.

Гипотеза исследования: предположим, что существуют натуральные средства для стирки, которые могут заменить стиральный порошок.

В качестве **объекта исследования** выбрана белая натуральная ткань, испачканная тремя видами загрязнений.

Методы исследования: изучение литературных источников, опрос взрослых людей, эксперимент.

Для определения видов пятен и альтернативных стиральных средств мной были исследованы Интернет источники и опрошены взрослые члены семьи. Загрязнения определялись по следующим критериям: распространенные детские загрязнения, вызывающие трудности при стирке. На семейном совете были выбраны: борщ (сочетание свекольного сока и жира), вишня (яркий стойкий цвет), шоколад (любимый всеми детьми яркий и жирный).

На мой взгляд, хуже всего должны были отстираться пятна от вишни, мама предположила, что пятна от борща. Что же получилось в результате? Посмотрим...

При выборе стиральных средств я основывалась на информации полученной из Интернет источников и от старших членов семьи, использовавших их раньше для стирки.

Были выбраны следующие средства:

1. Не многим известные «бабушкины рецепты» по стирке без бытовой химии, а они очень просты и безвредны: соль, сода, зола, хозяйственное мыло, отвар фасоли.
2. Современное экологичное средство для стирки: Bio Mio (Дания)

3. Для достоверности исследования, также используем стиральный порошок для ручной стирки Tide и как тестовый вариант горячую воду без добавления моющих средств.

При помощи членов семьи я подготовила 8 одинаковых кусков белой натуральной ткани (натуральность определили с помощью спички: подожжённая нитка горела, а не плавилась, пахло горелой бумагой). Для последующего распознавания образцов на каждом были вырезаны треугольники, от одного до восьми. На каждый кусок ткани мы нанесли 3 пятна: горячим борщом, растопленным шоколадом, натуральной размороженной вишней. Для усложнения эксперимента и приближения его к действительности (так как очень редко пятна стираются немедленно после попадания на одежду) все образцы были высушены в течении 24 часов при комнатной температуре.

Далее началась подготовка стиральных средств. Необходимое количество емкостей были помечены и наполнены веществами, которые мы собирались использовать для стирки: стиральный порошок и экологичное средство для стирки в соответствии с инструкцией на упаковке; соль в пропорции 2,5 столовые ложки на литр воды; сода в пропорции 1 чайная ложка на литр воды; зола в пропорции 2 столовые ложки на литр воды (просеяли 2 столовые ложки чистой золы лиственных пород деревьев, залили кипятком, через час процедили через несколько слоев марли); 1,5 столовых ложки хозяйственного мыла натерли на терке и размешали с водой; фасоль сварили до готовности, затем процедили отвар через несколько слоев марли.

Все получившиеся жидкости довели до температуры, которая рукой определяется как очень горячая.

Для проведения эксперимента все образцы ткани были погружены в емкости с моющими средствами в соответствии с номерами. Для упрощения стирки и более активной работы стиральных средств образцы были замочены на 1 час. Через 1 час все образцы были выстираны руками с умеренной интенсивностью, сполоснуты в проточной воде и развешены для просушивания. Уже на этом этапе были выявлены лидеры, показавшие потрясающие результаты. По опыту известно, что жирные пятна могут быть не видны после стирки, но активно проявиться после проглаживания вещей утюгом. Высушенные при комнатной температуре образцы ткани проглаживаем утюгом.

Для наглядности оценки результатов привожу таблицу:

Таблица 1.

Средство/ Пятно	Вода	Tide	Bio Mio	Соль	Сода	Зола	Хоз. мыло	Отвар фасоли
Борщ	3	4	4	3	3	4	4	3
Шоколад	1	2	2	1	2	3	3	2
Вишня	2	4	3	1	2	2	3	2
Итого:	6	10	9	5	7	9	10	7

Для подведения итогов используем оценки от 1 до 4, где: 1 – пятно плохо отстирано, 2 – пятно отстирано скорее плохо, 3 – пятно отстирано скорее хорошо, 4 – пятно отстирано хорошо.

Самую высокую оценку получили стиральный порошок и хозяйственное мыло. При этом стиральный порошок лучше отстирал вишню, а мыло – шоколад. Самую низкую – соль. Неожиданно результат соли оказался ниже тестового моющего средства (вода). Возможно, соль является своеобразным «закрепителем» вишни. Уже на этапе замачивания стало ясно, что пятна от борща не стали серьезной проблемой ни для одного из средств, так же как и для тестового образца – воды. Тогда, как пятна от шоколада хорошо не отстирало ни одно из средств. Вишня неплохо отстиралась современными моющими средствами и хозяйственным мылом. Так же был сделан вывод, что при стирке в отваре фасоли, необходимо использовать белую фасоль, т.к. не

самые плохие результаты при отстирывании пятен были испорчены общим потемнением ткани.

Анализируя результаты можно сделать вывод, что для разных типов загрязнений может быть использовано свое моющее средство.

Каждый день мы видим и слышим рекламу современных моющих средств, которые способны отстирать все, что угодно. Нам кажется, что это единственный способ стирки, и мы вынуждены смириться с их вредным воздействием на наше здоровье. Но необходимость стирать возникла не вчера. И человек знает огромное количество средств и способов этого.

Предположение, что существуют природные средства для стирки, которые могут заменить стиральный порошок, оказалось **верно**, так как в ходе эксперимента найдены стиральные средства абсолютно безопасные для кожи и не уступающие современным химическим порошкам.

Список используемой литературы и источников:

1. Смержак А.Н. Советы по домоводству. – г. Липецк: Липецк книжное издательство, 1960. – 190 стр.
2. Федорова Н.Ф. Домоводство. Кулинария. 350 полезных советов. – г. Тула: Тульское книжное издательство, 1959. – 279 стр.
3. Советы по экологической стирке// <http://vitamarg.com>
4. Экологическая стирка: альтернативные способы стирки без применения стирального порошка// <http://eco-jizn.ru>

Как я добывал подсолнечное масло

Персиянцев Семён

4 класс ГБОУ СОШ с. Алакаевка м.р. Кинельский

Научный руководитель Персиянцева Н.Е., учитель начальных классов

Каждому с детства знакомо это растение. Кто из нас не любит побаловаться вкусными семечками подсолнечника. На уроках окружающего мира мы познакомились с этим растением и мне стало интересно познакомиться с ним поближе, узнать обо всех его тайнах.

Я предположил, что подсолнечник является удивительным растением, которое должно расти на каждом приусадебном участке.

Объектом исследования являются растения подсолнечника, выращенные на участке в с.Алакаевка.

Цель моей работы: изучить полезные свойства подсолнечного масла и доказать, что подсолнечное масло можно получить не фабричным способом.

Я поставил следующие задачи:

- 1.Познакомиться с легендами о подсолнечнике.
- 2.Рассмотреть историю появления подсолнечника в России.
- 3.Научиться выращивать подсолнечник на своем участке.
- 4.Доказать на практике, что масло подсолнечника можно добывать не фабричным способом.
- 5.Изучить полезные свойства подсолнечного масла и присутствие в нем витаминов.

Гипотеза: если вырастить подсолнечник, то из него можно получить качественное подсолнечное масло.

Выращивание подсолнечника. Прошлой весной, на участке 0,15 га., наша семья решила вырастить подсолнечник. Идея понравилась всем членам семьи, ведь подсолнечник - это растительное масло - на кухне, жмых, и лузга - на корм скоту. Я

очень заинтересовался, стал изучать литературу по выращиванию подсолнечника. Выяснил, что наш участок идеально подходит для выращивания, так как почва суглинистый чернозем, богатая питательными веществами. Вот только воды у нас на участке нет, а подсолнух любит влагу, но понадеялись на погодные условия.

В начале мая, когда почва прогрелась до 8 градусов, мы произвели посадку семян на глубину 7 см. Дней через десять, у нас появились зеленые ростки. В июле наши подопечные подросли до 170 см. В сентябре в сердцевине созрели семена - новые черные семечки. Приступили к сбору урожая. Делали все по старинке, ручным способом. Головки подсолнечника срезали острым ножом и методом выстукивания выделяли семечки из корзинок. Просушивали, рассыпав семечки на пол, периодически их помешивая. Когда семечки высохли, мы их провеяли, т. е. избавились от мусора и засыпали в мешки.

Добыча подсолнечного масла.

В соседнем селе есть небольшая маслобойня, мы отправились туда бить масло. Завесили наш урожай, он составил 400 кг это с 0,15 га, неплохой результат. Затем наши семечки из мешков мы засыпали в рушилку, чтобы разрушить структуру семян и по транспортеру, после рушилки они попали в веялку, где шелуха отделилась от ядрышек. Далее наши ядрышки попали в мялку - получилась измельченная масса. Полученную измельченную массу мы вручную засыпали в котлы т. е. большие жаровни, где наша мезга подверглась тепловой обработке, немного добавили воды, литра 1,5 на жаровню и стали помешивать специальной лопатой. Тепловая обработка - это самый ответственный момент, ведь если пережаришь измельченные ядрышки, то масло будет темного цвета, да и качество уже будет не то. После жарки масса поступила на пресс, где мезга расщепилась на два компонента - жмых и подсолнечное масло. С 400 кг семечек, мы получили 90 литров качественного, ароматного подсолнечного масла. Дома оно отстоялось (осадок допускается) и мы его разлили по бутылкам и банкам.

Биохимический анализ подсолнечного масла.

В домашней лаборатории, я решил изучить биохимический состав, качество натурального домашнего масла и масла с прилавка магазина.

Лабораторная работа № 1 Определение запаха, цвета и прозрачности.

Качественное подсолнечное масло имеет яркий аромат жареных семечек и приятно на вкус (никакой прогорклости или горечи не должно быть). Натуральный осадок допускается.

Ход работы

Определение цвета, прозрачности и запаха производят при температуре 20 С. Для определения запаха масло тонким слоем нанес на тыльную сторону поверхности руки и растер. Для более четкого распознавания запаха масло можно нагреть на водяной бане до температуры около 50С.

Для определения цвета масло налил в колбы по 100 мл и рассматривал в проходящем и отраженном свете. Для определения прозрачности по 100 мл масла налил в колбы и оставил в покое на 24 часа. Отстоявшее масло рассматривал на белом фоне. Испытуемое масло считается прозрачным, если оно не имеет мути или взвешенных частиц.

Лабораторная работа № 2 "Качественный анализ витамина В2 в подсолнечном масле". Витамин В2 (рибофлавин) содержится в молоке, зерне, мясе, яйцах, томатах, шпинате, подсолнечнике. Он широко применяется для лечения заболевания глаз и дерматитов. Оборудование и реактивы: пробирка(1шт), пипетка медицинская(1шт), соляная кислота (конц), цинк (металлический), дистиллированная вода, растительное.

Ход работы.

1. Налил в пробирку 2 мл растительного масла и 2 мл дистиллированной воды.
2. Добавил 10 капель концентрированной соляной кислоты и небольшой кусочек

металлического цинка.

3. В присутствии витамина В2 жидкость постепенно окрашивается в розовый цвет

Лабораторная работа № 3 "Определение содержания минеральных кислот".

Оборудование и реактивы: Колбы вместимостью 1000 мл и 250 мл, стакан стеклянный, вода дистиллированная, метиловый оранжевый.

Ход работы.

В колбе взбалтываю 50 мл испытуемого масла с двойным количеством нагретой до 70 С дистиллированной воды и отстаиваю смесь в течении 30 минут.

Собравшуюся вытяжку из нижней части колбы спустил в стакан и прибавил к ней 3 капли водного раствора метилового оранжевого. Появление розовой окраски указывает на присутствие в испытуемом масле минеральной кислоты.

Заключение

Проведенные работы показали, что высокими качествами обладает натуральное подсолнечное масло. Я так же провел социологический опрос среди жителей села с. Алакаевка, из 15 человек опрошенных предпочтение отдали натуральному подсолнечному маслу 12 человек, они считают, что оно ароматнее и качественнее. На основании проведенного мною исследования и полученных результатов можно сделать следующие выводы: подсолнечник - уникальное растение, которое можем сами вырастить на своем участке и получить хороший урожай, получить из него качественное натуральное масло. Моя гипотеза, если вырастить подсолнечник, то из него можно получить качественное масло, подтвердилась. В моей исследовательской работе собраны материалы, характеризующие мое отношение к поставленной цели. В дальнейшем планирую углублять и расширять работу в данном направлении по изучению мира растений.

Список использованной литературы и источников:

1. "Целебные растительные масла" Николайчук Л.В., Николайчук Э.В., Головейко О.Н.
2. Всё об обычном растительном масле" Дубровин. file.
3. Методическое пособие "Техно-химический контроль качества пищевых продуктов" (доценты: Т.В. Князева, М.О. Горбунова, кафедра аналитической химии РГУ 2001)
4. Лабораторно- практические работы по химии. (Н.С.Куприянова, Москва "Владос" 2007 год)

Волшебный стакан

Посашкова Яна

4 класс ГБОУ СОШ с. Новый Сарбай м.р. Кинельский

Научный руководитель Каштанова И.Г., учитель начальных классов

На 8 марта мы с мамой приготовили салат из морепродуктов. Украсили его красной икрой. И было бы здорово даже торт разрисовать разноцветными икринками. Но ведь икра бывает только красной или чёрной, что же делать?

Цель: изготовить в домашних условиях имитированную икру и использовать её, как полноценный продукт питания.

Гипотеза: предположим, что в домашних условиях возможно изготовить имитированную икру, и использовать её, как полноценный продукт питания.

Актуальность: Частично заменить натуральный продукт питания (икру) имитированной икрой, созданной в домашних условиях, с целью сохранения ценных видов рыб.

Практическое значение велико. Я могу поделиться рецептом со всеми желающими, смогу делать оригинальное украшение различных блюд и, конечно же, помогу спасти ценные породы рыбы.

Красная икра - это ценнейший продукт питания. Объясняется это просто: ведь икра – это «рыбьи яйца», которые содержат полный набор для развития зародыша. Весь этот набор содержится там в концентрированной форме.

Я поняла, что икра – это ценный продукт питания, но мне стало жаль всех зародышей рыбы, которые не смогли появиться на свет. Я подумала, можно ли заменить настоящую икру на искусственную съедобную? И использовать её, как полноценный продукт питания и сохранить потомство рыб.

Я решила опросить одноклассников и взрослых и выяснила, что икру кушать любят, знают, что существует красная, черная, белая икра, но делать в домашних условиях икру не умеют и многим, как и мне, стало интересно, а можно ли в домашних условиях приготовить искусственную икру?

Синтетическая икра — суррогатный продукт, имитирующий по вкусу и виду рыбью икру. На вид такая икра похожа на натуральную.

В интернете мы с мамой нашли рецепт приготовления искусственной икры. Я решила провести эксперимент и сделать икру красного цвета. Подготовив все компоненты, я приступила к работе. (Таблица 1)

Таблица 1

Пошаговая схема процесса приготовления имитированной икры

<p>1. Готовим необходимые продукты: растительное масло, высокий стакан, пищевой желатин, сок, сахар, шприц</p> <p>2. Наливаем в высокий стакан растительное масло и ставим стакан в морозильник на 1,5 часа. Оставить до края стакана 3 — 5 см.</p>	
<p>3. Выливаем стакан сока в глубокую тарелку. Добавляем 1,5 столовых ложки желатина в морс. Оставляем желатин набухать на 20 минут.</p>	
<p>4. Растворяем желатин. Помещаем тарелку в микроволновку и греем 1,5 минуты на полной мощности.</p>	
<p>5. Добавляем в горячий раствор желатина порциями пол стакана сахар и хорошо перемешиваем его до полного растворения.</p> <p>6. Оставляем раствор в покое на 20 минут для охлаждения, но не для желирования! Если раствор зажелируется, вновь прогрейте желе в микроволновке для перехода в жидкое состояние.</p>	
<p>7. Вынимаем из морозилки масло.</p> <p>8. Набираем в шприц раствор.</p> <p>9. Капаем из шприца раствором желатина. Так как масло имеет отрицательную температуру, капля желатина сразу застывает и опускается на дно стакана в форме икринки.</p>	
<p>10. Выливаем масло через сито и получаем икру. Понятно, что таким способом применяя пищевые красители или готовые напитки можно получить икру любого цвета!</p>	

У меня в стакане стало происходить волшебство. Смесь, соединяясь с охлаждённым растительным маслом, на моих глазах застывала и превращалась в шарики, похожие на икру.

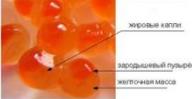
Я решила провести **второй эксперимент**. Взяла морковный, вишнёвый сок и лимонад Тархун и получилась икра оранжевого, красного и зелёного цвета. Вывод: цвет икры зависит от сока, который используешь.

В **третьем эксперименте** я доказала, что в кипятке натуральная икринка сварилась, а искусственная растворилась.

Всю информацию я оформила в виде таблицы. (Таблица 2)

Таблица 2.

Сравнительная таблица натуральной и имитированной икры

Критерии	Икра натуральная	Икра имитированная
Внешний вид	Икринки отличаются незначительно размером, Внутри икринки можно рассмотреть пузырьки – жировые капли, а также желток в виде темного вкрапления. 	Идеально круглая форма без глазков и зародышей 
Цвет	От оранжевого до красного, черный	Любой
Вкус	Солёная в разной степени	Любой, от солёной до сладкой
Консистенция	Жидкое содержимое и оболочка	Однородное содержимое
При раскусывании	Лопается	Разжёвывается
Состав 100 гр	Белки 52,9% Жиры 38,49% Углеводы 8,6% протеины, ненасыщенные жирные кислоты Омега-3, кальций, магний, железо, селен, витамина D и целый ряд витаминов группы В.	Белки, г 1.0 Жиры, г 5.0 Углеводы, г 2.6 натуральный желатин, богатый йодом, кальцием, железом
Калорийность	252 ккал	64 ккал
В горячей воде	Сваривается	Растворяется
Изготовление в домашних условиях	Невозможно	Легко
Применение	Для салатов и закусок	Для салатов, закусок, украшения кондитерских изделий
Хранение открытого продукта	5 дней	1 мес
Цена	До 100 руб 150 гр	150 гр от 330 руб и выше

Проведя все эксперименты, и сделав сравнения, я решила подсчитать, а сколько я израсходовала денег на её приготовление. (Таблица 3)

Таблица 3

Сырьё	Стоимость имитированной икры (100 гр.)
Желатин (3 гр.)	10 руб.
Масло (200 мл.)	20 руб.
Сок (125 мл.)	Бесплатно (погребные запасы)
Сахар (10 гр.)	0,54 руб.
ИТОГО:	30,54 руб.

Моя гипотеза подтвердилась. В домашних условиях возможно приготовить имитированную икру, потратив на это всего 30 руб. 54 коп и час времени. Она значительно дешевле натуральной. А составив сравнительную таблицу, я пришла к выводу:

1. Что имитированная икра по своим полезным свойствам не уступает настоящей, а только выигрывает тем, что может использоваться в разных блюдах.

2. А самое главное, сколько ценных рыб можно спасти, если в пищу люди будут использовать имитированную икру хотя бы для украшения сладких и соленых блюд. И люди сыты, и рыбки целы.

Список использованной литературы и источников:

1. [Электронный ресурс] /Википедия Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. [Электронный ресурс] /Калорийность икры Режим доступа: <http://dieta-doma.com/statji/sostav-produktov/chto-poleznogo-v-ikre.html>
3. [Электронный ресурс] / Консерванты в красной икре Режим доступа: <http://sredaobitaniyatv.ru/the-preservative-in-caviar/>
4. [Электронный ресурс] /Красная икра - полезные свойства и калорийность Режим доступа: <http://www.yourlifestyle.ru/polza/539-polza-krasnoy-ikry.html>
5. Ликум А. Всё обо всём // энциклопедия: — М.: АСТ, 1997.
6. [Электронный ресурс]/ Химический состав красной икры Режим доступа: <http://premium-ikra.com/himicheskiy-sostav-krasnoy-ikry>
7. [Электронный ресурс] /Что такое икра. Общие сведения Режим доступа: http://ikra-obkom.com/?Statmzi:Chto_takoe_ikra._Obschie_svedeniya.

Секция «Экология»

Бездомные животные – забота всех и каждого

Ильина Лиза

1 класс ГБОУ СОШ № 4 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Труханова Л.Н., учитель начальных классов

Скажите, вы встречали на улицах грязных, больных, исхудавших собак и кошек? Вы испытывали страх при встрече с одичавшей сворой дворняг? Вы видели, как беспокоятся мамы, опасаясь, что дети погладят кошку и заразятся гельминтами или лишаём? Вы знаете, что при укусе собаки передаётся страшное заболевание - бешенство?

Я каждый день встречаю бродячих животных! Хотя многие люди делают вид, что их не замечают, уличные животные – это актуальная проблема нашего посёлка. Поэтому я провела исследование на тему: **«Бездомные животные – проблема всех и каждого»**. **Объект моего исследования** – бездомные кошки и собаки. **Предмет исследования**: отношение взрослых и детей к уличным животным в нашем посёлке. **Целью** исследования является **определение причин появления бездомных кошек и собак на улицах посёлка**. Собаки, кошки и другие бездомные животные опасны для людей, но не виноваты в этом, ведь они не могут самостоятельно решать свои проблемы, поэтому я выдвинула **гипотезу: проблема бездомных животных в посёлке является результатом равнодушия человека**. При достижении цели и проверке гипотезы были поставлены следующие **задачи**: 1) привлечь внимание учащихся и их родителей к проблеме бездомных животных; 2) выяснить примерное количество бездомных кошек и собак в микрорайоне Верхняя Алексеевка; 3) пропагандировать гуманное отношение к тем, «кого мы приручили»; 4) создать агитационную листовку в защиту бездомных животных. В соответствии с поставленными задачами применялись следующие **методы исследования**: наблюдение, анкетирование, анализ полученных результатов, поиск информации в научно-справочной литературе и в сети Интернет.

Из Википедии я узнала, что «разные народы приручали самых неожиданных животных — антилоп, журавлей, страусов, питонов, и даже крокодилов. А карфагенский полководец Ганнибал в войнах с римлянами использовал боевых слонов. Но приручить ещё не значит одомашнить. Число видов одомашненных животных — не более 25». [5] Среди них козы, лошади, кабаны, домашняя птица и, конечно же, собаки и кошки.

Дикое животное становилось домашним, если в неволе начинало регулярно приносить потомство. 10 - 15 тысяч лет назад, в каменном веке от прирученных волков произошла домашняя собака. Примерно 10 тыс. лет назад «на Ближнем Востоке приручили дикую ближневосточную кошку, и все 600 миллионов живущих на Земле домашних кошек - потомки диких ближневосточных кошек». [5]

Общение с домашними кошками и собаками приносит людям огромную радость, снимает стресс, избавляет от одиночества. Многие виды служебных собак помогают человеку в самых сложных профессиях – это спасатели, пожарные, пограничники, охрана. Взять собаку и кошку в дом – это большая ответственность. Забота о питомцах требует времени, терпения, труда и средств. Животных нужно вовремя кормить и поить, убирать за ними, выгуливать, мыть, прививать от болезней, воспитывать, лечить и не оставлять без присмотра. Но находятся жестокие бездушные люди, которые наигравшись с питомцами, выбрасывают их на улицу. Иногда животное теряет, а иногда становится бездомным, после смерти хозяина. Бездомные собаки и кошки обитают на улицах стаями и поодиночке. От выброшенных и потерявшихся животных рождается новое поколение, у которого никогда не было хозяина.

Происходит одичание животных. Их жизнь – это борьба с голодом, холодом и болезнями. Одичавшие животные крайне опасны для человека. Точных данных о численности бездомных и одичавших животных нет. Я решила сосчитать, сколько бездомных собак живёт в микрорайоне нашей школы - в Верхней Алексеевке. В течение месяца я наблюдала за ситуацией на улицах и выявила около 20 особей бездомных собак. Чтобы проверить полученные данные, попросила ребят своего класса пересчитать бездомных собак и кошек на улицах, где живут одноклассники. Количество собак увеличилось до 28, а кошек насчитали 23. Была обследована часть посёлка. Значит, таких животных ещё больше! Известно, что в XX веке бездомных кошек и собак отлавливали и усыпляли. С помощью анкеты я определила, как дети и взрослые относятся к проблеме бездомных животных. Было опрошено 27 учащихся 4 «А» класса и 35 родителей 1 «А» класса.

- Все учащиеся и родители (100%) против истребления животных;
- Помогали животным 23 взрослых (66%) и 19 детей (70%);
- Нет ни одного ребёнка, который не обращал бы внимание на бездомных животных, к сожалению, среди взрослых равнодушных оказалось 12 человек (34 %);
- Но 23 человека из взрослых (66%) брали бездомное животное в свой дом;
- 28 взрослых (80%) считают, что бездомные животные опасны, но ни один школьник не захотел это признать;
- 27 детей (100%) и 23 взрослых (66%) считают, что бездомные животные появляются, потому что их выбросили или они потерялись;
- 26 детей (96%) и 25 взрослых (71%) предлагают открыть приюты для бездомных животных.

В результате проведенной работы моя гипотеза о том, что проблема бездомных животных – это результат равнодушия жителей нашего посёлка, подтвердилась лишь частично. Большинство жителей Алексеевки – добрые люди, которые помогают бездомным животным, кормят, берут к себе, а затем «пристраивают в хорошие руки».

Среди них продавец магазина «Магнит» Звоникова Наталья Михайловна. Из беседы с ней я узнала, что она вот уже 7 лет подкармливает бездомных кошек.

Проведя исследование, я поняла, что бездомные животные - это масштабная проблема, и решить её своими силами непросто: нужна поддержка государства, чтобы построить для них приюты и лечебницы. Но смотреть на бездомных животных и ничего не делать тоже нельзя. Поэтому я выпустила листовку, в которой призываю всех школьников и жителей посёлка:

- * отвечать «за тех, кого мы приручили»;
- * искать хозяев для бездомных животных;
- * правильно содержать своё домашнее животное

Список использованной литературы и источников:

1. Сандсмарк, Д. 10 простых уроков счастья для владельцев собак / Д. Сандсмарк - М.: Добрая книга, 2009. - 120 с.
2. Уайнс, Дж. Э. Все о собаках/ Дж. Э. Уайнс - М.: Добрая книга, 2012. – 208 с.
3. Чаплина, В. Наш друг-собака / В. Чаплина - М.: Детская литература, 1998. – 8 с.
4. Зомир. Домашние животные [Электронный ресурс], - <http://www.sarzoomir.com> - статья в Интернете
5. Материал из Википедии [Электронный ресурс], - <https://ru.wikipedia.org/wiki/Одомашнивание> - статья в Интернете

Специальные программы по защите редких животных в Российской Федерации

Филина Мария

4 класс, ГБОУ СОШ пос. Комсомольский

Научный руководитель Горбачёва М.А., учитель начальных классов

В наше время остро стоит проблема сохранения живой природы. Человек, осваивая тундру, вырубая леса и распахивая степи, лишает животных их естественных мест обитания, и многие их виды оказались на грани исчезновения.

Летом прошлого года при посещении Сафари-парка в городе Геленджике, который также является реабилитационным центром для животных, из рассказа экскурсовода я узнала о том, что многие животные, обитающие там, в прошлом имели тяжелую судьбу, столкнулись с жестокостью людей. В нашей стране, кроме созданных многочисленных заповедников, заказников, национальных парков существуют специальные программы по защите редких животных, которые находятся под личным контролем президента Владимира Владимировича Путина. Эта тема очень **актуальна** в наше время.

В настоящее время действуют пять специальных проектов по защите животных. Владимир Владимирович сказал: «Мне импонирует миссия вдохновлять людей на любовь к России. И я рад возможности принять личное участие в работе Русского географического общества, помочь реализации его ярких и содержательных проектов».[4]

Целью действующих проектов является разработка мероприятий для изучения и сохранения популяций животных, находящихся под угрозой исчезновения.

Гипотеза:

Являясь частью природы, люди стали жестоко и безжалостно к ней относиться. Я предполагаю, что если привлекать внимание к проблеме исчезновения животных, освещать меры, проводимые человеком по сохранению тех видов, которым сейчас грозит вымирание, люди начнут осознавать, насколько наша жизнь зависит от природы, и начнут бережней к ней относиться.

Проблема: в настоящее время многие дикие животные стали редкими по причине безответственного и жестокого отношения к ним, поэтому необходимо принимать меры, направленные на их защиту и привлекать внимание общественности, прививать любовь к животному миру.

Цель проекта: познакомиться с действующими проектами и программами по защите редких животных, действующими в нашей стране.

Задачи проекта:

- показать роль человека в исчезновении животных;
- познакомиться с методами, которые используются для изучения и сохранения популяций животных, находящихся под угрозой исчезновения;
- воспитывать в себе бережное отношение к животным.

Для решения задач я использовала следующие **методы:** поиск и сбор информации по теме в различных источниках, исследование собранной информации, беседы с родителями и одноклассниками, наблюдение за редкими животными

Программа «Амурский тигр» - самостоятельный проект, действующий с 2008 года. Программа изучает амурского тигра на Российском Дальнем Востоке.

В 2010 году начата масштабная Программа изучения и мониторинга популяции ирбиса на юге Сибири. **Снежный барс** является редким, малочисленным, исчезающим видом. В Красной книге Российской Федерации ирбису присвоена 1 категория – вид, «находящийся под угрозой исчезновения».

Программа изучения и сохранения популяции дальневосточного леопарда на Российском Дальнем Востоке действует с 2008 года. Охота на леопарда запрещена с 1956 года. В Китае за убийство дальневосточного леопарда грозит смертная казнь.

В 2009 году Владимир Владимирович Путин взял под свой контроль программу «Белуха — Белый кит». Были выбраны три кита, на которых установили датчики для наблюдения за их перемещением.

В 2010 году в Российской Федерации стартовала программа «Белый медведь» по изучению, сохранению и восстановлению популяции белых медведей.

В настоящее время главными угрожающими факторами для белого медведя являются: промышленное освоение Арктики, загрязнение природной среды, браконьерство, глобальное потепление.

В Российской Федерации белые медведи живут на территории от Земли Франца Иосифа, Новой Земли до Чукотки.

В апреле 2010 года состоялась экспедиция по Программе «Белый медведь». 29 апреля 2010 года во время своей поездки на остров «Земля Александры» Владимир Владимирович Путин, ознакомился с работой научной экспедиции и при помощи ученых надел спутниковый ошейник на пойманного в специальную ловушку медведя для изучения перемещений животного.

По данным Всемирного фонда дикой природы, сейчас в мире насчитывается 20-25 тысяч особей белых медведей. Численность популяции медведей белых на территории России в 2013 году составила 5-6 тысяч животных. При этом каждый год браконьерами отстреливается от 150 до 200 экземпляров. Планируется, начиная с 2018 года, проведение полного учета особей этого вида, обитающего на территории России.

Финансирование действующих проектов кроме Федеральных целевых программ осуществляется еще и неправительственными организациями, благотворительными фондами. А можем ли мы внести свою лепту в защиту этих животных и поддержать работу данных программ? Наверняка все из вас видели лотерейные билеты или кредитные карты с изображением амурского тигра. Их выпускает «Россельхозбанк». Собранные средства от продажи билетов и карт банк перечисляет на защиту тигров. Поэтому, покупая лотерейный билет, вы помогаете сохранить этих прекрасных животных. Я уверена, что в скором будущем появятся такие же билеты и карты в поддержку белых медведей.

Работая над проектом, я собрала большой объем информации о редких животных, местах их обитания, о причинах сокращения их численности и мероприятиях, проводимых в нашей стране для защиты и восстановления популяций. В своей работе я руководствовалась литературными данными, интернет - ресурсами, личными наблюдениями.

Я узнала, что начиная с 1600 года на нашей планете вымерло более 150 видов животных, причем большая половина из них за последние 50 лет. Все эти животные вымерли по вине человека, вследствие хозяйственной деятельности, неумеренной охоты и неправильного поведения в природе.

Для восстановления и сохранения численности животных необходимо принятие и развитие программ направленных на их защиту, и тех природных мест, в которых они обитают.

Надеюсь, что моя работа заинтересует ребят и привлечёт их внимание к проблеме защиты животных, к познанию своей страны и послужит способом воспитания уважения к животному миру, возрождения чувства патриотизма. Ведь, как сказал великий писатель М.М. Пришвин «Охранять природу - значит охранять Родину».

Список использованной литературы и источников

1. Травина И.В., Животные России М.; РОСМЭН-ПРЕСС, 2013-96
2. Потт Э., Жизнь животных. Т. 2. Пер. с нем. М.: ООО «Мир книги», 2003.-192 с.

3. Шахова А.А., Животные России М.; ЗАО РОСМЭН-ПРЕСС, 2013
4. <http://programmes.putin.kremlin.ru>
5. http://programmes.putin.kremlin.ru/amur_leopard/

Батарейки, сдавайтесь

Ромаданов Роман

1 класс Школа-интернат № 9 ОАО «РЖД»

Научный руководитель Хлынцева Ю. В., учитель начальных классов

В наши дни широкое распространение получили батарейки. В нашем классе 24 ученика. У каждого нашлись предметы и игрушки, работающие на батарейках. Ведь это так удобно. Не надо путаться в проводах. Батарейки стали неотъемлемой частью нашей жизни. Но однажды на уроке окружающего мира мы прочитали о том, что батарейка, выброшенная на свалку, приносит вред окружающей среде. А ведь она так необходима в нашей жизни!

Актуальность данного исследования обусловлена повышенным вниманием влияния человека на окружающую среду.

Объектом исследования выступает батарейка.

Гипотеза: я предположил, что большинство использованных батареек попадает на мусорные свалки, нанося большой вред окружающей среде.

Перед собой я поставил **цель:** узнать, действительно ли использованные батарейки вредны и проинформировать одноклассников и знакомых о правилах использования батареек. Данная цель определила следующие задачи.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу и материалы интернет ресурсов по теме исследовательской работы.
2. Систематизировать полученную информацию.
3. Провести опрос учащихся начальных классов.
4. Проинформировать учащихся начальной школы о правилах использования батареек.
5. Обобщить результаты исследований и сделать выводы.

Материал был собран, обработан, систематизирован с помощью следующих **методов:**

1. Наблюдение.
2. Сбор материала.
3. Опрос учащихся начальных классов.
4. Интервью с представителем сети магазинов
5. Анализ, обобщение и систематизация опыта.

Научная новизна определена тем обстоятельством, что в исследовании рассмотрены вопросы, которые недостаточно изучены, требуют дальнейшего изучения.

Практическая ценность данной работы в том, что выводы могут быть полезны в обществе и помогут сохранить природу.

План исследования.

1. Обсуждение проблемы с классом.
2. Работа с семьёй по выяснению наличия батареек и способов их утилизации
3. Сбор сведений в Интернете.
4. Работа в библиотеке.
5. Выпуск и распространение плакатов о выводах моего исследования.
6. Проведение разъяснительной работы среди учеников нашей школы. Выступление с проблемой на классных часах.
7. Сбор использованных батареек с целью правильной утилизации.

Подсчитано, что одна пальчиковая батарейка, беспечно выброшенная в мусорное ведро, может загрязнить тяжёлыми металлами около 20 квадратных метров земли, а в лесной зоне это территория обитания двух деревьев, двух кротов, одного ёжика и тысячи дождевых червей!

В батарейках содержится множество различных металлов — ртуть, никель, кадмий, свинец, литий, марганец и цинк, которые имеют свойство накапливаться в живых организмах, в том числе и в организме человека, и наносить существенный вред здоровью.[4,131]

Надо выяснить, а как используют батарейки мои одноклассники и учащиеся начальных классов? Я составил вопросы для анкеты и попросил их ответить на них. Были опрошены ребята из четырёх классов, всего 76 человек.

Вопрос об утилизации батареек по-разному решается в разных странах мира. Я узнал, что сеть магазинов товаров для дома и красоты «Семь+Я» теперь тоже принимает батарейки. Об этом мне сообщил представитель магазина: «В наших магазинах проходит акция «Сдай батарейку – спаси ёжика». Во всех магазинах нашей сети установлены контейнеры для сбора отработанных батареек».

- *Могли ли вы провести сбор батареек в школе и принести их вам?*

- Конечно, мы будем только рады, что есть люди неравнодушные к проблемам загрязнения природы и воды!

В этом магазине мы приобрели контейнер, который и установили в школе, для сбора использованных батареек, чтобы все учащиеся приносили отработанные батарейки, а не выкидывали их в мусор.

За неделю было собрано 30 батареек.

Подсчитав, я выяснил, что в результате этой акции учащиеся нашей школы спасли от гибели 30 ёжиков, 60 деревьев и 60 кротов!

Все собранные батарейки были сданы в магазин «СЕМЬ+Я» на утилизацию. В дальнейшем, я планирую организовать сбор отработанных батареек в подъезде своего дома. Мои одноклассники охотно согласились мне помочь в изготовлении плакатов, которые мы затем развесили на стендах близлежащих домов.

Мы люди, считаем себя самыми умными обитателями планеты, но посмотрите, что мы делаем? Дождевые черви рыхлят землю и обогащают её питательными веществами, а мы, люди - истощаем. Растения без усталости извлекают из земли тяжёлые металлы, а мы их туда складываем. А основной источник тяжёлых металлов, ртути, свинца и кадмия, и щелочного металла лития - отработанные батарейки. Даже одна единственная пальчиковая батарейка заражает 20 квадратных метров земли! Так давайте помогать бескорыстным и трудолюбивым подземным жителям и растениям! Ведь в итоге всё возвращается к нам - с водой из-под крана, с дымом горящей свалки, с рыбой, выловленной в реках и озерах. Хотите пить чистую воду, дышать чистым воздухом?[6]

Во всём мире отработанные батарейки собирают и утилизируют отдельно от бытового мусора. Давайте же и мы поступать так же! Не забывайте, что отравление тяжёлыми металлами, содержащимися в батарейках, приводит: к сердечной недостаточности, поражению почек и печени, поражению центральной нервной системы и даже к смерти!

Список использованной литературы и источников:

1. Акленова М.Д. «Энциклопедия для детей том 14», М., Аванта+, 2001г., 385с.
2. Володин В.А. «Энциклопедия для детей том 17», М.,Аванта+, 2000г., 486 с.
3. Зубков. Б. В «Энциклопедический словарь юного техника», М., Педагогика,1988г., 267 с.
4. Касьян А.А. Современные проблемы экологии.- М.: ,2001 г., 165 с.
5. <http://www.crazymama.ru/>

6. www.greenpatrol.ru/
7. <http://www.greenconsumerism.org>
8. <http://www.сдайбатарею.рф/>

Воздух – самое ценное на планете Земля

Таралёва Екатерина

2 класс ГБОУ СОШ № 5 ОЦ «Лидер» г.о. Кинель

Научный руководитель Давыдова Г.Ю., учитель начальных классов

Наша планета Земля – уникальная во Вселенной. На ней существует жизнь. Жизнь людей, животных, растений. Для поддержания жизни мы все едим, пьем воду, но еще и дышим. Дышим воздухом, которым богата наша планета. Но что это – воздух? Какими свойствами он обладает? Почему в городе дышится тяжелее, чем за городом? Как человек загрязняет воздух? Посоветовавшись с учителем, я решила в своей работе «Воздух – самое ценное на планете Земля», найти и показать ответы на все эти вопросы.

Воздух – самое ценное на планете Земля. Все то, чем мы каждую секунду наполняем свои легкие для того, чтобы жить на нашей планете, является воздухом.

Актуальность исследования: воздух является одним из важнейшим объектом окружающей человека среды. Без воздуха невозможно существование любого живого организма.

Проблема исследования: определить причины загрязнения воздуха на планете. Найти способы, как можно сделать воздух чище.

Таким образом, определяем **цель исследования:** расширить и углубить знания о воздухе, познакомиться с некоторыми его свойствами. Узнать как еще в жизни человека применим воздух.

Для достижения цели исследования потребуется решить следующие **задачи:**

- проанализировать научную информацию по теме;
- определить, что загрязняет воздух на Земле и как можно улучшить состояние воздуха;
- провести практические исследования свойств воздуха.

Гипотеза исследования: если мы будем больше знать о свойствах воздуха, то мы сможем объяснить явления происходящие в повседневной жизни и использовать эти свойства на благо человечества.

Объект исследования: воздух.

Предмет исследования: воздух – самое ценное на планете Земля.

Для реализации поставленных задач, определяем следующие **методы исследования:**

- изучение специальной литературы,
- практический опыт,
- наблюдение,
- обращение к глобальной компьютерной сети Интернет.

Воздух – это смесь газов. На примере воздушного шарика я показала из каких газов состоит воздух.

Также в состав воздуха входят и некоторые другие газы. Это водяные пары, микробы, частицы дыма, пыли и соли, пыльца растений.

Воздух везде вокруг нас. Для доказательства, я провела следующий опыт. Взяв пустой стакан, на дно прикрепила сухую салфетку и этот стакан опустила в воду, перевернув его. Вода заполнила не весь стакан. И салфетка внутри оказалась сухой. Это показывает то, что стакан был не пустой, в нем находился воздух, который не дал салфетке намокнуть.

В воздухе кислорода очень много. Но вот удивительно: кислородом дышат люди и животные, его сжигают самолёты и машины, не могут без него работать доменные печи, заводы, так почему же его не становится меньше? Потому что на Земле есть зеленые растения. Это – настоящая фабрика кислорода. Растения превращают в кислород не пригодный для дыхания углекислый газ и воду с помощью солнечного света, и возвращают обратно в атмосферу. Так что воздух Земле необходим. И только благодаря ему на Земле, единственной планете во всей солнечной системе, существует жизнь.

Воздух хорошо удерживает тепло. Это его свойство помогает человеку, животным и даже растениям. Человек вставляет двойные рамы и утепляет свой дом. Птицы и животные сохраняют тепло своего тела благодаря воздуху, который находится между перьями и шерстью. В мороз растения согреваются под снегом воздухом, который находится между снежинками. Вот почему растениям зимой необходимо снежное одеяло.

Воздух, или точнее – свежий воздух, является именно тем основным, жизненно важным компонентом, который должен обязательно учитываться в повседневной жизни человека. Ведь именно от его качества зависит не только работоспособность организма, но и здоровье человека в целом. Здоровье человека – это бесценный дар, данный природой, который нуждается в постоянной заботе. Без этого фундамента невозможно реализовать свои планы и добиться успеха в жизни. И, если человек дышит свежим и качественным воздухом, то это служит мощным фактором, позволяющим сохранить хорошее здоровье, высокую работоспособность и бодрость духа на многие годы.

Выводы

Итак, в моей исследовательской работе все выдвинутые мной гипотезы подтвердились. Подтвердилось и то, что для человека важен чистый воздух. Так давайте с вами своими действиями, хоть немного сделаем воздух на земле чище.

Когда-то древнегреческий философ Платон говорил, что воздух никому не принадлежит и то же время он – достояние каждого. Мудрец был прав. И отвечать за судьбу воздушного океана надо всем людям, каждому из нас. А если так, то серая пелена не затуманит высокое синее небо и наша Земля всегда будет такой «голубой планетой», какую видят её космонавты с борта космического корабля.

Список использованной литературы и источников:

1. Пименова О. Г. Воздух. Свойства воздуха. Журнал «Начальная школа», №2, 2003 год.
2. Плешаков А. А. «Мир вокруг нас» 2 класс. М., «Просвещение», 2000г.
3. Шалаева Г.П. «Всё обо всём». – Ярославль, 2001 г.
4. <https://ru.wikipedia.org>
5. <http://interneturok.ru>
6. <http://botanic.kiev.ua/chto-takoe-vozdux/>
7. <http://www.nachalka.com>

Секция «Языкознание»

Слово – одежда всех фактов и мыслей.

Иванушкина Даша

1 класса ГБОУ СОШ с. Алакаевка м.р. Кинельский

Научный руководитель: Селиванова Л.М. учитель начальных классов

Актуальность. Проблема бережного отношения к родному языку была актуальной во все времена и не потеряла своей злободневности и сегодня. Слова могут творить чудеса. Благие слова несут преобразование, благословение, изменяют судьбы людей. Все зависит от сказанных слов, так как они формируют и создают наш мир.

Цель: выяснить, какое значение имеет слово «Голубушка» и почему используют слово и его символ в произведениях русской литературы.

Задачи:

1. Узнать о значении слова в толковых словарях Ушакова, Ожегова, Малом академическом словаре русского языка
2. Найти и изучить материал о значении слова «Голубушка» в культуре и религии народов разных стран.
3. Выяснить, знакомы ли с этим словом мои одноклассники.
4. Проанализировать произведения, в которых присутствует символ и образ голубя.

Объект исследования: слово и его символ.

Методы исследования: сбор информации из разных источников, сравнение, анализ, анкетирование, обобщение результатов.

Гипотеза 1. Если голубушкой называют любимого, долгожданного ребёнка, то оно имеет глубокие духовные основы.

1 Значение слова в толковых словарях.

Словарь Ожегова С.Н. и Шведовой Н.Ю.

Голуба ы, м. и ж. (прост.). Ласково-фамильярное обращение к кому-н.
Голубка и, ж. 1. Самка голубя. 2. Ласковое обращение к женщине (разг.).[4, с.253]

Словарь Ушакова Д.Н.

Источник: [7, <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=10684>]

голубка - ГОЛУБКА , голубки, ·жен. 1. Самка голубя. 2. Ласковое обращение к женщине (·разг. ·фам.).

2 Значение слова в культуре и религии разных стран.

Голуби издревле почитались высоко, считались символом плодородия и мира. Упоминание об этом символе встречается во многих культурах и религиях. Археологи установили, что еще в Древнем Египте разводили домашних голубей.

В греческой мифологии голубь и воробей были посвящены богине любви и плодородия Афродите.

В Древнем Риме символом мира считались голубки Венеры, которые свили себе гнездо в опрокинутом шлеме Марса.

В японской культуре голубь символизирует долголетие и почтение,

Голубь - символ окончания всемирного потопа и прощения людей. Согласно Книге Бытия, священном писании в иудаизме и христианстве, Ной со своего ковчега трижды выпускал голубя в надежде на то, что тот принесёт весть об окончании всемирного потопа. В первый раз голубь вернулся ни с чем, во второй принёс в клюве оливковую ветвь, а в третий не вернулся вовсе, что означало, что «вода сошла с земли» (Быт.8:8—12). [11] В христианстве белый голубь часто олицетворяет собой Святой Дух.

Вывод. Выдвинутая мною гипотеза подтвердилась. **Человек и голубь** на всём историческом промежутке времени были тесно связаны друг с другом, и по этой причине птица просто не могла остаться незамеченной в культурном наследии многих народов мира.

3. Образ и символ голубя в русской литературе

Гипотеза. Если человек и голубь на всём историческом промежутке времени были тесно связаны друг с другом, то её чистому, возвышенному образу посвящены строки литературных произведений и несёт определённый смысл.

И.А.Крылов. Басня «Ворона и лисица»

«Голубушка, как хороша! Ну что за шейка, что за глазки! Рассказывать, так, право, сказки! Вещуньяина с похвал вскружилась голова, от радости в зобу дыханье спёрло...» [6, с.58]

Особенностью героев басни является неискренность, желание угодить друг другу, чрезмерная лесть.

И.А.Крылов. Басня «Чиж и голубь» [2, с 23]

Основная мысль выражена в крылатом выражении «Вперёд чужой беде не смейся, **голубок**».

Л. Толстой “Муравей и голубка”.

«Голубка несла ветку; она увидела – муравей тонет, и бросила ему ветку в ручей. Муравей сел на ветку и спасся». [6, с. 111]

Возможно, когда Л.Н.Толстой писал басню детям для Азбуки, вспомнил о голубе, который принёс в клюве оливковую ветвь, что стало символом окончания потопа – кары Всевышнего.

А.С. Пушкина «Няне». «Подруга дней моих суровых, **Голубка** дряхлая моя!». [5, с.8]

Как он любит эту старую женщину, как жалеет ее, называет «голубкой» свою крепостную крестьянку!

Вывод: Выдвинутая мною гипотеза подтвердилась. Человек и голубь на всём историческом промежутке времени были тесно связаны друг с другом, её чистому, возвышенному образу посвящены строки литературных произведений и несёт определённый смысл.

Заключение.

Много интересного и увлекательного я узнала об этом слове. Голубь - одна из древнейших «одомашненных» человеком птиц, наделяемая значимым символическим смыслом во все исторические периоды вплоть до сегодняшних дней.

В дальнейшем думаю продолжить исследования тайн слов красивого и выразительного русского языка.

Список использованной литературы и источников:

1. Бидерман, Ганс. Энциклопедия символов. Пер. с нем. Общ. ред. и предисл. Свенцицкой И. С./ Г.Бидерман. — М.: «Республика», 1996. — 335 с
2. Крылов, И.А. Басни./ И.А.Крылов - М.: Просвещение, 1985.-192с
3. Мифы народов мира. Энциклопедия: в 2-х т. / Гл. ред. С.А.Токарев. — М.: «Сов. Энциклопедия», 1991- 258с
4. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю.. Толковый словарь русского языка/ Российская академия наук. Институт русского языка им. Виноградова. С.И.Ожегов и Н.Ю.Шведова - 4-е изд. – М.: «Азбуковник», 1997 – 944стр.
5. Пушкин А.С. Стихотворения./А.С.Пушкин. – М.: «Советская Россия», 1985. – 30 стр.
6. Полная хрестоматия для начальной школы. – М.: «Эксмо», 2009. – 352 стр.
7. Словари русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=10684>

8. Толковые словари русского языка [Электронный ресурс], – Режим доступа: <http://tolkru.com/letter/letter4.php>
9. Записки русского охотника Оренбургской губернии. [Электронный ресурс], – Режим доступа: http://modernlib.ru/books/aksakov_serгей_timofeevich/zapiski_ruzheynogo_ohotnika_orenb_urgskoy_gubernii/read
10. Закон Божий [Электронный ресурс], – Режим доступа: http://www.zakonbozhiy.ru/Biblia/Vethij_Zavet/
11. Мф. — Евангелие от Матфея - Новый Завет – Библия. [Электронный ресурс], – Режим доступа: <http://infostatus.ru/gospel/matthew/90>

Употребление апострофа в английском языке

Денисова Милана

3 класс ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель

Научный руководитель Петрова Г. П., учитель английского языка

Во 2 классе мы начали изучать английский язык и вскоре познакомились с необычным словом «апостроф». Оказалось, что это - маленькая запятая, которая почему-то сидит не на строчке, а висит над словом. Многие ребята даже не обращали на него внимание и часто забывали ставить. Оказалось, запомнить для них случаи употребления апострофа является большой проблемой! Мне очень захотелось привлечь внимание к маленькому апострофу. Узнать о нем побольше и рассказать другим.

Целью нашей работы стало изучение случаев употребления апострофа в английском языке и рассказ о них моим одноклассникам.

А для ее достижения мы поставили перед собой следующие задачи:

1. Выяснить причину возникновения и особенности употребления апострофа в современном английском языке;
2. Проанализировать их и рассказать о них одноклассникам.

Объектом исследования стал пунктуационный знак – апостроф.

Предметом - пунктуационный знак апостроф в современном английском языке.

Методы мы использовали следующие:

- обработка научных и Интернет ресурсов;
- анализ и систематизация знаний о случаях употребления апострофа в английском языке.

Слово **Апострoф** произошло от др.-греч. ἀπόστροφος, что значит — «обращённый назад» «отклонение», «упущение». [4]

Апостроф относится к небуквенным орфографическим знакам. Пишется в виде надстрочной запятой ('). Употребляется в письме разных языков в различных функциях.

В русском языке апостроф тоже используется, но сфера его применения крайне ограничена: в иностранных именах собственных: Жанна д'Арк, д'Артаньян; для отделения русских окончаний и суффиксов от начальной части слова, записанной латиницей, например, пользоваться E-mail'ом; в ребусах (с его помощью отмечается опущение той или иной буквы).

1. В английском языке у него изначально была только одна функция, которая широко используется и по сей день – это замена опущенной буквы: We are – We're, I am – I'm, He is – He's, do not – don't, let us – let's.

2. Затем апостроф стал образовывать притяжательный падеж: для обозначения владельца какого-либо предмета – **перед буквой - s**: Misha's hat. – *Шляпа Миши.* = *Мишина шляпа.* И после **буквы – s**, если владельцев много: The boys' hats – *шляпы мальчиков.* [1]

3. Апостроф указывает на пропуск символов в дате: *The summer of '96 – Лето 96-ого года.*

4. Графически апостроф может указывать на нестандартный английский. Например, в текстах современных песен очень часто можно встретить апостроф на месте окончания – ing.

5. Указывает на ирландские имена, вроде *O'Neill* и *O'Casey*.

6. Для указания множественного числа использовать апостроф нельзя! Неправильное использование апострофа для образования множественного числа называется «greengrocer's apostrophe», так как продавцы овощей и фруктов наиболее часто используют апостроф неправильно. Но он обозначает множественное число слов, которые обычно во множественном числе не употребляются (буквы, цифры, глаголы): *How many f's are there in Fulham? - Сколько букв f в слове Fulham?*

Итак, вышеперечисленные функции апострофа ярко дают понять, что, несмотря на всю приблизительность правил пунктуации, апостроф, как знак, заслуживает внимательного использования. Его разнообразным функциям может позавидовать любой знак препинания и на протяжении веков он берет на себя все больше и больше обязанностей и знать его надо всем изучающим английский язык!

Однако, несмотря на все перечисленные функции апострофа носители языка спорят, нужен ли им апостроф. Сейчас существует целое направление противников апострофа – «Kill the apostrophe!» Они считают, что апостроф не нужен, ведь в устном разговоре мы понимаем друг друга без апострофа, значит и на письме достаточно контекста. [3]

Но в противовес им существуют объединения защитников апострофа. К ярким защитникам апострофа относится и автор книги, которая легла в основу нашей работы – Линн Трасс «Казнить нельзя помиловать» - Lynne Truss "Eats, Shoots & Leaves". Свою книгу она заканчивает такими словами: «Мы – защитники апострофа – не будем сложа руки ждать, пока этот знак уничтожат... потому что мы благодарны апострофу, который веками облагораживал наши слова и уточнял их смысл. Представьте себе сцену на следующий день после отмены апострофа: ликующий ниспровергатель хочет написать: *Goodbye to the Apostrophe: we're not missing you a bit!* – *Прощай Апостроф. Мы совсем по тебе не скучаем!* и не может этого сделать. Отмените апостроф – и не пройдет и часа, как потребуется изобрести его снова.» [2]

Список использованной литературы и источников:

1. Биболетова, М. З. Английский язык: учебник 3 кл./ М. З. Биболетова. - Обнинск: Титул, 2014. - 144 с.;

2. Трасс, Л. Казнить, нельзя помиловать/Lynne Truss. "Eats, Shoots and Leaves" - Р. Валент, 2006. – 32 с.;

3. Странк, У. Элементы стиля/ У. Странк и Э. Б. Уайт. – 4-е издание, Longman, 2000. – 105 с.;

4. Википедия [Электронный ресурс], - <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84> (Дата обращения: 16.05.2016 г.)

Особенности количественных форм неправильных глаголов на примере известных английских сказок

Семенова Елизавета

4 класс ГБОУ СОШ № 2, п.г.т. Усть-Кинельский, г.о. Кинель

Научный руководитель: Кузнецова Е.А., учитель английского языка

Исследователи утверждают, что одной из самых распространенных ошибок при изучении английского языка все еще остается неправильное употребление глаголов. Глагол является самым важным словом не только в английском языке, но и во всех других языках, ведь с помощью глагола человек может выразить свои чувства, эмоции и действия. И для учеников 4 класса тема «Неправильные глаголы» особенно актуальна, так как учащиеся при чтении книг сталкиваются с большим их количеством. В данной статье мы постараемся раскрыть тему «Неправильных глаголов» на примере нескольких известных английских сказок, а именно: «Little Red Riding Hood» («Красная шапочка»)[2], «Jack and the Beanstalk» («Джек и бобовый стебель»)[1] и «Puss in Boots» («Кот в сапогах»)[3]. - и, конечно, приведем сводную таблицу всех неправильных глаголов, которые встретятся нам при прочтении данных сказок.

Если мы с вами посмотрим в Википедию, то данная энциклопедия содержит следующее толкование неправильного глагола: «Неправильный глагол - глагол, которого отклоняется от типичных парадигм данного языка. Как правило, неправильными глаголами становятся наиболее употребительные глаголы, частично сохраняющие остатки древних, утерянных другими глаголами форм»[4]. Неправильные глаголы встречаются во многих языках, а именно: латинском, древнегреческом, старославянском, русском, немецком, французском.

Изучение английских неправильных глаголов начинается еще на начальном этапе обучения английскому языку. Раньше их насчитывалось около 470 глаголов, но многие из них уже устарели и в современном английском языке не употребляются. Так сколько же надо выучить неправильных глаголов для свободного общения? Современные опросы предлагают несколько цифр для успешного понимания английского языка. Например, для начинающих достаточно выучить 50 самых распространенных глаголов. Для тех, кто хочет повысить свой уровень английского, список глаголов придется расширить до 100. Тем же, кто хочет приблизиться к уровню среднестатистического носителя английского, придется выучить около 200 неправильных глаголов.

Для того чтобы выяснить, какие неправильные глаголы необходимо будет знать ученику 4 класса для прочтения заявленных трех сказок на английском языке, нам пришлось сопоставить все глаголы и собрать их в одну общую таблицу. Общее количество неправильных глаголов составило 60 единиц. Среди этих 60 глаголов есть такие глаголы, которые встречаются во всех трех сказках, и мы определили их в первую группу: be, bring, catch, come, do, eat, find, give, go, hear, leave, make, speak, take, think, tell.

Вторая группа – это некоторые неправильные глаголы, которые можно найти только в двух из представленных сказок, а именно: fall, have, hold, hide, know, lay, meet, put, run, see, say, show, sit, wake up.

И третью группу составляют те неправильные глаголы, которые встречаются только в одной из трех сказок. Это такие глаголы как: arise, break, begin, build, become, buy, choose, cut, draw, drive, drink, fall in love, grow, get, hang, lie, let, put on, ride, shoot, sing, slide, spend, sell, steal, sleep, shake, smell, throw, wear.

Все полученные результаты мы представили в виде диаграммы для более наглядного представления.



Рис. 1. Соотношение неправильных глаголов

Исходя из диаграммы, мы можем сказать, что самая большая группа неправильных глаголов – это 3 группа, она состоит из 30 единиц, что составляет 50 % от всех неправильных глаголов. На втором месте разместилась первая группа, в которую входят 16 глаголов и это 27 %. На последнем месте находится вторая группа неправильных глаголов в количестве 14 единиц и это 23 %.

Просматривая все неправильные глаголы, которые мы выявили в процессе чтения сказок, мы еще раз доказали, что в литературных сказках представлен широкий и разнообразный ряд неправильных глаголов. Но все же среди них есть и такие неправильные глаголы, которые относятся к наиболее употребляемым неправильным глаголом. Так исследователи из Гарварда доказали, что каждый из 10 самых употребляемых глаголов в английском языке – неправильный. И мы решили сравнить, все ли эти 10 глаголов встретятся в нашем выбранном списке. Результаты сравнения мы представили в таблице 1:

Таблица 1

Сравнение глаголов

10 самых употребляемых глаголов	Совпадение	Глаголы из прочитанных сказок
Be	+	Be
Have	+	Have
Do	+	Do
Will	-	-
Can	-	-
Say	+	Say
Go	+	Go
See	+	See
Take	+	Take
Get	+	Get

По результатам сравнения наглядно видно, что почти все из 10 наиболее употребляемых неправильных глаголов встретились в наших текстах, а именно 8 из 10.

Просматривая все неправильные глаголы, которые мы выявили в процессе чтения сказок, мы еще раз доказали, что в литературных сказках представлен широкий и разнообразный ряд неправильных глаголов.

Список использованной литературы и источников:

1. Джек и бобовое зернышко: кн. для чтения: пособие для учащихся 5 кл. общеобразоват. учреждений / [пересказ Ю.Е. Ваулиной и др.]. – М.: Express Publishing: Просвещение, 2008. – 40 с. ил. – (Английский в фокусе). – ISBN 978-5-09-019336-8.

2. <http://www.grimmstories.com/language>.

3. http://kzen.ru/publ/anglijskij_jazyk/skazki_na_anglijskom/skazki_sharlja_perro_na_anglijskom_jazyke_fairy_tales_kot_v_sapogakh_puss_in_boots/25-1-0-189
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/Неправильный_глагол